CONVÊNIO Nº. 007/2023 /

**"CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, E A ASSOCIAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA, PARA OS FINS QUE ESPECIFICA."**

O **MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede situada na Avenida Francisco Salles, nº. 343, Centro, inscrito no CNPJ sob o nº. 18.629.840/0001-83, doravante denominado **MUNICÍPIO**, neste ato representado pelo Prefeito Sr. **Sérgio Antonio Carvalho de Azevedo**, inscrito no RG sob o nº. MG-22.110.459 PCMG e no CPF sob nº. 952.984.877-34, residente e domiciliado na Avenida Paris, nº. 1.150, Jardim Europa, em Poços de Caldas/MG, por intermédio da **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (SMS)**, representada pelo Secretário Sr. **Thiago de Paula Mariano**, inscrito no RG sob o nº. MG-10.870.129 SSP/MG e no CPF sob o nº. 014.975.646-11, residente e domiciliado na Rua Argentina, nº. 433, Apto. 102 B, Quisisana, em Poços de Caldas/MG, e a **ASSOCIAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA**, doravante denominada **OSC**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº. 50.807.833/0001-37, constituída por estatuto registrado no Cartório de Registro de Títulos e Documentos e Civil de Pessoas Jurídicas de Sorocaba/SP, nº. 93.373, com sede localizada na Av. Carlos Chagas, nº. 67, Bairro Centro, em Salto de Pirapora/SP, CEP 18.160-000, representada pelo seu Diretor Presidente, Sr. **Aparecido Luiz Gabriel**, inscrito no RG sob o nº. 12.423.539 SSP/SP e no CPF sob nº. 005.493.878-38, residente e domiciliado na Rua Francisca de Camargo, n°. 110, Bairro Jardim das Bandeiras, em Salto de Pirapora/SP, CEP 18160-000, resolvem celebrar o presente Convênio, tendo em vista o que consta do processo protocolado sob nº. 888/SMG/2023, e em observância às disposições das Leis Federais nº$^{S}$. 8.666, 21 de junho de 1993, 14.133, de 1º de abril de 2021, e do Decreto Municipal nº. 10.205, de 2 de abril de 2011, e suas respectivas alterações posteriores, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

## CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

É objeto do presente Convênio a execução e gerenciamento da prestação de serviços médicos, e demais profissionais de saúde, exames de imagem e manutenções necessárias, participando de forma complementar do Sistema Único de Saúde, na operacionalização e execução de ações, atividades e serviços de saúde nos estabelecimentos de saúde na rede pública do Município de Poços de Caldas/MG em consonância com as políticas e diretrizes de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS),

assegurando assistência universal e gratuita à população, garantindo a observância dos princípios de isonomia, legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, conforme especificações estabelecidas no Plano de Trabalho em anexo, visando a consecução de finalidade de interesse público e recíproco mediante a transferência de recursos financeiros à Organização da Sociedade Civil (OSC).

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO**

Para o alcance do objeto pactuado, os PARTÍCIPES obrigam-se a cumprir o Plano de Trabalho que, independente de transcrição, é parte integrante e indissociável do presente Convênio, bem como toda documentação técnica que dele resulte, cujos dados neles contidos acatam os PARTÍCIPES.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO**

Para viabilizar o objeto deste instrumento, são responsabilidades do **MUNICÍPIO**, por intermédio da **SMS**:

I - acompanhar a execução da parceria e zelar pelo cumprimento do disposto neste instrumento, nas Leis Federais nºS. 8.666, 21 de junho de 1993, 14.133, de 1º de abril de 2021, e no Decreto Municipal nº. 10.205, de 2 de abril de 2011, e suas respectivas alterações posteriores, e nos demais atos normativos aplicáveis;

II - o repasse deverá ser depositado em conta bancária específica de titularidade da **CONVENIADA**;

III - fiscalizar, na qualidade de órgão gestor, a execução financeira e técnica do presente termo;

IV - receber e analisar a Prestação de Contas para posterior envio à Secretaria Municipal de Controle Interno, quando aprovada, ou regularização das pendências apontadas, conforme o caso;

V - notificar a **CONVENIADA** para regularização de pendências na Prestação de Contas;

VI - avaliar e controlar as metas propostas pela **CONVENIADA**, no que tange a eficiência, eficácia e efetividade, bem como o seu real cumprimento;

VII - fornecer subsídios, através de pesquisas, levantamentos, análises e avaliação de dados e de resultados alcançados, bem como controlar e fiscalizar o atendimento oferecido pela **CONVENIADA**;

VIII - emitir, ao final da vigência deste termo, a Declaração de Cumprimento dos Objetivos bem como o Atestado de Adimplência, comprovando a plena execução do objeto pactuado e a aprovação das prestações de contas elaboradas pela **CONVENIADA**.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONVENIADA**

Para viabilizar o objeto deste instrumento, são responsabilidades da **CONVENIADA**:

I - executar o objeto da parceria de acordo com o Plano de Trabalho, observado o disposto neste instrumento, nas Leis Federais nºS. 8.666, 21 de junho de 1993, 14.133, de 1º de abril de 2021, e no Decreto Municipal nº. 10.205, de 2 de abril de 2011, e suas respectivas alterações posteriores, e nos demais atos normativos aplicáveis;

II - aplicar os recursos transferidos por meio deste Convênio, obrigatoriamente, para a execução do objeto, e especificações estabelecidas no respectivo Plano de Trabalho;

III - manter 01 (uma) conta bancária específica para recebimento dos recursos oriundos deste termo, preferencialmente em instituição financeira oficial;

IV - aplicar, obrigatoriamente, os saldos, enquanto não utilizados, nos termos do art. 116, § 4º, da Lei nº. 8.666 de 1993, em caderneta de poupança de instituição financeira oficial (Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal), se a previsão de seu uso for igual ou superior a 01 (um) mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, quando a utilização dos mesmos verificar-se em prazos menores que 01 (um) mês;

V - permitir a inspeção técnica e financeira da **SMS**, conforme dispõe o Art. 18, III, "d" do Decreto Municipal nº. 10.205 de 2011;

VI - atender prioritariamente as convocações ou solicitações do **MUNICÍPIO**;

VII - prestar contas da aplicação dos recursos à SMS e disponibilizá-la em sítio oficial específico na rede mundial de computadores (internet) com ampla transparência, observado o disposto no Decreto nº. 10.205 de 2011, nas Leis nºS. 8.666 de 1993, e 14.133, de 1º de abril de 2021, e neste Convênio.

**CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR TOTAL DO REPASSE E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

Observadas as demais cláusulas deste instrumento e do Plano de Trabalho, será repassado à CONVENIADA o **valor total de até R$ 64.586.667,36** (sessenta e quatro milhões quinhentos e oitenta e seis mil e seiscentos e sessenta e sete reais e trinta e seis centavos), em **12 (doze) parcelas mensais de R$ 5.382.222,28** (cinco milhões trezentos e oitenta e dois mil e duzentos e vinte e dois reais e vinte e oito centavos) para a execução do objeto deste Convênio de acordo com o Plano de Trabalho anexo.

**CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas do **MUNICÍPIO** na execução do presente Convênio correrão à conta das dotações orçamentárias nºs. 02.12.03.10.302.1003.2078.3.3.90.39.00 – Ficha 823, 02.12.08.10.302.1003.2083.3.3.90.34.00 – Ficha 851, 02.12.10.10.302.1004.2080.3.3.90.39.00 – Ficha

898, 02.12.10.10.302.1004.2087.3.3.90.39.00 – Ficha 907, 02.12.10.10.302.1004.2331.3.3.90.39.00 – Ficha 918, 02.12.10.10.302.1004.2689.3.3.90.39.00 – Ficha 926, 02.12.10.10.302.1004.2690.3.3.90.39.00 – Ficha 927, 02.12.10.10.302.1004.2712.3.3.90.39.00 – Ficha 929, e 02.12.10.10.302.1004.2714.3.3.90.39.00 – Ficha 931, consignadas no orçamento para o exercício de 2023, e das correspondentes dotações orçamentárias para os exercícios subsequentes.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DOS RECURSOS HUMANOS**

Os recursos humanos utilizados por quaisquer dos PARTÍCIPES, em decorrência das atividades inerentes ao presente Acordo, não sofrerão alteração na sua vinculação empregatícia nem acarretarão quaisquer ônus aos PARTÍCIPES.

**CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA, PRORROGAÇÃO E ALTERAÇÕES**

O prazo de vigência deste Convênio será de 12 (doze) meses a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado ou alterado mediante a celebração de termo aditivo.

**CLÁUSULA NONA – DAS PRESTAÇÕES DE CONTAS**

Fica a **CONVENIADA** obrigada a atender os critérios estabelecidos no “Capítulo IV – Da Prestação de Contas” do Decreto nº. 10.205 de 2011, bem como as demais disposições do mesmo, em especial aos artigos 33 a 37, devendo obrigatoriamente:

I - a apresentação de prestação de contas deste Convênio, à Secretaria Municipal de Saúde, deverá ocorrer até o dia 10 (dez) do mês subsequente para as prestações de contas mensais, e no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento da vigência, para a prestação de contas final, impreterivelmente;

II - devolver aos cofres públicos municipais, ainda que atingidas as metas conveniadas, todos os valores repassados e não utilizados em sua totalidade, CORRIGIDOS, por rescisão ou encerramento do Convênio, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias após o término da vigência deste Convênio, sob pena de imediata instauração de processo de Tomada de Contas Especial.

**Subcláusula primeira.** Todos os documentos que comprovem a realização de despesas deverão ser emitidos em nome da **CONVENIADA** e conter o número e ano deste Convênio, bem como inscrição ou carimbo que comprove a quitação das mesmas, permanecendo arquivados por 20 (vinte) anos e disponíveis para fiscalização ou auditorias, quando necessário.

**Subcláusula segunda**. A celebração de novo Convênio ou termo de qualquer natureza entre as partes ficará condicionada à aprovação da prestação de contas de demais termos celebrados entre as partes, vigentes ou não.

**Subcláusula terceira.** Não ocorrendo a apresentação da prestação de contas até a data estabelecida

fica a **CONVENIADA** impedida de celebrar convênios e termos de qualquer natureza com o **MUNICÍPIO** até a solução das pendências.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESCISÃO E SANÇÕES**

O presente Convênio será rescindido, de acordo com a "Seção III Da Denúncia e da Rescisão do Termo" do Decreto nº. 10.205 de 2011, por:

I - decisão das partes, mediante comunicação formal à outra com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, promovido o respectivo encontro de contas;

II - em face de superveniência de impedimento que o torne formal ou materialmente inexequível;

III - inadimplência no cumprimento das cláusulas conveniadas;

IV - falta de apresentação de prestação de contas.

**Subcláusula primeira.** Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do termo, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas e aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos corrigidos ao órgão concedente, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias do evento, ainda que as metas tenham sido comprovadamente atingidas, sob pena da imediata instauração de tomada de contas do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade titular dos recursos.

**Subcláusula segunda.** Havendo rescisão por descumprimento ou o cumprimento irregular das cláusulas e condições pactuadas neste termo, fica a **CONVENIADA** impedido de celebrar convênios e termos de qualquer natureza com o **MUNICÍPIO**.

**Subcláusula terceira.** Ocorrendo rescisão deste Convênio, a quitação dos compromissos inerentes ao termo deverão ser efetivadas pela **CONVENIADA** até a data da rescisão.

**Subcláusula quarta.** Em caso de rescisão, fica a **CONVENIADA** responsável pela resolução de todas as pendências, bem como a conclusão ou extinção dos trabalhos, que deverão constar do Termo de Rescisão.

**Subcláusula quinta.** O **MUNICÍPIO** fica isento de qualquer responsabilidade pela conclusão de trabalhos pendentes pela CONVENIADA em caso de rescisão.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EFICÁCIA, DO REGISTRO E DA PUBLICAÇÃO**

A eficácia do presente termo ou dos aditamentos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial do Município.

**Subcláusula única.** Fica assegurada, ao **MUNICÍPIO**, a iniciativa de publicidade do objeto deste Convênio.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA CONCILIAÇÃO E DO FORO**

As controvérsias decorrentes da execução do presente Convênio que não puderem ser solucionadas diretamente por mútuo acordo entre os PARTÍCIPES deverão ser encaminhadas à Procuradoria Geral do Município para prévia tentativa de conciliação e solução administrativa de dúvidas de natureza eminentemente jurídica relacionadas à execução da parceria, assegurada a prerrogativa de a CONVENIADA se fazer representar por advogado.

**Subcláusula única.** Não logrando êxito a tentativa de conciliação e solução administrativa, será competente para dirimir as questões decorrentes deste termo o foro de Poços de Caldas/MG, renunciando-se a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem plenamente de acordo, os PARTÍCIPES obrigam-se ao total e irrenunciável cumprimento dos termos do presente instrumento, o qual lido e achado conforme, foi lavrado em 03 (três) vias de igual teor e forma, que vão assinadas pelos PARTÍCIPES, para que produza seus legais efeitos, em Juízo ou fora dele.

Poços de Caldas, 2023. (estabelecido como marco a data da última assinatura digital)

ASSINADO DIGITALMENTE
SERGIO ANTONIO CARVALHO DE AZEVEDO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

SÉRGIO ANTONIO CARVALHO AZEVEDO
Prefeito Municipal

ASSINADO DIGITALMENTE
THIAGO DE PAULA MARIANO
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

THIAGO DE PAULA MARIANO
Secretário Municipal de Saúde

gov.br
Documento assinado digitalmente
APARECIDO LUIZ GABRIEL
Data: 15/06/2023 19:23:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

APARECIDO LUIZ GABRIEL
Diretor Presidente da OSC

Testemunhas:

Luciano Henrique Souza Oliveira
Assinado de forma digital por Luciano Henrique Souza Oliveira
Dados: 2023.06.15 19:35:50 -03'00'

gov.br
Documento assinado digitalmente
WELLES MEIRE ALVES CAVA
Data: 15/06/2023 19:41:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

| | |
|---|---|
| Nome: Luciano Henrique Souza Oliveira | Nome: Welles Meire Alves Cava |
| CPF: 273.598.928-30 / RG: 28.560.911-7 | CPF: 032.981.876-74 / RG: MG 10463032 |



ASSINADO DIGITALMENTE
WERUSKA FERNANDA MELLO BOCOLI
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

SANTA CASA
DE MISERICÓRDIA
SALTO DE PIRAPORA

**Plano de Trabalho proposto para parceria com o Município de Poços de Caldas para execução e gerenciamento da prestação de serviços médicos, e demais profissionais de saúde, exames de imagem e manutenções necessárias, participando de forma complementar do Sistema Único de Saúde, na operacionalização e execução de ações, atividades e serviços de saúde nos estabelecimentos de saúde na rede pública do Município**

Sumário

1. DADOS DA ENTIDADE PROPONENTE ..... 7
2 - APRESENTAÇÃO DA ENTIDADE ..... 7
3 – SERVIÇOS, ESPECIALIDADES E QUANTITATIVOS DE PROFISSIONAIS NECESSÁRIOS, CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DAS AÇÕES DE SAÚDE A SER EXECUTADAS: ..... 16
4. DOS LOCAIS DA PRESTAÇÕES DOS SERVIÇOS ..... 24
5. ESPECIFICAÇÕES DO GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS MÉDICOS, E DEMAIS PROFISSIONAIS DE SAÚDE, EXAMES DE IMAGEM E MANUTENÇÕES NECESSÁRIAS, NOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO ..... 25
6. METODOLOGIA DE TRABALHO ..... 28
7. INDICADORES QUALITATIVOS ..... 32
8. AVALIAÇÃO E PRAZO ..... 33
9. PRESTAÇÃO DE CONTAS E FORMA DE PAGAMENTO ..... 34
10. OBRIGAÇÕES DO CONVENENTE ..... 35
11. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONVÊNIO ..... 35
12. TELEMEDICINA ..... 35
13. PROPOSTA FINANCEIRA ..... 46
14 – PROTOCOLOS CLÍNICOS ..... 50
O que são protocolos clínicos? ..... 50
Quais os passos para sua elaboração? ..... 51
Exemplos de protocolos ..... 52
Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas ..... 53
Os desafios da utilização de protocolos clínicos ..... 54
Estratégias para otimização do fluxo de pacientes ..... 57
DESAFIOS DO FLUXO DE PACIENTE DENTRO DA EMERGÊNCIA ..... 61
MAIS EFICIÊNCIA E AGILIDADE ..... 62
RAPIDEZ NAS TOMADAS DE DECISÃO ..... 63
MAIOR INTEGRAÇÃO DAS EQUIPES ..... 63
MEDIDAS DE MONITORAÇÃO ..... 64
APLICAÇÃO NA PANDEMIA ..... 66
O QUE É FAST TRACK NA MEDICINA? ..... 66
QUAIS SÃO OS DESAFIOS DO FAST TRACK NA MEDICINA? ..... 67
COMO FUNCIONA O FAST TRACK NA MEDICINA? ..... 68
Quais são as vantagens do fast track na Medicina? ..... 69
15. ANEXOS ..... 71
- ANEXO 1: IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLOS CLÍNICOS ..... 71

- REDE DE URGÊNCIA E EMERGENCIA ..... 72
- PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS DE ATENÇÃO MÉDICA E ROTINAS OPERACIONAIS PARA SERVIÇOS DE MAIOR COMPLEXIDADE ..... 75
1 - PROTOCOLO: INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO– (ITU)..... 75
2 - PROTOCOLO CLÍNICO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL HEMORRÁGICO ..... 82
3 - PROTOCOLO CLINICO PARA ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO..... 85
4 - PROTOCOLO CLINICO PARA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA ..... 89
5 - PROTOCOLO DE ATENDIMENTO INICIAL NO IAM COM SUPRADESNÍVEL DE ST ..... 93
6 - PROTOCOLO DE EMERGÊNCIAS - ATLS ..... 111
7 - PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO A SEPSE EM ADULTO123
8 - PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO A SEPSE EM ADULTO124
9 - PROTOCOLO DE CETOACIDOSE DIABÉTICA E ESTADO HIPEROSMOLAR HIPERGLICÊMICO EM ADULTOS..... 125
10 - PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO AOS PACIENTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) ..... 126
11 - PROTOCOLO ATENDIMENTO POLITRAUMATIZADO I..... 136
12 - PROTOCOLO DE ATENDIMENTO CHOQUE..... 139
13 - PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO TRAUMATISMO CRÂNIOENCEFÁLICO (TCE)..... 146
14 - FLUXO DE ATENDIMENTO ARRITIMIA..... 154
15 – FLUXO DE ATENDIMENTO CEFALEIA..... 159
16 – FLUXO DE ATENDIMENTO CRISE CONVULSIVA ..... 160
17 - FLUXO DE ATENDIMENTO CRISE HIPERTENSIVA ..... 161
18 - FLUXO DE ATENDIMENTO DEFICIT AGUDO ..... 162
19 - FLUXO DE ATENDIMENTO DELIRIUM..... 163
20 - FLUXO DE ATENDIMENTO DESCOMPENSAÇÃO AGUDA..... 166
21 - FLUXO DE ATENDIMENTO DOR ABDOMINAL..... 168
22 - FLUXO DE ATENDIMENTO DOR TORAXICA..... 171
23 - FLUXO DE ATENDIMENTO EMERGÊNCIA HIPERGLICEMICA..... 171
24 - FLUXO DE ATENDIMENTO EMERGÊNCIA RESPIRATORIA ..... 178
25 - FLUXO DE ATENDIMENTO EMRGÊNCIA PSQ ..... 178
26 - FLUXO DE ATENDIMENTO ESCROTO AGUDO ..... 181
27 - FLUXO DE ATENDIMENTO EVENTO VASCULAR AGUDO..... 182
28 - FLUXO DE ATENDIMENTO EXACERBAÇÃO AGUDA DE ASMA ..... 183
29 - FLUXO DE ATENDIMENTO HIV ..... 184
30 - FLUXO DE ATENDIMENTO INTOXICAÇÕES EXOGENAS ..... 187

31 - FLUXO DE ATENDIMENTO ITU ..... 191
32 - FLUXO DE ATENDIMENTO MORDEDURA ..... 194
33 - FLUXO DE ATENDIMENTO TAQUIRRITIMIA ..... 195
34 - PROTOCOLO DE DILUICAO DE MEDICAÇÕES PARA A SALA DE SORO RÁPIDA ..... 197
35 - PROTOCOLO DE DILUIÇÃO ANTIMICROBIANA ..... 201
36 - PROTOCOLO DE DILUIÇÃO DE MEDICAÇÕES PARA SALA DE SORO RÁPIDA ..... 205
37 - FOMULÁRIO JUSTIFICATIVA ALTERAÇÃO DILUIÇÃO ..... 214
38 - GUIA DE REFERENCIA DEFICIT FOCAL ..... 215
39 - GUIA DE REFERENCIA DOR ABDOMINAL ..... 218
40 - GUIA DE REFERENCIA HEMORRAGIA DIGESTIVA ..... 218
41 - ATENDIMENTO INICIAL AO PACIENTE COM SUSPEITA DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS – COVID-19 ..... 220
ORTOPEDIA ..... 232
1 - ARTROSE, OSTEOARTROSE, OSTEOARTRITE ..... 232
2 - FRATURA DE FÊMUR ..... 235
3 - FRATURAS EXPOSTAS ..... 237
5 - LOMBALGIA ..... 252
6 - LUXAÇÃO DO OMBRO ..... 254
PEDIATRIA - Urgências e Emergências ..... 256
1 - CRISES CONVULSIVAS ..... 256
2 - ASMA ..... 264
3 - BRONQUIOLITE ..... 272
4 - POLITRAUMATISMO ..... 284
5 - TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO - TCE ..... 298
6 - ABUSO INFANTIL ..... 303
7 - PEQUENOS FERIMENTOS ..... 304
8 - ACIDENTES POR SUBMERSÃO ..... 308
9 - INTOXICAÇÕES AGUDAS ..... 314
10 - CETOACIDOSE DIABÉTICA ..... 329
11 - PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO DA ENFERMAGEM. ..... 338
- PROTOCOLOS DE ENFERMAGEM NAS ÁREAS DE INTERNAÇÃO/ENFERMARIAS, CENTRAL DE ESTERILIZAÇÃO E BLOCO CIRÚRGICO ..... 338
- PROTOCOLOS DE ENFERMAGEM NAS ÁREAS DE AMBULATÓRIO E EMERGÊNCIA ..... 381
- CAPS – CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL ..... 393

- CAPS AD ..... 393
- CAPS INFANTIL ..... 393
PROTOCOLOS CLÍNICOS ..... 394
- ANSIEDADE ..... 394
- TRANSTORNOS DEPRESSIVOS ..... 398
- TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR ..... 406
- PSICOSE ..... 411
- COCAÍNA / CRACK ..... 416
- ÁLCOOL ..... 417
- MACONHA ..... 419
- PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM ..... 422
- REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA ..... 455
- PROTOCOLOS CLÍNICOS ..... 456
- CARDIOLOGIA ..... 456
- DERMATOLOGIA ..... 467
- ENDOCRINOLOGIA ..... 479
- PNEUMOLOGIA ..... 492
- UROLOGIA ..... 506
- GASTROENTEROLOGIA ..... 517
- OFTALMOLOGIA ..... 530
- TELEMEDICINA ..... 549
- ANEXO 2: IMPLANTAÇÃO DAS COMISSOES TÉCNICAS ..... 560
- COMISSÃO DE ÉTICA MÉDICA ..... 560
- COMISSÃO DE ÉTICA DE ENFERMAGEM ..... 567
- COMISSÃO ANÁLISE DE NOTIFICAÇÃO DE ÓBITOS ..... 576
- COMISSÃO DE REVISÃO DE PRONTUÁRIOS ..... 583
- COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA ..... 590
- COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - CCIH ..... 596
- COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES (CIPA) ..... 605
- COMISSÃO DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO PACIENTE ..... 608
- NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE ..... 609
- COMISSÃO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS ..... 624
- COMISSÃO DE HUMANIZAÇÃO ..... 626
- COMISSÃO DE PADRONIZAÇÃO DE MATERIAIS MÉDICOS-HOSPITALARES E MEDICAMENTOS ..... 630
- COMISSÃO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE ..... 637
- NÚCLEO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA ..... 639

– COMISSÃO TRANSFUSIONAL ..... 642
- COMISSÃO MULTIDISCIPLINAR DE TERAPIA NUTRICIONAL ..... 643
ANEXO 3 - REFERÊNCIAS SERVIÇOS..... 653

**PLANO DE TRABALHO para executar e gerenciar serviços médicos e demais profissionais de saúde, realização de exames de imagem e manutenções necessárias, participando de forma complementar do Sistema Único de Saúde, na operacionalização e execuções de ações, atividades e serviços de saúde no Estabelecimentos de Saúde na rede Pública do Município de Poços de Caldas.**

## 1. DADOS DA ENTIDADE PROPONENTE

| **Órgão/Entidade Proponente** | | **CNPJ** | |
|---|---|---|---|
| Santa Casa de Misericórdia de Salto de Pirapora | | 50.807.833/0001-37 | |
| **Endereço** | | **Bairro** | **Telefone** |
| Avenida Carlos Chagas nº 67 | | Centro | (15)3491-9211 |
| **Cidade** | | **UF** | **CEP** |
| Salto de Pirapora | | SP | 18.160-000 |
| **Responsável Legal** | **Cargo** | **CPF** | **RG** |
| Aparecido Luiz Gabriel | Provedor | 005.493.878-38 | 12.423.539-6 SSP/SP |
| **Endereço** | **Bairro** | **Cidade** | **CEP** |
| Rua Francisca de Camargo, nº 110 | Jardim Bandeira | Salto de Pirapora | 18.160-000 |
| **Conta Corrente** | **Agência** | **Operação** | **Banco** |
| 990-6 | 4211 | 003 | Caixa Econômica Federal |

## 2 - APRESENTAÇÃO DA ENTIDADE

Inaugurada em 1953, a Associação da Santa Casa de Misericórdia de Salto de Pirapora é uma entidade beneficente, sem fins lucrativos, que presta serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS), convênios e particulares. É o único hospital do município de Salto de Pirapora, dirigindo suas ações a todos àqueles que necessitam de atendimento em toda região de Salto de Pirapora, Araçoiaba da Serra, Pilar do Sul, Sarapuí, Piedade, São Miguel Arcanjo, Capela do Alto, Alumínio, Angatuba, Iperó, Votorantim, e bairros mais distantes de Sorocaba.

**Diretoria Executiva**

**Diretor Presidente:** Aparecido Luiz Gabriel

**Diretor Vice Presidente:** Sidnei Matias

**Conselho de Administração**

Jose Valter Carvalho Vieira

Marcio Alessandro Cassiano
Margareth dos Passos Molon
Nádia Lemes Machado
Matheus Negrette Telles
Marcio Robson de Souza
Cleiton Ferreira Rosa

**Tesouraria**

Antônio Batista

**Conselho Fiscal**

Claudio Guilherme da Rocha
Romeu Cardoso de Rezende Hélio Rossi
André Leandro Ferraz Celio de Souza Rodrigues

**MISSÃO**

CUIDAR DE TODOS COM AMOR, RESPEITO E DIGNIDADE, OFERECENDO SAÚDE DE EXCELÊNCIA.

**VISÃO**

Ser um hospital de referência em filantropia, atendimento humanizado e serviço de saúde no Estado de São Paulo

**VALORES**

Cuidado, união, igualdade, dignidade, amor e respeito (CUIDAR)

**SALTO DE PIRAPORA**

O município de Salto de Pirapora está localizado a cerca de 124 km de São Paulo, capital, na região metropolitana de Sorocaba, uma das cidades mais conhecidas da região, com população estimada em mais de 695 mil habitantes em 2021 (IBGE).

POPULAÇÃO

Segundo dados do IBGE, a população estimada de Salto de Pirapora é de 46.285 habitantes (2021), tendo o número de 40.132 habitantes no último censo realizado no ano de 2010.

## ÓTIMA LOCALIZAÇÃO

Nosso hospital está localizado no Centro da cidade, sendo de fácil acesso aos moradores de todos os bairros do município.

## SALTO DE PIRAPORA E REGIÃO

Além do nosso município, atendemos oito cidades da nossa região (figura abaixo). Considerando a população de Salto de Pirapora e das demais cidades atendidas, estima- se um alcance de 230 mil, ou mais, pessoas como possíveis pacientes a serem atendidos pela Santa Casa de Salto de Pirapora.

## PRONTO ATENDIMENTO

O Pronto Atendimento da Santa Casa de Salto de Pirapora funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana.

No ano de 2022 realizamos 126.589 atendimentos de urgência e emergência, o que configura uma média de 10.549 atendimentos/mês e 351 atendimentos/dia. Cerca de 1.589 atendimentos a mais do que era estimado para o ano: 125 mil atendimentos. O que também corresponde a quase três vezes a população de Salto de Pirapora (46.285, IBGE).

## CIRURGIAS

No ano de 2022 a Santa Casa realizou, aproximadamente, **1.500 cirurgias**, tornando-se **uma das Santas Casas que mais realizou cirurgias no estado de São Paulo em 2022.** Juntamente com o paciente, isso significa mais de mil e quinhentas famílias que tiveram seus entes queridos atendidos de forma humanizada e com breve retorno ao lar. Para 2023 a projeção é a realização de aproximadamente **3 mil cirurgias** até o final do ano.

**Cirurgia geral:** colecistectomia, cisto pilonidal, cisto frontal, hernia inguinal unilateral, herniaumbilical, exerese de nódulos, eletrocoagulação de lesões, cisto sebáceo, hemorróidas, herniaincisional, cisto no dorso, cisto face, exerese de miíase, hernia inguinal bilateral, exerese de lesão de orelha, hernia epigástrica e hernia escrotal, fistulectomia anal.

**Ginecologia/Obstetrícia:** histerectomia com anexectomia, colpoperineoplastia, polipo vaginal, bartholinectomia, exerese de cisto vulvar, laqueadura tubária, exerese de nódulo de mama, colpopecleise, polipectomia, histerctomia total, ninfoplastia, histerectomia vaginal, exerese de lesão vulvar e ooforectomia.

**Oftalmologia:** facectomia com lente intra-ocular com facoesmulsificação, facectomia comimplante de lente intra-ocular, cicloterapia, pterigio exerese, abcesso de pálpebra drenagem, cicloterapia, calazio, facectomia sem implante, estrabismo (inclusive bilateral), fotocoagulação (laser).

**Ortopedia:** Reduções incruenta de fraturas e fraturas-luxações, redução aberta, fixaçãointerna, cantoplastia, sindrome do tunel do carpo, bursite, infiltração, dedo em gatilho, nódulo da mão, retirada de corpo estranho, cisto sebáceo, exerese de cisto no braço, artrodese de 4º dedo da mão, retirada de material de sintese, cisto sinovial, exerese de verruga plantar, exerese de lesão de pé, exerese de lipoma de flanco, tratamento cirúrgico de dedo e exérese de olho de peixe.
**Urologia:** vasectomia, postectomia, hidrocele, exerese de lesão em partes moles.
**Vascular:** varizes e varizes bilaterais.

## CONQUISTAS RECENTES

No decorrer dos últimos dois anos da atual administração, a Santa Casa obteve muitas conquistas para melhor atender nossos clientes.

### Reforma Centro Cirúrgico e RPA

As duas salas dos Centro Cirúrgico e a sala de RPA foram reformadas, oferecendo maior comodidade para a realização de cirurgias, o que possibilitou nossa inclusão no mutirão de cirurgias do Estado de São Paulo.

Sala do Centro Cirúrgico

Sala de RPA

**Painéis de Energia Solar e Usina de Oxigênio**

Temos x painéis de energia solar que abastecem todo o hospital, sendo uma fonte de energia renovável, reduz custos e emissão de CO2 no ar. Além dos painéis, temos uma usina de oxigênio, com produção própria que abastece todos o hospital, não necessitando de empresas terceirizadas

**CENTRO DE IMAGEM**

Um grande sonho que se tornou realidade! Em 2022 foi inaugurado o Centro de Imagem que, além do exame de Raio-X, também passou a realizar os exames de Tomografia e, logo mais, Ultrassonografia e Mamografia.

## PADRONIZAÇÃO DE AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS

## CENTRO CIRÚRGICO

Almejamos fazer aquisição de equipamentos mais modernos para o Centro Cirúrgico, tendo como objetivo principal evoluir a complexidade das cirurgias hoje realizadas, tornando a Santa Casa de Salto de Pirapora uma referência em cirurgias de média e alta complexidades. Com isso, poderemos obter maior retorno financeiro a fim de investir ainda mais em nosso hospital.

### Referência em Cirurgias Plásticas

Também no Centro Cirúrgico, almejamos realizar cirurgias plásticas que, devido sua alta rentabilidade, poderão proporcionar maiores oportunidades de retorno e investimento financeiros. Sabemos que cirurgias plásticas não são realizadas somente por uma questão estética, mas também por uma questão de saúde e qualidade de vida (seja física ou emocional/psicológica), como reconstrução de mamas em caso de remoção por tumor ou câncer, queimaduras que levam a deformações e abdominoplastia pós cirurgia bariátrica para remover excesso de pele, por exemplo.

O objetivo é contribuir para o acesso às cirurgias plásticas pelo SUS, diminuindo as filas e tempo de espera; e a convênios e particulares, oferecendo custos

menores; ao mesmo tem poque o hospital de beneficia financeiramente a fim de investir em melhorias.

**CENTRO ESPECIALIZADO DA MULHER**

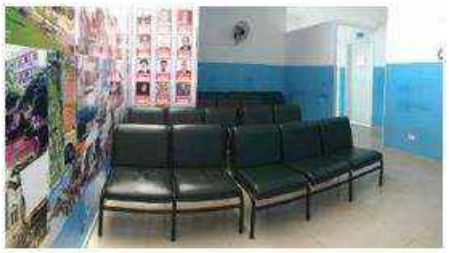
O Centro Especializado da mulher já existe e funciona dentro do Instituto Santa Casa. Almejamos investir em mais especialidades para oferecer um cuidado centrado na mulher, que está diretamente lido ao investimento em cirurgias plásticas.

**ESTRUTURA**

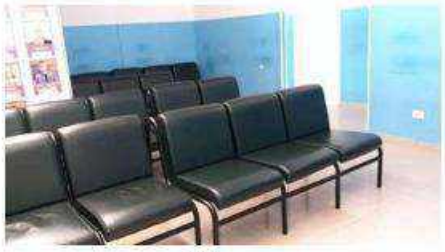
Nosso hospital possui uma estrutura capaz de oferecer um atendimento de qualidade para os nossos clientes e um ótimo local de trabalho para os nossos colaboradores.

Recepção

Sala de espera



Consultórios
3 adultos / 1 pediatria



Enfermagem

Quartos 17 total

Leitos: 47total

Centro Cirúrgico
2 salas

RPA
3 leitos

Raio-X

Painéis
deEnergiaSol

Usina
deOxigênio

**ASSOCIAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA**
Luciano Henrique Souza Oliveira
Administrador

## 3 – SERVIÇOS, ESPECIALIDADES E QUANTITATIVOS DE PROFISSIONAIS NECESSÁRIOS, CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DAS AÇÕES DE SAÚDE A SER EXECUTADAS:

### 3.1. Rede de Atenção Psicossocial

- CAPS AD: 1 profissional, médico psiquiatra, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 40 horas/semanais
- CAPS Girassol: 1 profissional, médico psiquiatra, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 40 horas/semanais
- CAPS Infantil: 1 profissional, médico psiquiatra, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 40 horas/semanais
- Atribuições do Médico Psiquiatra: Atender e acompanhar pacientes portadores de enfermidades inerentes à especialidade, dentro dos padrões exigidos; prescrever tratamento; participar de programas voltados para a saúde pública; realizar observações em clínicas psiquiátricas e elaborar laudo psiquiátrico correspondentes, com diagnóstico e indicação terapêuticas; executar outras tarefas inerentes à função.

### 3.2. Rede de Urgência e Emergência – SAMU

- 4 profissionais/dia, sendo 2 diurnos e 2 noturnos, devendo realizar as funções de médicos emergencistas e médicos reguladores.
- Atribuições do Médico Regulador: É responsável pela racionalização e distribuição dentro do sistema, controlando a demanda dos pedidos, triando, classificando, detectando, distribuindo, prescrevendo e orientando, despachando e enfim, agindo para que o sistema funcione adequadamente.
- Atribuições do Médico Emergencista: Como médico, usa seus conhecimentos para oferecer a melhor resposta as necessidades de atendimento médico de urgência, atuando como moderador das atividades e priorizando os meios a serem oferecidos.

### 3.3. Rede de Urgência e Emergência – UPA

- 14 médicos clínicos/dia, sendo 6 diurnos e 4 noturnos (4 são para os leitos de retaguarda)

- 2 médicos emergencistas/dia, sendo 1 diurno e 1 noturno
- 5 médicos pediatras/dia, sendo 3 diurnos e 2 noturnos
- 1 médico clínico coordenador com CH 6 horas/dia
- Atribuições do Médico Emergencista: responsável pela pronta avaliação, tratamento e triagem do usuário, priorizando os com maior gravidade, com autonomia para solicitar exames para investigação diagnóstica de urgência, para prescrever terapias medicamentosas e não medicamentosas, para indicar cuidados intensivos e para discutir cuidados paliativos com os médicos assistenciais do cliente.
- Atribuições do Médico Clínico: realizar atendimento médico dentro da especialidade de clínica médica, conforme as diretrizes da Secretaria Municipal de Saúde de Poços de Caldas e protocolos existentes, seguindo o acolhimento com classificação de risco. Ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários na urgência e emergência do serviço de saúde de forma ágil e oportuna. Realizar interface com a rede assistencial a saúde com objetivo de reinserir o usuário no cuidado continuado.
- Atribuições do Médico Pediatra: realizar atendimento médico dentro da especialidade de pediatria, conforme as diretrizes da Secretaria Municipal de Saúde de Poços de Caldas e protocolos existentes, seguindo o acolhimento com classificação de risco. Ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários na urgência e emergência do serviço de saúde de forma ágil e oportuna. Realizar interface com a rede assistencial a saúde com objetivo de reinserir o usuário no cuidado continuado

**3.4. Rede de Urgência e Emergência – HMMM**

- 5 médicos clínicos/dia, sendo 3 diurnos e 2 noturnos
- 2 médicos emergencistas/dia, sendo 1 diurno e 1 noturno
- 4 médicos pediatras/dia, sendo 2 diurnos e 2 noturnos
- 1 médico clínico coordenador com CH 6 horas/dia
- Atribuições do Médico Emergencista: responsável pela pronta avaliação, tratamento e triagem do usuário, priorizando os com maior gravidade, com autonomia para solicitar exames para investigação diagnóstica de urgência, para prescrever terapias medicamentosas e não medicamentosas, para indicar

cuidados intensivos e para discutir cuidados paliativos com os médicos assistenciais do cliente.

- Atribuições do Médico Clínico: realizar atendimento médico dentro da especialidade de clínica médica, conforme as diretrizes da Secretaria Municipal de Saúde de Poços de Caldas e protocolos existentes, seguindo o acolhimento com classificação de risco. Ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários na urgência e emergência do serviço de saúde de forma ágil e oportuna. Realizar interface com a rede assistencial a saúde com objetivo de reinserir o usuário no cuidado continuado.

- Atribuições do Médico Pediatra: realizar atendimento médico dentro da especialidade de pediatria, conforme as diretrizes da Secretaria Municipal de Saúde de Poços de Caldas e protocolos existentes, seguindo o acolhimento com classificação de risco. Ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários na urgência e emergência do serviço de saúde de forma ágil e oportuna. Realizar interface com a rede assistencial a saúde com objetivo de reinserir o usuário no cuidado continuado

### 3.5. Rede de Atenção Primária – Telemedicina

- Segue abaixo a demanda anual de consultas com especialistas:

| PROCEDIMENTOS CENTRO DE ESPECIALIDADES | QUANT. ANUAL |
|---|---|
| CONSULTA EM ALERGIA E IMUNOLOGIA | Até 500 |
| CONSULTA EM ANGIOLOGIA | Até 1.250 |
| CONSULTA EM CARDIOLOGIA | Até 2.500 |

| | |
|---|---|
| CONSULTA EM CARDIOLOGIA - INFANTIL | Até 375 |
| CONSULTA EM CIRURGIA DA CABECA E PESCOCO | Até 375 |
| CONSULTA EM CIRURGIA GERAL - GERAL | Até 375 |
| CONSULTA EM DERMATOLOGIA | Até 1.250 |
| CONSULTA EM ENDOCRINOLOGIA | Até 1.750 |
| CONSULTA EM ENDOCRINOLOGIA PEDIATRA | Até 750 |
| CONSULTA EM GASTROENTEROLOGIA | Até 1.750 |
| CONSULTA EM GASTROENTEROLOGIA INFANTIL | Até 500 |
| CONSULTA EM GINECOLOGIA | Até 1.250 |
| CONSULTA EM HEMATOLOGIA- GERAL | Até 375 |
| CONSULTA EM MASTOLOGIA - GERAL | Até 500 |
| CONSULTA EM NEFROLOGIA - PEDIATRICA | Até 150 |
| CONSULTA EM NEFROLOGIA | Até 750 |
| CONSULTA EM NEUROLOGIA - GERAL | Até 1.250 |
| CONSULTA EM NEUROLOGIA - Pediatra | Até 1.250 |
| CONSULTA EM OBSTETRICIA - ALTO RISCO GERAL | Até 750 |
| CONSULTA EM ORTOPEDIA - GERAL | Até 2.000 |
| CONSULTA EM OTORRINOLARINGOLOGIA - GERAL | Até 1.500 |
| CONSULTA EM PEDIATRIA | Até 1.250 |
| CONSULTA EM PEQUENA CIRURGIA - PPI | Até 750 |
| CONSULTA EM PNEUMOLOGIA - ADULTO | Até 1.250 |
| CONSULTA EM PNEUMOLOGIA INFANTIL | Até 375 |
| CONSULTA EM PROCTOLOGIA | Até 1.750 |
| CONSULTA EM PSIQUIATRIA - GERAL | Até 2.500 |
| CONSULTA EM REUMATOLOGIA-GERAL | Até 750 |
| CONSULTA EM UROLOGIA - GERAL | Até 1.250 |
| CONSULTA INFECTOLOGIA | Até 500 |

* não necessariamente a média mensal de consultas, será 1/12 da quantidade anual. Deve-se observa a demanda dos agendamentos da CONVENENTE.

**3.6. Rede de Atenção Primária – Demais Profissionais de Saúde**

- 5 profissionais, nutricionistas, com disponibilidade para realização de, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 30 horas/semanais. Atribuições do Nutricionista: Elaborar, em conjunto com a equipe de saúde, rotinas de atenção nutricional e atendimento para doenças relacionadas à alimentação e à nutrição, de acordo com protocolos da Secretaria Municipal de Saúde, na atenção básica, organizando a referência e a contra-referência.

- 2 profissionais, psicólogos, com disponibilidade para realização de, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 30 horas/semanais.

Atribuições do Psicólogo: Atendimento individual, psicoterapia breve, grupos/atendimento coletivo, plantão psicológico, matriciamentos, atendimento compartilhado com equipe multidisciplinar, atendimento à criança e ao adolescente, visita domiciliar.

- 2 profissionais, fonoaudiólogos, com disponibilidade para realização de, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 30 horas/semanais.

Atribuições do Fonoaudiólogos: participar dos grupos de gestantes para orientar sobre amamentação e hábitos orais inadequados do bebê; participar dos grupos de envelhecimento ativo com o objetivo de orientar ações que favoreçam a comunicação oral e habilidades cognitivas, auditivas e vocais; participar de grupos e/ou desenvolver ações que favoreçam o desenvolvimento infantil, no que diz respeito às suas áreas de atuação; orientar agentes comunitários de saúde, para coletar dados referentes à comunicação dos usuários e detecção de sinais indicadores de alterações da comunicação humana; desenvolver atividades de promoção à saúde e de comunicação, por meio da abordagem de temas como saúde materno infantil, desenvolvimento infantil, saúde auditiva, saúde mental, saúde vocal e saúde do idoso; realizar visitas domiciliares, para elencar fatores ambientais e familiares que possam gerar alterações na comunicação humana; realizar atividades em instituições educacionais; participar das entidades representativas da população (conselho gestor, popular); realizar com a equipe campanhas de aleitamento materno, saúde auditiva, saúde vocal, envelhecimento ativo, comunicação humana etc.

- 1 profissional, fisioterapeuta, com disponibilidade para realização de, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 30 horas/semanais.

Atribuições do Fisioterapeuta: o papel do fisioterapeuta na Atenção Primária à Saúde é fundamental na atenção integral da comunidade e família, mediante o desenvolvimento de atividades e métodos focados na prevenção, tratamento, restabelecimento, movimento, saúde funcional do corpo e manutenção da saúde de todos.

- 2 profissionais, assistente social, com disponibilidade para realização de, com carga horária mínima de 20 horas/semanais e máxima de 30 horas/semanais.

Atribuições do Assistente Social: atendimento individual, atendimento em grupo, atendimento compartilhado, visitas domiciliares, trabalho de educação e saúde com a equipe e a comunidade, matriciamento.

### 3.7. Rede de Atenção Especializada – Consultas com Especialistas

- Segue abaixo a demanda anual de consultas com especialistas:

| PROCEDIMENTOS CENTRO DE ESPECIALIDADES | QUANT. ANUAL |
|---|---|
| CONSULTA EM ALERGIA E IMUNOLOGIA | Até 2.000 |
| CONSULTA EM ANGIOLOGIA | Até 5.000 |
| CONSULTA EM CARDIOLOGIA | Até 10.000 |
| CONSULTA EM CARDIOLOGIA - INFANTIL | Até 1.500 |
| CONSULTA EM CIRURGIA DA CABECA E PESCOCO | Até 1.500 |
| CONSULTA EM CIRURGIA GERAL - GERAL | Até 1.500 |
| CONSULTA EM DERMATOLOGIA | Até 5.000 |
| CONSULTA EM ENDOCRINOLOGIA | Até 7.000 |
| CONSULTA EM ENDOCRINOLOGIA PEDIATRA | Até 3.000 |
| CONSULTA EM GASTROENTEROLOGIA | Até 7.000 |
| CONSULTA EM GASTROENTEROLOGIA INFANTIL | Até 2.000 |
| CONSULTA EM GINECOLOGIA | Até 5.000 |
| CONSULTA EM HEMATOLOGIA- GERAL | Até 1.500 |
| CONSULTA EM MASTOLOGIA - GERAL | Até 2.000 |
| CONSULTA EM NEFROLOGIA - PEDIATRICA | Até 600 |
| CONSULTA EM NEFROLOGIA | Até 3.000 |
| CONSULTA EM NEUROLOGIA - GERAL | Até 10.000 |
| CONSULTA EM NEUROLOGIA - Pediatra | Até 5.000 |
| CONSULTA EM OBSTETRICIA - ALTO RISCO GERAL | Até 3.000 |
| CONSULTA EM ORTOPEDIA - GERAL | Até 8.000 |
| CONSULTA EM OTORRINOLARINGOLOGIA - GERAL | Até 6.000 |
| CONSULTA EM PEDIATRIA | Até 5.000 |
| CONSULTA EM PEQUENA CIRURGIA - PPI | Até 3.000 |
| CONSULTA EM PNEUMOLOGIA - ADULTO | Até 5.000 |
| CONSULTA EM PNEUMOLOGIA INFANTIL | Até 1.500 |
| CONSULTA EM PROCTOLOGIA | Até 7.000 |
| CONSULTA EM PSIQUIATRIA - GERAL | Até 10.000 |
| CONSULTA EM REUMATOLOGIA-GERAL | Até 3.000 |
| CONSULTA EM UROLOGIA - GERAL | Até 5.000 |
| CONSULTA INFECTOLOGIA | Até 2.000 |

* não necessariamente a média mensal de consultas, será 1/12 da quantidade anual. Deve-se observa a demanda dos agendamentos da CONVENENTE.

### 3.8. Rede de Atenção Especializada – Exames de Imagem

- 5 aparelhos de Ultrassom, devendo ser disponibilizados, para os seguintes locais: HMMM, UPA, POLICLINICA SUL, POLICLINICA CENTRAL, HOSPITAL DA ZONA LESTE

- 4 aparelhos de Raio-X com C.R. digital e impressão, devendo ser disponibilizados, para os seguintes locais: HMMM, UPA, POLICLINICA CENTRAL, HOSPITAL DA ZONA LESTE

- 1 mamógrafo para o CENTRO DE SAÚDE DA MULHER;

### 3.9. Rede de Atenção Especializada – Pequenos Procedimentos

- Segue abaixo a demanda anual de pequenas cirurgias:

| PROCEDIMENTO | QUANT. ANUAL |
|---|---|
| EXÉRESE DE CISTO DE PELE | Até 460 |
| EXÉRESE DE CISTO SEBÁCEO | Até 460 |

| | |
|---|---|
| EXÉRESE DE CISTO PILAR | Até 460 |
| EXÉRESE DE LIPOMA | Até 460 |
| EXÉRESE DE CORPO ESTRANHO | Até 460 |
| EXÉRESE DE VERRUGAS | Até 460 |
| TRATAMENTOS DE CALOS | Até 460 |
| BIÓPSIA INCISIONAL | Até 460 |
| EXÉRESE DE PÓLIPO ENDOCERVICAL (GO) | Até 460 |
| DRENAGEM DE ABSCESSO | Até 460 |
| EXÉRESE DE NEVUS | Até 460 |
| EXÉRESE DE CBC (CÂNCER DE PELE - BASOCELULAR) | Até 460 |
| EXÉRESE DE CEC (CÂNCER DE PELE – ESPINOCELULAR) | Até 460 |
| EXÉRESE/BIOPSIA DE MALANOMA | Até 460 |
| EXÉRESE DE TUMOR DE PELE COM RETALHO LOCAL | Até 460 |
| EXÉRESE DE UNHA | Até 460 |
| CANTOPLASTIA UNGUEAL | Até 460 |
| EXÉRESE DE NÓDULO DE MAMA | Até 460 |
| EXÉRESE DE MOLUSCO CONTAGIOSO | Até 460 |
| CAUTERIZAÇÃO DE SERINGOMAS | Até 460 |
| EXÉRESE DE ACROCÓRDÃOS | Até 460 |
| EXÉRESE DE MILIUM | Até 460 |
| INFILTRAÇÃO DE COURO CABELUDO | Até 460 |
| EXÉRESE DE QUERATOSES SEBORREICAS/CERATOSES | Até 460 |
| EXÉRESE DE LESÕES DE MUCOSA ORAL | Até 460 |
| EXÉRESE DE FIBROMAS | Até 460 |
| VASECTOMIA | Até 460 |
| FRENULOPLASTIA | Até 460 |
| BIÓPSIAS GERAIS DERMATOLÓGICAS | Até 460 |
| ELETROCAUTERIZAÇÕES DE LESÕES PENIANAS | Até 460 |
| POSTECTOMIA | Até 460 |
| DILATAÇÃO URETRAL | Até 460 |
| CAUTERIZAÇÃO DE CONDILOMAS | Até 460 |
| INFILTRAÇÃO DE CORTICOIDE EM ARTICULAÇÃO | Até 460 |
| EXÉRESE DE CISTOS SINOVIAL | Até 460 |
| ASPIRAÇÃO DE CISTO SINOVIAL | Até 460 |
| INFILTRAÇÃO DE DEDO EM GATILHO | Até 460 |
| EXÉRESE DE TOFO GOTOSO | Até 460 |
| CRIOTERAPIA DERMATOLÓGICA | Até 460 |
| ESCLEROTERAPIA COM ESPUMA PARA VARIZES | Até 460 |
| CAF – DERMATOLÓGICO | Até 460 |

* não necessariamente a média mensal de procedimentos, será 1/12 da quantidade anual. Deve-se observa a demanda dos agendamentos da CONVENENTE

**3.10. Rede de Atenção Especializada – CEREST/Secretaria de Saúde**

- 1 profissional, médico do trabalho, com carga horária mínima de 12 horas/semanais e máxima de 40 horas/semanais, sendo no mínimo 6 horas semanais em cada local.

- Atribuições do Médico do Trabalho: Assistir ao trabalhador, elaborar seu prontuário, fornecer atestados e pareceres sempre que necessário, e emitir laudos, pareceres e relatórios de exame médico dentro dos preceitos éticos.

**3.11. Rede de Atenção Especializada – Ambulatório Translação**

- 1 profissional, médico clínico, com carga horária mínima de 6 horas/semanais e máxima de 40 horas/semanais.

**3.12. Perícias Judiciais**

- 1 profissional, médico perito (psiquiatra), com carga horária mínima de 06 horas/semanais e máxima de 40 horas/semanais.

**3.14. Médico Regulador**

- 1 profissional, médico clínico, com carga horária de 40 horas/semanais.

## 4. DOS LOCAIS DA PRESTAÇÕES DOS SERVIÇOS

**- CAPS Girassol**

Endereço: Rua Ouro Preto 156

Horário de Funcionamento: 08 às 18 horas

**- CAPS AD**

Endereço: Rua Paraíba 200

Horário de Funcionamento: 08 às 18 horas

**- CAPS Infantil**

Endereço: Av Dr David Benedito Ottoni, 260 Bairro: Jr Dos Estados

Horário de Funcionamento: 08 às 18 horas

**- Rede de Urgência e Emergência – SAMU**

Endereço: Rua São José 345

Horário de Funcionamento: 24 horas

**- Rede de Urgência e Emergência – UPA**

Endereço: Rua Bandeira do Sul s/n

Horário de Funcionamento: 24 horas

**- Rede de Urgência e Emergência – HMMM**

Endereço: R. Sd. Altivo Ferreira da Costa, 555 - Conjunto Habitacional

Horário de Funcionamento: 24 horas

**- Rede de Atenção Primária – Telemedicina/Demais profissionais de saúde**

Endereço: Todas unidades de PSF/UBS

Horário de Funcionamento: 07 às 19 horas, segunda à sexta-feira

**- Rede de Atenção Especializada – Policlínica Sul**

Endereço: Rua Jonathas Medina 400

Horário de Funcionamento: 08 às 17 horas

**- Rede de Atenção Especializada – Policlínica Central**

Endereço: Avenida Francisco Salles 1115

Horário de Funcionamento: 07 às 19 horas

**- Rede de Atenção Especializada – CEREST**

Endereço: R. Araguaia, 259 - Jardim dos Estados

Horário de Funcionamento: 08 às 14 horas

**- Rede de Atenção Especializada – Centro de Atenção Especializada à Saúde** da Mulher e da Criança de Risco

Endereço: Rua Paraíba, 682, Centro

Horário de Funcionamento: 08 às 18 horas

**- Hospital da Zona Leste Endereço: Rua Coronel Virgílio Silva 4225**

Horário de Funcionamento: 24 horas

**- Médico Regulador**

Endereço: Rua Pará, 284, Centro

Horário de Funcionamento: 08 às 18 horas

**- Medicina do Trabalho**

Endereço: Rua Pará, 284, Centro

Horário de Funcionamento: 08 às 18 horas

## 5. ESPECIFICAÇÕES DO GERENCIAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS MÉDICOS, E DEMAIS PROFISSIONAIS DE SAÚDE, EXAMES DE IMAGEM E MANUTENÇÕES NECESSÁRIAS, NOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE NA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO

5.1. Do gerenciamento da prestação de serviços médicos e demais profissionais de saúde

5.1.1. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá se pautar por resultados qualitativos e quantitativos, conforme descritos neste Plano de Trabalho, cabendo a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, o acompanhamento dos indicadores definidos no Convênio.

5.1.2. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir, em exercício do Convênio, quadro de recursos humanos qualificados e em número suficiente para todos os setores, conforme estabelecido neste Plano de Trabalho;

5.1.3. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá dispor de recursos humanos qualificados, com habilitação técnica e legal, para o perfil da unidade e os serviços a serem prestados. Obedecer às Normas do Ministério da Saúde, do Ministério do Trabalho (MTE), especialmente a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Assistência à Saúde, assim como as Resoluções dos Conselhos Profissionais, responsabilizando-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributarias e as demais previstas na legislação específica;

5.1.4. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deve dispor de controle digital de frequência e/ou reconhecimento facial, para controle de seus respectivos funcionários, devendo apresentar a comprovação sempre que solicitada;

5.1.5. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA será responsável por arcar com TODAS as contas de consumo e utilidade pública - tais como: energia elétrica, água e esgoto, telefonia, internet e outras caracterizadas como consumo, impostos ou taxas pertencentes ao imóvel – necessárias para a manutenção de sua sede administrativa;

5.1.6. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir a disponibilização, por locação ou próprio, dos equipamentos necessários para a execução dos serviços conforme descritos neste Termo de Referência – tais como: aparelhos de raio-x, ultrassom, mamógrafo, equipamentos para telemedicina, entre outros – além da manutenção preventiva, corretiva, troca, reposição dos mesmos;

5.1.7. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA, na condição de contrapartida, deverá realizar nos Estabelecimentos de Saúde na

Rede Pública do Município, onde atuar, a manutenção preventiva e corretiva, (pequeno porte) predial, hidráulica e elétrica, zelando assim, pelo bom funcionamento e desempenho dos equipamentos;

5.1.8. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir equipamentos, insumos de informática e equipe especializada para suporte em quantidades mínimas, necessárias, para operacionalizar os serviços de saúde e seus respectivos setores, especialmente da Rede de Atenção Primária – Telemedicina;

5.1.9. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir o apoio técnico e operacional e manutenções preventivas e corretivas no que se refere a parte tecnológica nos Estabelecimentos de Saúde na Rede Pública do Município, onde estiver prestando o serviço;

5.1.10.A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir que os exames de imagem sejam disponibilizados de forma informatizada a todos os profissionais e setores internos e que a imagem seja disponibilizada aos pacientes de forma impressa em película, respeitando assim, toda legislação vigente, sendo todos os insumos de responsabilidade direta da SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA;

5.1.11.A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir o fornecimento de todos os impressos gráficos e demais materiais e insumos de papelaria em geral necessários aos serviços, objeto deste Termo de Referência;

5.1.12.A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir a implantação e permanecia dos programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) para seus colaboradores, com avaliação anual como o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);

5.1.13.A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá garantir a perfeita guarda dos arquivos relacionados à exames de imagem, nos Estabelecimentos de Saúde na Rede Pública do Município; repassando-os à Municipalidade ao final da vigência desse convênio;

5.1.14.O quantitativo de profissionais da equipe médica e técnica deverá respeitar o descrito neste Termo de Referência, devendo ser composta por

profissionais devidamente registrado nos Conselhos Profissionais do estado de Minas Gerais, salvo os profissionais que atenderão via telemedicina;

5.1.15.Os médicos especialistas deverão apresentar título ou certificado da especialidade correspondente;

5.1.16.A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá possuir procedimentos e normas especificas para a gestão de suprimentos, tecnologia da informação e LGPD e ativos fixos;

## 6. METODOLOGIA DE TRABALHO.

A Parceria ora proposta, dar-se á para gerenciamento da prestação de serviços médicos, e demais profissionais de saúde, exames de imagem e manutenções necessárias, participando de forma complementar do Sistema Único de Saúde, na operacionalização e execução de ações, atividades e serviços de saúde nos Estabelecimentos de Saúde na Rede Pública do Município – descritos no escopo desta proposta, em consonância com as políticas e diretrizes de saúde do Sistema Único de Saúde, assegurando assistência universal e gratuita à população, garantindo a observância dos princípios de isonomia, legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, visando:

- Prestar assistência gratuita e universal dos serviços de atenção à saúde aos usuários, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e conforme o Plano de Trabalho;
- Potencializar e otimizar a qualidade na execução dos serviços de saúde e atendimento à população;
- Programar e manter dispositivos e ferramentas da Política Nacional de Humanização do SUS em todos os processos dos atendimentos de saúde, buscando sempre atingir maior resolutividade nos serviços ofertados aos usuários do SUS, propostas pelo Ministério da Saúde;
- Implantar, quando for o caso, em cogestão com a Municipalidade, fluxos nos processos de trabalho nos Estabelecimentos de Saúde na Rede Pública do Município;

- Adotar ferramentas da gestão da clínica, segurança do paciente na busca da promoção da eficiência e integralidade do cuidado conforme determinados pelas Políticas Nacionais preconizados pelo Ministério da Saúde;
- Operacionalizar atendimento multiprofissional e interdisciplinar aos usuários, garantindo o cumprimento dos fluxos estabelecidos pela Secretaria Municipal de Saúde, em atenção aos princípios do SUS;
- Promover em conjunto com a Secretaria Municipal de Saúde, programas e ações de saúde para prevenção e controle de enfermidades vinculadas à saúde, conforme normas, critérios e diretrizes estabelecidas pelo SUS;

**Objetivo da Proposta**

Garantir e potencializar a qualidade na execução dos serviços de saúde e atendimento a população, por demanda espontânea, as gestantes, parturientes e mulheres com urgências ginecológicas, ofertando assistência humanizada voltada para resultados que deverá obedecer aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde - SUS, observando as políticas públicas voltadas para a área da saúde.

**Ações a serem desenvolvidas visando concretizar os objetivos**

Para garantir a execução das ações e serviços prestados bem como o alcance das metas de desempenho com qualidade, a Santa Casa de Misericórdia de Salto de Pirapora prestará serviços médicos, e demais profissionais de saúde, exames de imagem e manutenções necessárias conforme a RDC nº 36/2013 que "***Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências"*** bem como o cumprimento do Código de Ética Médica nos termos da Resolução CFM- 2.217/2018 e da Resolução do Conselho Federal de Medicina-CFM 2.174/2017 ou outra que venha substituí-la e demais legislações vigentes pertinentes.

A prestação de serviços será baseada na definição de estratégias e planos, elaborados conforme o perfil da unidade e necessidades dos clientes, buscando resultados satisfatórios, sendo orientado pelo processo de melhoria contínua.

A Santa Casa de Misericórdia de Salto de Pirapora executará os serviços buscando a modernidade, a eficiência e a economia no gerenciamento de recursos, com a proposta de ofertar serviços de anestesiologia com qualidade no atendimento aos usuários e garantindo as boas práticas e a segurança na atenção;

Para tanto a Santa Casa de Misericórdia de Salto de Pirapora se compromete a:

10.1. Executar os serviços com a observância das especificações estabelecidas no contrato e neste termo de referência;

10.2. Comunicar, por escrito, imediatamente, a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para adoção das providências cabíveis;

10.3. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

10.4. Designar para execução dos serviços somente profissionais habilitados;

10.5. O representante da SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA fica responsável pela execução dos itens deste Termo de Referência, cabendo acompanhar o cumprimento rigoroso dos prazos, organização de reuniões, entrega de documentos, elaboração de relatórios de acompanhamento e quaisquer atividades pertinentes à execução do serviço;

10.6. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a Prefeitura de Poços de Caldas/MG;

10.7. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em decorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da prestação dos serviços;

10.8. Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à prestação dos serviços;

10.9. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes do CONVENIO a ser celebrado. A inadimplência do

proponente não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao CONVENENTE, nem poderá onerar o objeto do contrato, razão pela qual a proponente renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o CONVENENTE;

10.10. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação sem prévia anuência do CONVENENTE;

10.11. Os trabalhos deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA otimizar a gestão de seus recursos humanos, com vistas à qualidade dos serviços e à satisfação da CONVENENTE, praticando produtividade adequada.

10.12. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA responsabilizar-se-á integralmente pelos serviços contratados, cumprindo, evidentemente, as disposições legais que interfiram em sua execução;

10.13. Comunicar à CONVENENTE todo acontecimento entendido como irregular e que atente contra seu patrimônio;

10.14. Efetuar a reposição da mão de obra nos postos, de imediato, em eventual ausência, não sendo permitida a prorrogação da jornada de trabalho (dobra);

10.15. É de responsabilidade da SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA todas as despesas como: deslocamento, hospedagem, alimentação entre outras, de seus funcionários, bem como todo material utilizado para os serviços (IPI's, Uniformes, equipamentos e acessórios), não cabendo nenhum ônus à CONVENENTE.

10.16. Manter escritório/sede administrativa no Município de Poços de Caldas, com preposto para a relação institucional com a CONVENENTE, seus funcionários, prestadores/tomadores de serviços, demais órgãos governamentais/institucionais.

## 7. INDICADORES QUALITATIVOS

| Indicador | Tipo | Método | Fonte | Meta |
|---|---|---|---|---|
| CNES atualizado | Qualitativo | Profissionais da Unidade com registro no CRM/MG | Cadastro no CNES de atuação | 100% dos profissionais cadastrados no CNES |
| Índice de Intervalo de Substituição de Mão de Obra e Equipamentos alugados | Qualitativo | Auditoria analítica | Relatório Sistema | Abaixo de 12 horas para equipamentos e abaixo de 3 horas para mão de obra |
| Preenchimento adequado do prontuário | Qualitativo | Auditoria operativa em 5 prontuários | Atendimentos na Unidade. Relatório de auditoria operacional em 05 (cinco) prontuários | 100% dos prontuários auditados com preenchimento adequado |
| | | | referentes ao período de análise | |
| Reclamações de atendimento profissional registradas na ouvidoria/Alô Saúde | Qualitativo | Quantidade de ouvidorias tipificadas como reclamação de atendimento profissional da Unidade no período de análise/ Quantidade total de ouvidorias tipificadas como reclamação de atendimento profissional referente a toda a rede. | Relatório da ouvidoria/Alô Saúde da SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE | Reclamações tipificadas pela ouvidoria como atendimento profissional < = 5% do total de registros da rede. |

## 8. AVALIAÇÃO E PRAZO

8.1. O respectivo Convênio poderá ser reavaliado de forma semestral, no que tange as questões financeiras, quantitativa e qualitativa, o pedido de reavaliação poderá ser requerido tanto pela CONVENENTE quanto pela SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA, desde que em ambos os casos o pedido seja documentado e devidamente embasado com evidencias técnicas, sejam elas administrativas, financeiras ou assistencial.

8.2. Ao longo da vigência do contrato, a SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA e/ou a SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, poderão propor a realização de outros tipos de atividades, diferentes daquelas aqui relacionadas, seja pela introdução de novas especialidades médicas, atividades diagnósticas e/ou terapêuticas, seja pela realização de programas especiais para determinado tipo de patologia, pela introdução de novas categorias de serviços relacionados a assistência à saúde, ou até por intervenções físicas/estruturais/ampliações que se fizerem necessárias.

8.3. Essas atividades serão autorizadas pela SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE após análise técnica, que envolve a correspondente quantificação, física e financeira, destacadas do atendimento rotineiro do hospital, e apresentação, de forma discriminada, do orçamento econômico-financeiro. Efetuadas essas etapas, poderá ocorrer o processo será homologado através da celebração de Termo Aditivo ao Convênio.

8.4. As eventuais alterações pactuadas, serão formalizadas por intermédio de termo de aditamento ao presente Convênio, tais como, a ampliação do SADT com a disponibilização de Tomografia Computadorizada e/ou Ressonância Magnética; o aumento no número das categorias de especialidades médicas disponibilizadas, seja presencialmente ou via telemedicina; a locação de Unidades móveis de Saúde para a realização de atendimentos itinerantes, ambulância e demais veículos para transferências e traslados de pacientes, entre outras ampliações dos serviços a serem ofertados, pertinentes ao presente objeto. Com exceção da variação do valor contratual, para fazer face ao reajuste dos valores orçamentários previstos no próprio contrato, onde essas atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de repasse nele previstas, bem como, simples conversões de unidade

de mensuração, como conversão de horas médicas propostas em consultas/procedimentos previstos ou vice-versa, sem alterações de valores finais para o serviço disponibilizado, assim como, o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, que podem ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

## 9. PRESTAÇÃO DE CONTAS E FORMA DE PAGAMENTO

9.1. A SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá realizar a Prestação de Contas nos termos do Decreto Municipal nº. 10.205/2011, e suas alterações, que "Dispõe sobre os procedimentos relativos à celebração, execução e prestação de contas de convênios e instrumentos congêneres no Município de Poços de Caldas.

9.2. A conferência das consultas, presenciais e de telemedicina, serão realizadas de acordo com o quantitativo agendado no sistema pela Secretaria de Saúde, respeitando o quantitativo descrito neste Termo de Referência. Qualquer encaixe deverá ter uma chave gerada no sistema.

9.3. A conferência das horas trabalhadas em esquema de plantão será realizada de acordo com a escala enviada pela SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA e validada pelo gestor de cada unidade, com a devida comprovação de frequência através do ponto digital ou reconhecimento facial.

9.4. A conferência dos procedimentos e exames executados será realizada de acordo com os agendados no sistema da Secretaria de Saúde, parametrizado o quantitativo descrito neste Termo de Referência.

9.5. O pagamento referente aos técnicos de raio x será feito mensalmente, de acordo com a CLT.

9.6. O pagamento dos aluguéis de equipamentos de imagem será realizado mensalmente, no valor estipulado pela SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA, mediante devida comprovação de valor de mercado.

9.7. O custo operacional da parceria descrita nesse termo de referência, bem como os gastos previstos com manutenção deverão ser considerados na composição do valor total do convênio.

9.8. O Pagamento deverá ser efetuado mensalmente pela CONVENENTE em até 30 (trinta) dias úteis do mês subsequente à prestação de serviços, após

comprovação do pagamento dos salários dos empregados vinculados ao contrato, relativos ao mês da competência da prestação dos serviços e do recolhimento de todos os encargos e contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social) inerentes à contratação, correspondente ao mês da última competência vencida, assim como folha de ponto certificando o efetivo;

9.9. Para comprovação da regularidade dos encargos trabalhistas e previdenciários exigidos, a SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA deverá apresentar cópia dos documentos relacionados a seguir:

a) Folha de Pagamento Analítica referente ao mês do serviço prestado;

b) Folha de Ponto Guia de recolhimento do INSS;

c) Guia de recolhimento do FGTS;

d) Relatório Analítico de GPS;

e) Relatório Analítico de GRF;

f) Comprovante de declaração das contribuições a recolher à Previdência Social.

## 10. OBRIGAÇÕES DO CONVENENTE

10.1 Exercer a fiscalização dos serviços por técnicos designados;

10.2 Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados no contrato;

## 11. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONVÊNIO

A vigência do Convênio é de 12 (doze) meses a partir da assinatura do seu respectivo instrumento jurídico, podendo ser prorrogado a critério do CONVENENTE.

## 12. TELEMEDICINA

Com o objetivo de atender a demanda por consultas especializadas junto a população de Poços de Caldas, temos a proposta de implantar no Município até 40 cabines de telemedicina, que estarão espalhadas pelas unidades básicas e de saúde da família da Cidade e ofertando uma estrutura confortável, adequada e que permitirá aos usuários do SUS que necessitam de consultas com especialistas serem atendidos de maneira dinâmica, ágil e atendendo as normas da Resolução nº 2.314/2022 do Conselho Federal de Medicina.

Que em sua exposição de motivos da Resolução 2.314/2022 lembra que: “a telemedicina foi originalmente concebida como uma forma de atender pacientes localizados em regiões remotas, distantes de instituições de cuidados de saúde ou em áreas com escassez de profissionais médicos, ou seja, criada para facilitar o acesso do cidadão aos cuidados em saúde, respeitando critérios de segurança assistencial e sigilo dos dados sensíveis dos pacientes. Essa modalidade assistencial para o exercício da medicina mediada por tecnologias interativas, vem ampliando seu escopo como mais um método a ser utilizado para cuidados médicos.”

É importante lembrar que a telemedicina é um recurso tecnológico, que tem como objetivo melhorar o atendimento médico. Nesse sentido, ela facilita a troca de informações entre profissionais e especialistas, otimizando diagnósticos e tratamentos.

Isso porque a principal vantagem da telemedicina é proporcionar assistência médica de forma acessível e efetiva sem a necessidade de atendimento presencial. Além disso, a tecnologia utilizada melhora o atendimento primário, ou seja, o primeiro atendimento recebido para a avaliação do quadro do paciente.

A Telemedicina vale ressaltar também beneficia os profissionais do setor da saúde. Afinal, ela permite que médicos peçam opiniões para outros especialistas, independentemente da distância entre eles. Isso ajuda a construir diagnósticos mais assertivos, construindo uma rede de colaboração mútua.

Nesse sentido, a telemedicina pode aumentar a qualidade geral do atendimento ao paciente. A internet dá espaço para que profissionais da saúde sejam mais atenciosos, e para que as pessoas se sintam mais confortáveis para se abrir de forma sincera.

CFM

# RESOLUÇÃO CFM nº 2.314/2022

(Publicada no D.O.U. de 05 de maio de 2022, Seção I, p. 227)

Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação.

O **CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM)**, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 3.268, de 30 de setembro de 1957, regulamentada pelo Decreto nº 44.045, de 19 de julho de 1958, alterado pelo Decreto nº 10.911, de 22 de dezembro de 2021, Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013, e Decreto nº 8.516, de 10 de setembro de 2015, e

**CONSIDERANDO** que cabe ao Conselho Federal de Medicina (CFM) disciplinar o exercício profissional médico e zelar pela boa prática médica no país;

**CONSIDERANDO** a constante inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias digitais de informação e comunicação que facilitam o intercâmbio de informação entre médicos e entre médicos e pacientes;

**CONSIDERANDO** que, a despeito das consequências positivas da telemedicina, existem muitos preceitos éticos e legais que precisam ser assegurados;

**CONSIDERANDO** o Código de Ética Médica vigente;

**CONSIDERANDO** que a telemedicina deve contribuir para favorecer a relação médico-paciente;

**CONSIDERANDO** que a medicina, ao ser exercida com a utilização dos meios tecnológicos e digitais seguros, deve visar o benefício e os melhores resultados ao paciente, o médico deve avaliar se a telemedicina é o método mais adequado às necessidades do paciente, naquela situação;

**CONSIDERANDO** que o termo telessaúde é amplo e abrange outros profissionais da saúde, enquanto telemedicina é específico para a medicina e se refere a atos e procedimentos realizados ou sob responsabilidade de médicos;

**CONSIDERANDO** que o termo telessaúde se aplica ao uso das tecnologias de informação e comunicação para transferir informações de dados e serviços clínicos, administrativos e educacionais em saúde, por profissionais de saúde, respeitadas suas competências legais;

**CONSIDERANDO** que o registro completo da consulta, com áudio, imagens e vídeo não é obrigatório nas consultas presenciais, o mesmo princípio deve ser adotado em telemedicina;

**CONSIDERANDO** que o médico que utilizar a telemedicina, ciente de sua responsabilidade legal, deve avaliar se as informações recebidas são qualificadas, dentro de protocolos rígidos de segurança digital e suficientes para a finalidade proposta;

**CONSIDERANDO** o teor da Declaração da WMA (*World Medical Association*), sobre princípios éticos da telemedicina, na 69ª Assembleia, em outubro de 2018;

**CONSIDERANDO** que a consulta médica presencial permanece como padrão ouro, ou seja, referência no atendimento ao paciente;

**CONSIDERANDO** que, para atuar por telemedicina, o médico deve possuir assinatura digital qualificada, padrão ICP-Brasil, nos termos das Leis vigentes no país;

**CONSIDERANDO** o que determina a Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013, que dispõe sobre o exercício da medicina;

**CONSIDERANDO** o que determina a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, que estabelece os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil;

**CONSIDERANDO** o que determina a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre proteção de dados pessoais (LGPD);

**CONSIDERANDO** que o médico deve buscar capacitação no uso das Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), telepropedêutica e bioética digital;

**CONSIDERANDO** a Lei nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a digitalização e a utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o manuseio de prontuário de paciente;

**CONSIDERANDO** o disposto na Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020, que dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2);

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.638/2002, que define prontuário médico;

**CONSIDERANDO** que as informações sobre o paciente identificado só podem ser transmitidas a outro profissional com prévia permissão do paciente, mediante seu consentimento livre e esclarecido e com protocolos de segurança capazes de garantir a confidencialidade e integridade das informações;

**CONSIDERANDO** a Resolução CFM nº 1.490/1998, que dispõe sobre a composição da equipe cirúrgica e da responsabilidade direta do cirurgião titular;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.627/2001, que define e regulamenta o Ato Profissional de Médico;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.958/2010, que define e regulamenta o ato da consulta médica;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.821/2007, que aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 2.299/2021, que regulamenta, disciplina e normatiza a emissão de documentos médicos eletrônicos;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 2.311/2022, que regulamenta a cirurgia robótica no Brasil;

**CONSIDERANDO** que a telemedicina não substitui o atendimento presencial;

**CONSIDERANDO** o decidido na sessão plenária de 20 de abril de 2022, realizada em Brasília,

**RESOLVE**:

**Art. 1º** Definir a telemedicina como o exercício da medicina mediado por Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, gestão e promoção de saúde.

**Art. 2º** A TELEMEDICINA, em tempo real on-line (síncrona) ou off-line (assíncrona), por multimeios em tecnologia, é permitida dentro do território nacional, nos termos desta resolução.

**Art. 3º** Nos serviços prestados por telemedicina os dados e imagens dos pacientes, constantes no registro do prontuário devem ser preservados, obedecendo as normas legais e do CFM pertinentes à guarda, ao manuseio, à integridade, à veracidade, à confidencialidade, à privacidade, à irrefutabilidade e à garantia do sigilo profissional das informações.

**§ 1º** O atendimento por telemedicina deve ser registrado em prontuário médico físico ou no uso de sistemas informacionais, em Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (SRES) do paciente, atendendo aos padrões de representação, terminologia e interoperabilidade.

**§ 2º** O SRES utilizado deve possibilitar a captura, o armazenamento, a apresentação, a transmissão e a impressão da informação digital e identificada em saúde e atender integralmente aos requisitos do Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2), no padrão da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) ou outro padrão legalmente aceito.

**§ 3º** Os dados de anamnese e propedêuticos, os resultados de exames complementares e a conduta médica adotada, relacionados ao atendimento realizado por telemedicina devem ser preservados, conforme legislação vigente, sob guarda do médico responsável pelo atendimento em consultório próprio ou do diretor/responsável técnico, no caso de interveniência de empresa e/ou instituição.

**§ 4º** Em caso de contratação de serviços terceirizados de arquivamento, a responsabilidade pela guarda de dados de pacientes e do atendimento deve ser contratualmente compartilhada entre o médico e a contratada.

**§ 5º** O SRES deve propiciar interoperabilidade/intercambialidade, com utilização de protocolos flexíveis, pelo qual dois ou mais sistemas possam se comunicar de forma eficaz e com garantia de confidencialidade, privacidade e integridade dos dados.
**§ 6º** É direito do paciente ou seu representante legal solicitar e receber cópia em mídia digital e/ou impressa dos dados de seu registro.
**§ 7º** Os dados pessoais e clínicos do teleatendimento médico devem seguir as definições da LGPD e outros dispositivos legais, quanto às finalidades primárias dos dados.
**§ 8º** Na utilização de plataformas institucionais, quando necessário, deve ser garantido ao médico assistente, o direito de acesso aos dados do paciente, durante todo o período de vigência legal da sua preservação.

**Art. 4º** Ao médico é assegurada a autonomia de decidir se utiliza ou recusa a telemedicina, indicando o atendimento presencial sempre que entender necessário.
**§ 1º** A autonomia médica está limitada à beneficência e à não maleficência do paciente, em consonância com os preceitos éticos e legais.
**§ 2º** A autonomia médica está diretamente relacionada à responsabilidade pelo ato médico.
**§ 3º** O médico, ao atender por telemedicina, deve proporcionar linha de cuidados ao paciente, visando a sua segurança e a qualidade da assistência, indicando o atendimento presencial na evidência de riscos.

**Art. 5º** A telemedicina pode ser exercida nas seguintes modalidades de teleatendimentos médicos:
**I)** Teleconsulta;
**II)** Teleinterconsulta;
**III)** Telediagnóstico;
**IV)** Telecirurgia;
**V)** Telemonitoramento ou televigilância;
**VI)** Teletriagem;
**VII)** Teleconsultoria.

**Art. 6º** A TELECONSULTA é a consulta médica não presencial, mediada por TDICs, com médico e paciente localizados em diferentes espaços.
**§ 1º** A consulta presencial é o padrão ouro de referência para as consultas médicas, sendo a telemedicina ato complementar.
**§ 2º** Nos atendimentos de doenças crônicas ou doenças que requeiram acompanhamento por longo tempo deve ser realizada consulta presencial, com o médico assistente do paciente, em intervalos não superiores a 180 dias.
**§ 3º** O estabelecimento de relação médico-paciente pode ser realizado de modo virtual, em primeira consulta, desde que atenda às condições físicas e técnicas dispostas nesta resolução, obedecendo às boas práticas médicas, devendo dar seguimento ao acompanhamento com consulta médica presencial.
**§ 4º** O médico deverá informar ao paciente as limitações inerentes ao uso da teleconsulta, em razão da impossibilidade de realização de exame físico completo, podendo o médico solicitar a presença do paciente para finalizá-la.

**§ 5º** É direito, tanto do paciente quanto do médico, optar pela interrupção do atendimento a distância, assim como optar pela consulta presencial, com respeito ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pré-estabelecido entre o médico e o paciente.

**Art. 7º** A TELEINTERCONSULTA é a troca de informações e opiniões entre médicos, com auxílio de TDICs, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico ou terapêutico, clínico ou cirúrgico.
**Parágrafo único.** O médico assistente responsável pela teleinterconsulta deverá ser, obrigatoriamente, o médico responsável pelo acompanhamento presencial. Os demais médicos envolvidos só podem ser responsabilizados por seus atos.

**Art. 8º** O TELEDIAGNÓSTICO é o ato médico a distância, geográfica e/ou temporal, com a transmissão de gráficos, imagens e dados para emissão de laudo ou parecer por médico com registro de qualificação de especialista (RQE) na área relacionada ao procedimento, em atenção à solicitação do médico assistente.
**Parágrafo único.** Os serviços onde os exames estão sendo realizados deverão contar com um responsável técnico médico.

**Art. 9º** A TELECIRURGIA é a realização de procedimento cirúrgico a distância, com utilização de equipamento robótico e mediada por tecnologias interativas seguras.
**Parágrafo único.** A telecirurgia robótica está disciplinada em resolução específica do CFM.

**Art. 10.** O TELEMONITORAMENTO ou TELEVIGILÂNCIA médica é o ato realizado sob coordenação, indicação, orientação e supervisão por médico para monitoramento ou vigilância a distância de parâmetros de saúde e/ou doença, por meio de avaliação clínica e/ou aquisição direta de imagens, sinais e dados de equipamentos e/ou dispositivos agregados ou implantáveis nos pacientes em domicílio, em clínica médica especializada em dependência química, em instituição de longa permanência de idosos, em regime de internação clínica ou domiciliar ou no translado de paciente até sua chegada ao estabelecimento de saúde.
**§ 1º** O telemonitoramento inclui a coleta de dados clínicos, sua transmissão, processamento e manejo, sem que o paciente precise se deslocar até uma unidade de saúde.
**§ 2º** Deve ser realizado por indicação e justificativa do médico assistente do paciente, com garantia de segurança e confidencialidade, tanto na transmissão quanto no recebimento de dados.
**§ 3º** A transmissão dos dados deve ser realizada sob a responsabilidade técnica da instituição de vinculação do paciente.
**§ 4º** A interpretação dos dados e emissão de laudos deve ser feita por médico regularmente inscrito no CRM de sua jurisdição e com registro de qualificação de especialista (RQE) na área relacionada a exames especializados.
**§ 5º** A coordenação do serviço médico deverá promover o devido treinamento de recursos humanos locais, inclusive os pacientes, que poderão intermediar o atendimento.

**§ 6º** Todos os dados resultados do telemonitoramento, incluindo resultados de exames, avaliação clínica e prescrição e profissionais envolvidos devem ser adequadamente registrados no prontuário do paciente.

**Art. 11.** A TELETRIAGEM médica é o ato realizado por um médico, com avaliação dos sintomas do paciente, a distância, para regulação ambulatorial ou hospitalar, com definição e direcionamento do paciente ao tipo adequado de assistência que necessita ou a um especialista.
**§ 1º** O médico deve destacar e registrar que se trata apenas de uma impressão diagnóstica e de gravidade, o médico tem autonomia da decisão de qual recurso será utilizado em benefício do paciente, não se confundindo com consulta médica.
**§ 2º** Na teletriagem médica o estabelecimento/sistema de saúde deve oferecer e garantir todo o sistema de regulação para encaminhamento dos pacientes sob sua responsabilidade.

**Art. 12.** A TELECONSULTORIA médica é ato de consultoria mediado por TDICs entre médicos, gestores e outros profissionais, com a finalidade de prestar esclarecimentos sobre procedimentos administrativos e ações de saúde.

**Art. 13.** No caso de emissão à distância de relatório, atestado ou prescrição médica, deverá constar obrigatoriamente em prontuário:
**a)** Identificação do médico, incluindo nome, CRM, endereço profissional;
**b)** Identificação e dados do paciente (endereço e local informado do atendimento);
**c)** Registro de data e hora;
**d)** Assinatura com certificação digital do médico no padrão ICP-Brasil ou outro padrão legalmente aceito;
**e)** que foi emitido em modalidade de telemedicina.

**Art. 14.** A teleconferência médica por videotransmissão síncrona, de procedimento médico, pode ser feita para fins de assistência, educação, pesquisa e treinamento, com autorização do paciente ou seu responsável legal, desde que o grupo de recepção de imagens, dados e áudios seja composto exclusivamente por médicos e/ou acadêmicos de medicina, todos devidamente identificados e acompanhados de seus tutores.
**§ 1º** No caso de uso de tecnologias de telepresença, as mesmas premissas devem ser seguidas.
**§ 2º** Nos eventos multiprofissionais também deve ser atendida, em sua totalidade, a Resolução CFM nº 1.718/2004 ou posteriores.
**§ 3º** Na teleconferência, os objetivos do treinamento não devem comprometer a qualidade assistencial e nem gerar aumento desnecessário em tempo, que possa comprometer a recuperação do paciente, em obediência ao normatizado no Código de Ética Médica.

**Art. 15.** O paciente ou seu representante legal deverá autorizar o atendimento por telemedicina e a transmissão das suas imagens e dados por meio de (termo de concordância e autorização) consentimento, livre e esclarecido, enviado por meios eletrônicos ou de gravação de leitura do texto com a concordância, devendo fazer parte do SRES do paciente.

**Parágrafo único**. Em todo atendimento por telemedicina deve ser assegurado consentimento explícito, no qual o paciente ou seu representante legal deve estar consciente de que suas informações pessoais podem ser compartilhadas e sobre o seu direito de negar permissão para isso, salvo em situação de emergência médica.

**Art. 16** A prestação de serviço de telemedicina, como um método assistencial médico, em qualquer modalidade, deverá seguir os padrões normativos e éticos usuais do atendimento presencial, inclusive em relação à contraprestação financeira pelo serviço prestado.
**Parágrafo único.** O médico deve ajustar previamente com o paciente e as prestadoras de saúde o valor do atendimento prestado, tal qual no atendimento presencial.

**Art. 17.** As pessoas jurídicas que prestarem serviços de telemedicina, plataformas de comunicação e arquivamento de dados deverão ter sede estabelecida em território brasileiro e estarem inscritas no Conselho Regional de Medicina do Estado onde estão sediadas, com a respectiva responsabilidade técnica de médico regularmente inscrito no mesmo Conselho.
**§ 1º** No caso de o prestador ser pessoa física, deverá ser médico devidamente inscrito no Conselho Regional de Medicina de sua jurisdição e informar a entidade a sua opção de uso de telemedicina.
**§ 2º** A apuração de eventual infração ética a esta resolução será feita pelo CRM de jurisdição do paciente e julgada no CRM de jurisdição do médico responsável.

**Art. 18.** Os Conselhos Regionais de Medicina deverão estabelecer vigilância, fiscalização e avaliação das atividades de telemedicina em seus territórios, no que concerne à qualidade da atenção, relação médico-paciente e preservação do sigilo profissional.

**Art. 19.** Os serviços médicos a distância jamais poderão substituir o compromisso constitucional de garantir assistência presencial segundo os princípios do SUS de integralidade, equidade, universalidade a todos os pacientes.

**Art. 20.** O CFM poderá emitir normas específicas para telemedicina em determinadas situações, procedimentos e/ou práticas médicas que necessitem de regulamentação própria.

**Art. 21.** Fica revogada a Resolução CFM nº 1.643/2002, publicada no DOU de 26 de agosto de 2002, Seção I, pg. 205 e todas as disposições em contrário.

**Art. 22.** Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Brasília-DF, 20 de abril de 2022.

**JOSÉ HIRAN DA SILVA GALLO**
Presidente

**DILZA TERESINHA AMBRÓS RIBEIRO**
Secretária-geral

CFM

**EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DA RESOLUÇÃO CFM Nº 2.314/2022**

A telemedicina foi originalmente concebida como uma forma de atender pacientes localizados em regiões remotas, distantes de instituições de cuidados de saúde ou em áreas com escassez de profissionais médicos, ou seja, criada para facilitar o acesso do cidadão aos cuidados em saúde, respeitando critérios de segurança assistencial e sigilo dos dados sensíveis dos pacientes. Essa modalidade assistencial para o exercício da medicina mediada por tecnologias interativas, vem ampliando seu escopo como mais um método a ser utilizado para cuidados médicos.

A evolução tecnológica das telecomunicações e da informática traz mudanças sistêmicas no cotidiano das pessoas. A sociedade se transforma e a mobilidade relacional se amplia, levando as pessoas a receberem e compartilharem informações de sua vida pessoal e profissional, transformando comportamentos e tendendo a requerer respostas imediatas a suas requisições.

A sociedade se transforma e a medicina faz parte da sociedade. Conforme os pacientes se mostram mais proativos em busca de informações, também estarão mais propensos a usar as tecnologias de comunicação para seus cuidados em saúde.

O método telemedicina representa a evolução dos cuidados em saúde no mundo digital, no qual os dados em saúde estão cada vez mais conectados. O método é complementar à medicina e não deverá substituir o atendimento médico presencial, o qual é considerado o padrão ouro de referência para a medicina. O seu uso bem-intencionado tem a capacidade de melhorar o acesso, a equidade e a qualidade dos serviços prestados em saúde.

O impacto da ascensão da telemedicina com o crescente e variável número de aplicativos e dispositivos móveis de fácil uso, permite que médicos e pacientes utilizem a tecnologia para monitorar e rastrear parâmetros de saúde. Dispositivos de uso doméstico simples que podem monitorar sinais vitais permitem a coleta de informações necessárias para diagnóstico e monitoramento por um médico.

O uso da telemedicina possibilita a verificação pontual da resposta do paciente ao tratamento introduzido, permitindo ao médico personalizar o tratamento, intervir em tempo hábil e reduzir o número de visitas de acompanhamento. Além disso, o monitoramento constante reduz a frequência de admissões relacionadas com ocorrências de agudizações ou situações críticas que, se identificadas de modo precoce, podem ser controladas dentro dos limites esperados, sem forçar o paciente a procurar uma sala de emergência. Isso contribui para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias e reduzir os custos da assistência à saúde.

No uso do método telemedicina, os princípios da autonomia e da relação interpessoal entre médico e pacientes são fundamentais para a segurança e responsabilidade do ato médico.

A relação entre médico e paciente é complexa e baseia-se na compreensão mútua da responsabilidade compartilhada pelos cuidados com a saúde do paciente. Embora possa ser difícil em algumas circunstâncias definir com precisão o início da relação médico-paciente, particularmente quando o médico e o paciente estão em locais distintos, ela tende a começar quando um indivíduo com uma questão relacionada à saúde procura um médico que possa prestar assistência. O relacionamento será claramente estabelecido quando o médico concordar em realizar o diagnóstico e tratamento do paciente e o paciente concordar em ser tratado.

A Associação Médica Mundial (AMM) reconheceu que o desenvolvimento e a implementação das tecnologias da informação e comunicação estão criando novas e diferentes formas de praticar a medicina, alcançando pacientes com acesso limitado à

assistência médica e com capacidade para melhorar os cuidados de saúde. E em sua Assembleia Geral, realizada em outubro de 2018, recomendou que as entidades nacionais promovessem o desenvolvimento de normas éticas e diretrizes de prática da telemedicina, protegendo a relação médico-paciente, a confidencialidade e a qualidade dos atendimentos médicos e considera o atendimento presencial como padrão ouro de referência para o exercício da medicina.

O uso de tecnologias em medicina, como a telemedicina, vem para propor novas soluções em saúde, com introdução de logística que facilita o acesso, transfere conhecimentos e experiências entre serviços médicos de portes distintos, proporcionando racionalidade no uso dos recursos e permitindo cuidados integrados em uma rede assistencial organizada. Mas as tecnologias devem servir e melhorar o exercício profissional da medicina e, não, a medicina servir à tecnologia. O uso da telemedicina deve facilitar a relação médico-paciente, mas não deve substituir o atendimento presencial.

Os mesmos problemas éticos que podem ser encontrados no atendimento pessoal estão presentes na telemedicina. Mantida uma boa relação médico-paciente, a privacidade, a promoção da equidade no acesso e no tratamento e busca dos melhores resultados possíveis, a telemedicina pode melhorar a prática médica.

A pandemia da covid-19 se tornou um grande desafio ao mundo e aos sistemas de saúde, pela exponencial velocidade de óbitos, da criticidade de pacientes idosos e com comorbidades e a necessidade de atendimentos de urgência. Para controlar a propagação de infecções, foram adotadas medidas restritivas à mobilidade das pessoas, como isolamento social e quarentena, e a busca de contatos. A liberação da telemedicina no Brasil pelo governo brasileiro durante a crise sanitária, prevista no texto legal da lei federal, em caráter excepcional e transitório, trouxe a possibilidade de assistência médica, mantendo o distanciamento social e colaborou para amenizar a gravidade da crise no sistema de saúde desencadeada pela pandemia. Porém, apesar desses resultados, não foram criadas limitações de segurança ao seu uso e a falta de uma regulamentação adequada mostrou fragilidades em, por si só, garantir os princípios da ética médica obrigatórios ao exercício da medicina, assim como a segurança dos pacientes, além da privacidade, confidencialidade e a integridade de seus dados.

Vivemos em um país continental e com diversas peculiaridades regionais. A franca evolução da sociedade, as inovações que possam surgir a todo tempo após aprovação desta resolução, faz com que esta resolução seja revisada constantemente, acompanhando o dinamismo da sociedade e beneficiando o ser humano a ser atendido, podendo ser modificada posteriormente, de acordo com o aparecimento de novas tecnologias.

O fato de a crise sanitária ter propiciado um significativo aumento no uso da telemedicina impõe uma atualização urgente de atos normativos do CFM, especificamente sobre esse método, para estabelecer as balizas éticas para as diferentes modalidades de telemedicina, conforme as competências previstas na Lei nº 3.268/1957, em que delega ao Conselho Federal de Medicina a fiscalização, normatização e julgamento do exercício da medicina.

**DONIZETTI DIMER GIAMBERDINO FILHO**
Conselheiro Relator

**ROSYLANE NASCIMENTO DAS MERCÊS ROCHA**
Conselheira relatora

## 13. PROPOSTA FINANCEIRA

Para bem atender todas as demandas descritas acima da Secretaria de Saúde de Poços de Caldas, nossa Organização Social apresenta a seguir nossa proposta financeira, que contempla contratação de RH com a utilização do benefício do CEBAS- SAÚDE, contratação de profissionais médicos e de prestadores de serviços necessários a plena execução do Projeto em tela.

| CUSTOS OPERACIONAIS E GERENCIAIS PROJETADOS | Total Mensal | Total Anual |
|---|---|---|
| **1. PESSOAL E REFLEXOS** | | |
| 1.01 - Salários | R$ 270.407,37 | **R$ 3.244.888,44** |
| 1.02 - Adicionais (insalubridade e Noturno) | R$ 30.376,70 | **R$ 364.520,45** |
| 1.03 - Encargos | R$ 27.070,57 | **R$ 324.846,80** |
| 1.04 - Provisionamento (13º salários e férias) | R$ 58.845,70 | **R$ 706.148,46** |
| 1.05 - Provisionamento (Rescisões) | R$ 11.352,67 | **R$ 136.232,05** |
| 1.06 - Cesta Básica/Vale Alimentação | R$ 25.608,00 | **R$ 307.296,00** |
| 1.07 - Vale Transporte e Auxílio Creche | R$ 14.854,36 | **R$ 178.252,29** |
| 1.08 - Reposição de Mão de Obra - Absenteísmo - Turn Over - Hora Extra | R$ 8.770,31 | **R$ 105.243,69** |
| **2. CONTRATAÇÃO PESSOA JURÍDICA** | | |
| 2.01 - Remuneração Médica Assistencial | R$ 4.336.131,24 | **R$ 52.033.574,88** |
| 2.02 - Remuneração Médica Pequenas Cirurgias (Pequenos Procedimentos) | R$ 165.265,27 | **R$ 1.983.183,24** |
| **3. MATERIAL CONSUMO** | | |
| 3.01 - Material de Escritório/Consumo | R$ 5.000,00 | **R$ 60.000,00** |
| 3.02 - Materiais Descartáveis | R$ 2.500,00 | **R$ 30.000,00** |
| 3.03 - Uniformes e Crachás de Funcionários | R$ 3.500,00 | **R$ 42.000,00** |
| 3.04 - Materiais de Manutenção | R$ 9.500,00 | **R$ 114.000,00** |
| **4. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS** | | |
| 4.01 - Material Gráfico e Comunicação Visual | R$ 15.000,00 | **R$ 180.000,00** |
| 4.02 - Reparos/Manutenção de T.I. | R$ 5.000,00 | **R$ 60.000,00** |
| 4.03 - Reparos em Manutenção Predial - Gerador - PMOC | R$ 25.000,00 | **R$ 300.000,00** |
| 4.04 - Engenharia Biomédica | R$ 20.000,00 | **R$ 240.000,00** |
| 4.05 - Locação de Equipamentos Médicos (raio X, Mamografia, Ultrassom e etc.) | R$ 117.715,00 | **R$ 1.412.580,00** |
| 4.06 - SADT - Exames de Imagem | R$ 22.748,53 | **R$ 272.982,36** |
| 4.07 - Locação de Equipamentos Administrativos (impressoras/pc) | R$ 2.950,00 | **R$ 35.400,00** |
| 4.08 - Medicina do Trabalho (SESMT) e Ações Preventivas | R$ 7.500,00 | **R$ 90.000,00** |
| 4.09 - Internet | R$ 5.000,00 | **R$ 60.000,00** |

| | | |
|---|---|---|
| 4.10 - Treinamentos e Educação Permanente | R$ 15.600,00 | **R$ 187.200,00** |
| 4.11 - Telemedicina (infraestrutura e sistema) - Máximo 40 unidades | R$ 100.000,00 | **R$ 1.200.000,00** |
| 4.12 - Água, Energia, Impostos e Taxas (sede administrativa) | R$ 2.500,00 | **R$ 30.000,00** |
| 4.13 - Locação de Imóvel Administrativo (sede da entidade no Município) | R$ 3.500,00 | **R$ 42.000,00** |
| 4.14 - Locação de 3 veículos administrativos (ADM, TI e equipe Multi) e 1 veículo utilitário (manutenção) - incluindo combustível e manutenção | R$ 30.000,00 | **R$ 240.000,00** |
| **5. DESPESAS DE GESTÃO** | | |
| 5.01 - Tarifas Bancárias/Alvarás/Licenças | R$ 2.500,00 | **R$ 30.000,00** |
| 5.02 - Auditoria Independente Fiscal/Contábil/Financeira | R$ 4.500,00 | **R$ 54.000,00** |
| 5.03 - Serviço Contábil | R$ 4.950,00 | **R$ 59.400,00** |
| 5.04 - Assessoria Jurídica Administrativa/Trabalhista | R$ 8.000,00 | **R$ 96.000,00** |
| 5.05 - Publicações/Aplic. Lei da Transparência | R$ 3.800,00 | **R$ 45.600,00** |
| 5.06 - Custos Indiretos com Rateio Matriz | R$ 26.776,56 | **R$ 321.318,72** |
| **TOTAL** | **R$ 5.382.222,28** | **R$ 64.586.667,36** |

| **Resumo Mão de Obra CLT/ Horas Médicas** | | |
|---|---|---|
| **Descrição CLT** | **Poços de Caldas** | **Valor Anual** |
| Salários | R$ 270.407,37 | **R$ 3.244.888,44** |
| Adicionais (insalubridade e Noturno) | R$ 30.376,70 | **R$ 364.520,45** |
| Encargos | R$ 27.070,57 | **R$ 324.846,80** |
| Provisionamento (13º salários e férias) | R$ 58.845,70 | **R$ 706.148,46** |
| Provisionamento (Rescisões) | R$ 11.352,67 | **R$ 136.232,05** |
| Cesta Básica/Vale Alimentação | R$ 25.608,00 | **R$ 307.296,00** |
| Vale Transporte e Auxílio Creche | R$ 14.854,36 | **R$ 178.252,29** |
| **Total Mão de Obra CLT** | **R$ 438.515,37** | **R$ 5.262.184,48** |
| **Quantidade de Profissionais CLT** | **97** | |
| **Resumo Mão de Obra PJ** | | |
| **Valor** | **R$ 4.501.396,51** | |

| Função | Quant | C. H. Semanal/ Jornada | Turno | Remuneração Mensal | Vínculo | Soma Salário Base | Insalubridade | Adicional Noturno | DSR sobre Adic. Noturno |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ASSISTENTE DE DEPARTAMENTO PESSOAL | 1 | 40hs | Diurno | R$ 2.500,00 | C.L.T. | R$ 2.500,00 | R$ 264,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| ASSISTENTE DE ESCALA | 2 | 40hs | Diurno | R$ 3.500,00 | C.L.T. | R$ 7.000,00 | R$ 528,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| GERENTE DE PROJETO | 1 | 30hs | Diurno | R$ 13.000,00 | C.L.T. | R$ 13.000,00 | R$ 264,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| GERENTE ADMINISTRATIVO | 1 | 30HS | Diurno | R$ 12.000,00 | C.L.T. | R$ 12.000,00 | R$ 264,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA | 1 | 40HS | Diurno | R$ 8.000,00 | C.L.T. | R$ 8.000,00 | R$ 264,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| ENFERMEIRO(A) QUALIDADE | 2 | 40hs | Diurno | R$ 4.750,00 | C.L.T. | R$ 9.500,00 | R$ 528,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| NUTRICIONISTA | 5 | 40hs | Diurno | R$ 3.500,00 | C.L.T. | R$ 17.500,00 | R$ 1.320,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| PSICÓLOGOS | 2 | 30HS | Diurno | R$ 3.500,00 | C.L.T. | R$ 7.000,00 | R$ 528,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| FONOAUDIÓLOGO | 5 | 40HS | Diurno | R$ 3.500,00 | C.L.T. | R$ 17.500,00 | R$ 1.320,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| FISIOTERAPEUTA | 1 | 30HS | Diurno | R$ 3.500,00 | C.L.T. | R$ 3.500,00 | R$ 264,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| ASSISTENTE SOCIAL | 2 | 30HS | Diurno | R$ 3.500,00 | C.L.T. | R$ 7.000,00 | R$ 528,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| T.I | 4 | 40hs | Diurno | R$ 2.500,00 | C.L.T. | R$ 10.000,00 | R$ 1.056,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| TÉCNICO DE MANUNTENÇÃO | 10 | 40hs | Diurno | R$ 3.500,00 | C.L.T. | R$ 35.000,00 | R$ 2.640,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| MOTORISTA | 1 | 40hd | Diurno | R$ 1.885,00 | C.L.T. | R$ 1.885,00 | R$ 264,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| RT RADIOLOGIA | 1 | 30hs | Noturno | R$ 4.500,00 | C.L.T. | R$ 4.500,00 | R$ 264,00 | R$ 714,60 | R$ 137,42 |
| TECNICO EM RADIOLOGIA | 5 | 24hs | Diurno | R$ 3.196,93 | C.L.T. | R$ 15.984,65 | R$ 1.320,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TECNICO EM RADIOLOGIA | 4 | 24hs | Noturno | R$ 3.196,93 | C.L.T. | R$ 12.787,72 | R$ 1.056,00 | R$ 2.076,56 | R$ 399,34 |
| APOIO TELEMEDICINA | 40 | 40hs | Diurno | R$ 1.750,00 | C.L.T. | R$ 70.000,00 | R$ 10.560,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| ATENDENTE - POSSO AJUDAR | 1 | 40hs | Diurno | R$ 1.750,00 | C.L.T. | R$ 1.750,00 | R$ 264,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| ATENDENTE - POSSO AJUDAR | 4 | 12X36hs | Diurno | R$ 1.750,00 | C.L.T. | R$ 7.000,00 | R$ 1.056,00 | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| ATENDENTE - POSSO AJUDAR | 4 | 12X36hs | Noturno | R$ 1.750,00 | C.L.T. | R$ 7.000,00 | R$ 1.056,00 | R$ 1.208,40 | R$ 232,38 |

## 14 – PROTOCOLOS CLÍNICOS

O uso de protocolos clínicos em instituições de saúde permite uma padronização do atendimento. Dessa forma, torna-se mais fácil manter uma excelência no atendimento ao paciente, indiferente de qual profissional o atenda.

A adoção da padronização do atendimento também permite mais agilidade em diagnósticos, redução de custos e mais assertividade em tratamentos. Porém, sua elaboração requer conhecimento, dedicação e união de uma equipe multidisciplinar da área de saúde. Mas, assim que concluído, possibilita que várias etapas de atendimento possam ser realizadas de forma mais ágil.

A adoção de protocolos clínicos permite ainda à instituição de saúde que o atendimento aos pacientes seja feito de forma uniforme, sem distinções. E nos dias atuais, isso é essencial para quem deseja manter a qualidade e boa reputação da empresa de saúde.

### O que são protocolos clínicos?

Os protocolos clínicos são uma coleção de procedimentos — de atendimento e medicação — que foram pré-aprovados por médicos para o atendimento ao paciente. Eles vêm em várias formas e são criados por organizações de saúde sob a orientação de médicos para que toda a equipe possa cuidar do paciente sem intervenção médica adicional.

O uso de protocolos permite que a triagem de pacientes, por exemplo, possa ser feita até mesmo por telefone. São, ainda, uma ferramenta importante para gerenciar o atendimento geral ao paciente, reduzindo a carga de trabalho dos médicos e a variação no atendimento prestado.

Normalmente, essas instruções são escritas para condições que podem ser diagnosticadas com algumas perguntas simples feitas por uma enfermeira e facilmente respondidas por um paciente.

Criar essas diretrizes com base na literatura é difícil. São necessários vários médicos e uma equipe multidisciplinar dedicada para produzi-los os mais seguros possíveis. Mesmo assim, são necessárias várias rodadas de revisão e atualizações periódicas.

## Quais os passos para sua elaboração?

O atendimento médico jamais deve se basear apenas na intuição do profissional, que adotará qualquer tratamento, sem saber ao certo se irá funcionar ou não.

Em geral, a medicina deve se basear em evidências e, nesse sentido, os protocolos clínicos têm a função de orientar o profissional no tratamento adequado.

Para isso, essa padronização de informação deve estar embasada em estudos clínicos, medicamentos que indicaram resultado positivo no combate a doenças, dosagens e efeitos colaterais esperados.

Sendo assim, para definir o escopo básico de elaboração do documento alguns passos devem ser seguidos, como:

1. Identificar

Primeiro, identifique uma necessidade de padronização por protocolo. Isso pode ser feito por médicos, enfermeiros, e outros profissionais da área da saúde. Por exemplo, os avanços tecnológicos no monitoramento remoto das condições de saúde podem exigir novos padrões para refletir a nova realidade.

Uma vez que uma necessidade é identificada, uma proposta de projeto para criar um novo protocolo clínico, ou para atualizar um existente, é apresentada.

2. Comitê

Os protocolos são criados ou revisados por especialistas na área relevante. Eles incluem pesquisadores, médicos, enfermagem, entre outros profissionais, que formam um comitê técnico.

3. Estudo

O comitê técnico conduz pesquisas preliminares e cria um esboço do padrão novo ou revisado. Muito desse trabalho inicial pode ser feito remotamente. Importante consultar as mais variadas pesquisas e artigos médicos para embasar o novo protocolo clínico.

4. Consenso

Uma vez que o rascunho é escrito, os membros do comitê técnico se reúnem formalmente para aprovar um rascunho para revisão pública. Este consenso é necessário para progredir mais e eventualmente tornar o protocolo mais claro, prático e assertivo.

5. Revisão Pública

A próxima etapa é apresentar o padrão novo ou revisado para análise pública. Qualquer pessoa é bem-vinda para fornecer feedback para melhorar sua qualidade e garantir que os padrões cubram todas as áreas e perspectivas relevantes.

6. Aprovação

Após revisão pública, a norma volta ao comitê técnico para fazer as alterações que julgar necessárias com base no feedback recebido. O comitê então vota a versão final.

7. Publique

Depois que o protocolo clínico é finalizado, ele recebe a aprovação final do comitê técnico, e é lançado oficialmente. Todos os membros da instituição de saúde passam a incorporá-lo em sua prática.

## Exemplos de protocolos

Ao elaborar o protocolo clínico, a recomendação é que seja desenhado um fluxograma de atendimento. Isso permite identificar mais rapidamente quais decisões precisam ser tomadas, agilizando o atendimento.

Um exemplo de protocolo clínico para unidades que tenham pronto-socorro é relacionado ao vômito. Quando o paciente dá entrada com esse sintoma, o primeiro passo é a avaliação inicial. Conforme os sinais de alerta, ele pode ser encaminhado imediatamente para avaliação médica, ou então ficar em observação.

Nessa avaliação é possível identificar quais as queixas do paciente e observado seu estado de saúde geral e sua condição. É avaliado ainda idade, peso, temperatura, tempo de evolução.

Questões como quadro agudo ou crônico também são chegadas, com o objetivo de identificar, número de vezes, aspecto, associação com diarreia ou pós-traumatismo craniano, relação com alimentação, pesquisar: diabetes, alcoolismo, gravidez, dor abdominal.

Entre os sinais de alerta estão perda de peso, febre acima de 38ºC, desidratação, vômito em jato, conteúdo gástrico sanguinolento, bilioso ou borra de café, e se há distensão abdominal.

Em caso positivo às questões acima, ele é encaminhado ao médico. Caso contrário, recebe orientação da enfermagem para que, caso apresente sintomas associados, volte à unidade de saúde.

Ao seguir o protocolo, os profissionais já sabem como conduzir o atendimento, quais pontos precisam ser observados, e em que momento encaminhar ao médico.

## Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas

Além dos protocolos clínicos que podem ser adotados pelas instituições hospitalares para a padronização de atendimentos, há também os Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) elaborados pelo Ministério da Saúde.

Os PCDTs são documentos que têm como objetivo garantir melhor cuidado à saúde do paciente. Esses documentos são elaborados para as mais variadas doenças, criando protocolos de atendimento-padrão.

Como mencionado, os PCDTs são feitos individualmente para cada tipo de doença, e fornecem informações e dados seguros de como se proceder quanto ao diagnóstico, tratamento, controle e acompanhamento dos pacientes.

Contam ainda com informações que permitem a caracterização da patologia, e quais os critérios para inclusão ou exclusão do paciente do protocolo. Indica ainda quais exames complementares podem ser necessários, o que observar em cada um deles, quais medicamentos devem ser prescritos, tempo e forma de administração. Por fim, trazem até os benefícios esperados e como deve ser o acompanhamento dos pacientes.

São sempre elaborados por equipes técnicas do Ministério da Saúde, e baseados em dados confiáveis e com qualidade científica. Isso permite nortear a equipe no atendimento médico, além de também embasar os protocolos clínicos criados internamente nas instituições.

## Os desafios da utilização de protocolos clínicos

A adoção de protocolos clínicos não visa apenas a redução de custos, mas antes de tudo, a garantia de resultados confiáveis e de alta qualidade. Isso o torna uma questão fundamental para instituições, médicos e demais pessoas envolvidas no processo de atendimento aos pacientes.

Percursos clínicos padronizados podem tornar a qualidade do atendimento mais mensurável e reproduzível. Isso contribui para o apoio às decisões de tratamento mais consistentes e confiáveis.

Porém, para que os projetos de protocolos tenham sucesso, os gestores da área de saúde devem abordar ativamente as preocupações da equipe clínica e dos pacientes, persuadir todas as partes envolvidas e motivá-los a participar.

Normas e diretrizes baseadas em evidências podem fornecer suporte aos médicos na tomada de decisões complexas, ajudá-los a evitar erros médicos e omissões, além de ajudar a garantir que todos os pacientes recebam um tratamento de alta qualidade consistente.

Os protocolos clínicos também devem ser submetidos a revisões empíricas regulares e adaptadas às descobertas atuais. Regras baseadas exclusivamente na tradição ou consenso pragmático podem colocar em risco a qualidade do atendimento.

Portanto, a adoção de protocolos clínicos é essencial para qualquer instituição que queira garantir melhor qualidade e segurança de atendimento.

Entre os tantos desafios enfrentados pela gestão em saúde, um dos mais críticos é o gerenciamento adequado do fluxo de pacientes dentro do hospital. Isso porque a falta de eficiência nesse processo tende a gerar efeitos negativos que se refletem na qualidade do atendimento e cuidado com o paciente dentro da instituição.

Principalmente nas grandes cidades e em hospitais de referência, onde a demanda costuma ser maior do que a oferta de leitos, otimizar esse fluxo exige ações bem aplicadas, como num jogo de xadrez: cada peça deve ser movida com precisão.
Para isso, a instituição deve adotar estratégias que envolvam as diferentes equipes, até que se encontre o melhor ajuste. Isso porque o movimento de um paciente no hospital iniciar com desde a entrada no pronto-socorro e só se encerra com a alta.

No início dos anos 2000, organizações voltadas à melhoria da qualidade hospitalar, como o Institute for Healthcare Improvement (IHI) já defendiam que melhorar o fluxo de pacientes poderia refletir na melhora da segurança e da qualidade do atendimento ao paciente.

Nesse sentido, seja dentro ou fora do hospital, otimizar esse fluxo tende a reduzir as flutuações na taxas de ocupação. Assim, evita-se ainda que haja picos de superlotação, baixa transferência e atrasos no atendimento. Inclusive nos horários de visitas aos pacientes, prevenindo um acúmulo maior de pessoas no ambiente hospitalar.

Dados sobre o impacto do fluxo mal gerenciado

Os reflexos negativos de um processo que não é gerenciado adequadamente confirmam o impacto do fluxo de pacientes num hospital. Sobretudo a superlotação na emergência, nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e mesmo em outras alas, gera resultados adversos significativos.

Conforme um estudo publicado na biblioteca do National Institutes of Health (NIH), para cada paciente extra com insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio ou pneumonia atribuído a uma enfermeira, as chances de readmissão na internação aumentam de 6% e 9%.

Outra pesquisa publicada pelo jornal Critical Care Medicine descobriu que, ao receber alta da UTI em decorrência de superlotação, o paciente corre um risco mais alto de readmissão em pouco tempo.

Além disso, a taxa de mortalidade também aumenta quando a há uma diminuição da proporção de enfermeiras cirúrgicas por paciente. isso também ocorre com pacientes mantidos por mais tempo no Pronto Socorro á espera da liberação de leitos de internação.

Ou seja, se o fluxo de pacientes tiver entraves, as equipes de enfermagem, laboratórios, radiologia, entre outras, não conseguirão atender o acúmulo da demanda. Além disso, a equipe médica também terá menos tempo para atender cada paciente individualmente, o que pode comprometer o resultado do tratamento.

Portanto, adotar uma série estratégias para otimizar esse fluxo é imprescindível, e você pode conferir a seguir cinco ações que incidem sobre a melhoria desse processo. Confira!

## Estratégias para otimização do fluxo de pacientes

Gerenciar o fluxo de pacientes e prevenir uma ocupação disforme, que possa gerar superlotação, é um grande desafio para a gestão em saúde. Principalmente porque é preciso pensar para além da unidade e considerando toda a organização.

Todavia, implementar estratégias para otimizar esse processo requer o entendimento de conceitos básicos que auxiliarão a definir quais ações serão mais efetivas, de acordo com situações específicas. Como benefícios, a instituição e o paciente terão:

- diminuição do tempo de espera para atendimento;
- melhoria na atenção e cuidado com o paciente;
- redução de custos operacionais;
- aumento da produtividade;
- equipes mais satisfeitas com o rendimento do trabalho.

Desse modo, é importante pensar em ações que incluam o trabalho em equipe, a liderança e, claro, o uso de tecnologias. Afinal, é o conjunto de estratégias que possibilitará a melhoria do processo em todas as etapas.

Veja a seguir 5 estratégias que podem ser adotadas para otimizar o fluxo de pacientes dentro do hospital:

1. Promover a comunicação e integração de equipes e setores

A primeira estratégia para otimizar o fluxo de pacientes é envolver todas as equipes dos diferentes setores. Isso porque ao abordar o processo em todo o hospital permite que o problema seja identificado e comunicado de maneira mais ampla e eficiente.

Como todas as alas do hospital estão interligadas, o gargalo pode ocorrer em diferentes momentos, refletindo na etapa seguinte. Ou seja, se o fluxo de pacientes não ocorrer adequadamente no pronto socorro, haverá um “efeito dominó” que tende a resultar em problemas até mesmo no procedimento de alta.

Por esse motivo, todos os funcionários, equipe médica e gestores precisam compreender o objetivo de otimizar esse processo e tudo que é necessário para o cumprimento das metas. Nesse sentido, criar uma comissão hospitalar é um passo fundamental para a melhoria dos processos internos.

A partir daí, poderá ser designada uma equipe de fluxo, que inclua um membro de cada setor do hospital. Essa estratégia permite a identificação dos problemas em cada ala para a definição das metas e aplicação das mudanças.

2. Treinar o gerenciamento de tempo

O tempo é crucial para o fluxo de pacientes. Portanto, treinar as equipes com técnicas de gerenciamento de tempo é uma das estratégias para otimizar esse processo. Dessa forma, o planejamento das ações será melhor desenvolvido, resultando em maior produtividade e eficiência.

Desde recepcionistas até os médicos, todos os funcionários podem se beneficiar ao aprimorar suas habilidades de gerenciar o tempo na execução das tarefas. Também é importante que as lideranças do hospital compreendam a importância da tecnologia e incentivem o uso de ferramentas de automatização.

Para isso, no entanto, novamente o treinamento é fundamental, assim como o suporte às equipes sobre como utilizar as novas tecnologias para que sejam eficazes no dia a dia do trabalho.

3. Reforçar serviços não-clínicos

As equipes de manutenção, limpeza, transporte, administração, entre outros serviços que não incluam o tratamento clínico, também são essenciais para o

fluxo de pacientes. Por isso, esses serviços devem ser reforçados para que suas atividades impactem positivamente no processo.

Uma das melhores formas de promover essa melhoria, além de aumentar as equipes, é investir em treinamento e educação contínua sobre o papel de cada profissional dentro da instituição. Estimular a confiança dos funcionários e mantê-los engajados, a partir da tomada de consciência da sua importância para a otimização desse fluxo, aumenta a motivação e torna o trabalho mais eficiente.

4. Investir em análise de dados

Entre as principais estratégias para otimizar o fluxo de pacientes está a análise da dados. No entanto, para isso é fundamental adotar tecnologias como o Registro Eletrônico em Saúde, chamado de EHR.

Essa ferramenta possibilidade a coleta e o armazenamento de dados por meio de dispositivos eletrônicos. A partir da análise das informações, os gestores podem tomar decisões mais assertivas e direcionadas, permitindo a melhoria dos processos internos. Principalmente quanto à movimentação do paciente no hospital.

Além de melhorar o atendimento, também é possível aumentar a eficiência geral das equipes. Outro aspecto importante da análise de dados é demonstrar aos profissionais sobre o reflexo do seu trabalho no ambiente hospitalar e qualidade dos serviços.

5. Adotar tecnologias de rastreabilidade

A rastreabilidade dentro das instituições de saúde pode facilitar uma série de processos. Contudo, o rastreamento em tempo real, conhecido como RTLS, é ainda mais importante para o fluxo de pacientes.

Através dessa tecnologia, o hospital acompanha os pacientes desde a entrada na emergência até o momento da alta. Desse modo, é possível identificar

gargalos e ineficiências no decorrer do processo. Com o RTLS é possível saber por quanto tempo um paciente espera em cada etapa e setor.

Por exemplo, é possível identificar, através dos dados de localização, se houve um período de espera maior que o normal para o atendimento na radiologia. Ou ainda, identificar os leitos disponíveis em cada ala, para a transferência do paciente.

Sem contar que o sistema pode ser integrado ao EHR e ao ERP da instituição, permitindo uma abordagem mais ágil durante todo o atendimento.
Como a IoT pode ajudar o hospital na melhoria desse processo?

Muito se tem falado sobre os impactos da tecnologia no setor de saúde. O hospital conectado é uma forte tendência e, em alguns lugares, já se apresenta como realidade. Contudo, essa inovação só é possível através do uso massivo de recursos baseados em Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA).

E são essas tecnologias que mais impactam na melhoria do fluxo de pacientes. Através de ferramentas como o RTLS, o Prontuário Eletrônico e o Beira Leito, por exemplo, todas as etapas do processo se tornam mais eficientes.

Isso ocorre, sobretudo, porque cada uma dessas ferramentas agiliza o andamento do trabalho. E quando se fala em otimização de fluxo, se fala diretamente de tempo. Portanto, investir em inovação e projetos para implementação da IoT faz com que o hospital se posicione mais à frente na busca por qualidade e segurança.

Como resultado, a instituição desenvolve um processo eficiente, capaz de entregar melhores resultados e experiências mais positivas ao paciente. Além disso, se promove a satisfação das equipes que veem um resultado de trabalho mais fluido e ainda há uma redução dos custos operacionais, que são benéficos para a instituição, de modo geral.

O fast track é um recurso que facilita a rotina hospitalar, principalmente quanto ao manejo da capacidade de reduzir o tempo de permanência dos pacientes na emergência. Assim, apostar nessa estratégia simboliza mais chances de superar alguns dos maiores desafios da gestão, que é otimizar o atendimento no pronto-socorro e promover a rápida liberação do paciente.

No início da pandemia de COVID-19, o Ministério da Saúde (MS) implementou mudanças nos protocolos sanitários das unidades de saúde. Com essa proposta, a instituição objetiva estimular a adesão ao fast track — e garantir uma triagem mais rápida e eficiente. Assim, o uso dessa metodologia possibilita a adequação do espaço às necessidades da demanda e a manutenção das medidas de prevenção contra o novo coronavírus.

Nesse contexto, vamos abordar os principais benefícios e as particularidades do fast track. Conheça as razões que justificam a adoção dessa prática para agilizar o fluxo de pacientes no setor de emergência dos hospitais.

## DESAFIOS DO FLUXO DE PACIENTE DENTRO DA EMERGÊNCIA

O termo “fast track” vem do inglês e pode ser traduzido por “rastreamento rápido”. Por meio dessa prática, você pode agilizar a execução de tarefas, e de forma estratégica, administrar o fluxo de pacientes de acordo com os recursos e profissionais disponíveis no setor.

Logo, tendo em vista os desafios enfrentados na rotina de um pronto socorro, é necessário que a gestão implemente ações que permitam a realização de atividades em paralelo a fim de otimizar o fluxo de pacientes. Por isso, o ideal é que tais medidas sejam centradas na humanização do atendimento, mas aplicadas em consonância com a filosofia geral do hospital.

Sob essa ótica, o uso do fast track possibilita a oferta de uma assistência completa ao paciente que chega ao departamento de emergência. Geralmente,

os profissionais já enfrentam os primeiros desafios na recepção do hospital — pacientes em estado gravíssimo e que exigem assistência imediata e disponibilidade de leitos para internação.

Nesse caso, procure implantar as técnicas dessa metodologia e veja como elas flexibilizam soluções mais rápidas e eficazes para a superação dos desafios do setor. Ademais, alguns aspectos são primordiais para atender o paciente prontamente e o encaminhar aos procedimentos necessários. Entre eles, destacam-se organização, competência e proatividade das equipes.

Portanto, tais critérios são cruciais para o sucesso na implantação desse modelo de atendimento, cujo propósito é melhorar a qualidade do atendimento e reduzir o fluxo de pacientes. Além disso, a metodologia fast track também contribui para alcançar os objetivos mais nobres de quem convive com os desafios da emergência médica: aliviar a dor, amenizar o sofrimento e proteger a vida.
O fast track e sua aplicação no departamento de emergência

Listamos alguns benefícios do fast track para padronizar a assistência ao paciente nos procedimentos de emergência. Observe!

## MAIS EFICIÊNCIA E AGILIDADE

O setor de emergência de um hospital — que investe no método fast track — garante um atendimento diferenciado e com muito mais eficiência e agilidade. Logo, tal prática tem sido tema de discussão recorrente quando se trata de alternativas para dinamizar o atendimento e reduzir as taxas de óbitos do setor. E isso, em caráter global.

No Brasil, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) lançou um guia que apontaos benefícios do fast track nos atendimentos emergenciais. Além disso, o material destaca a importância de estratificar os riscos e de prover um acolhimento humanizado aos pacientes que procuram os serviços de urgência e emergência.

## RAPIDEZ NAS TOMADAS DE DECISÃO

No pronto socorro, a aplicação desta estratégia possibilita uma melhor avaliação diagnóstica e tomadas de decisão mais rápidas na identificação dos casos graves.

Portanto, tal manejo é fundamental para a qualidade da assistência ao paciente em risco de morte, pois reduz as chances de evolução para quadros mais complicados ou de difícil reversão.

Somado a isso, as vantagens do fast track também contemplam pacientes com lesões menores e que, normalmente, enfrentam uma longa fila de espera. Nesse método, tanto os casos graves como os mais simples podem ser tratados mais rapidamente. Por conseguinte, promove-se a redução do tempo de permanência dos pacientes no hospital.

## MAIOR INTEGRAÇÃO DAS EQUIPES

Todavia, o sucesso desta prática exige maior integração das equipes multidisciplinarese uma reavaliação da infraestrutura do departamento de emergência. Nessa perspectiva, a atenção a esses detalhes faz toda a diferença. Pois permite que a instituição coordene o fluxo de pacientes e eleve o nível de excelência no pronto socorro.

O método fast track requer maior engajamento entre os profissionais, principalmente nos horários de maior fluxo de pacientes, que geralmente é à noite ou nos fins de semana. Geralmente, a equipe é formada por técnicos — que dão assistência aos médicos — e enfermeiros práticos licenciados. Sob supervisão médica, esses profissionais podem cuidar dos casos menos complexos como amigdalites, lesões nos olhos, alergias e emergências ortopédicas.

Logo, para agilizar o atendimento — e torná-lo mais eficiente — é necessário disponibilizar uma triagem rápida, um bom suporte de diagnóstico, exames laboratoriais e de imagem, e se necessário, a internação. Oferecer tais recursos

na emergência é crucial para fechar toda a cadeia de atendimento da proposta do fast track.

## MEDIDAS DE MONITORAÇÃO

Certamente, a reorganização do espaço e a construção de fluxos prioritários de atendimento são essenciais à adaptação das medidas de monitoração da logística fast track. Igualmente relevante é a capacitação e o desenvolvimento das habilidades técnicas dos profissionais. Isso possibilita prepará-los para prestar uma assistência simultânea e mais qualificada.

Porém, esse processo é dinâmico e não admite falhas ou retrabalho em nenhuma das etapas. Assim, desde a abordagem inicial até o direcionamento ao serviço necessário deve-se prezar pela qualidade e eficiência. Além do mais, isso exige capacidade de análise de cada situação e percepção das necessidades e expectativas dos pacientes.

Logo, é preciso entender a relevância de promover a adequação às especificidades do fast track e analisar como tal prática pode gerar impactos benéficos e mais significativos para a unidade hospitalar. Assim sendo, a implantação desse modelo pressupõe mudanças humanizadas e contextualizadas no que se refere ao controle do fluxo de pacientes.

Mas, na prática, como funciona o fast track? Quais são os principais atalhos a serem percorridos? Como atingir esse padrão de qualidade e superar as metas mais desafiadoras da rotina do departamento de emergência?

Como você percebeu, é possível atingir esse patamar em sua instituição. Entretanto, para prover atendimentos simultâneos no padrão de excelência necessário à redução do fluxo de pacientes na emergência, algumas etapas são primordiais. Elas estão subdivididas em 3 passos elementares. Veja quais são!

1. Triagem e aferição dos sinais vitais

Primeiramente, o paciente passa pela recepção, preenche a ficha e relata a emergência. Em seguida, ele é encaminhado para um consultório de enfermagem para uma anamnese básica. Nesta primeira etapa, o profissional faz a checagem dos sinais vitais, avalia o histórico de doenças crônicas e identifica o tipo de atendimento necessário.

2. Atendimento médico

Quando o enfermeiro finaliza essa primeira abordagem, o médico já está pronto para atender o paciente no mesmo consultório. Desse modo, é possível evitar que o paciente fique circulando na área, principalmente nos casos de dificuldade de locomoção ou de doenças infectocontagiosas.

Nesse tipo de assistência, as etapas de atendimento ocorrem simultaneamente em várias salas. Porém, são os profissionais que circulam, não os pacientes. Enquanto em um dos consultórios o médico atende quem já passou pela enfermagem, em outra sala, o enfermeiro faz o primeiro atendimento do próximo paciente a ser atendido pelo médico.

3. Disponibilidade de leitos

Na terceira etapa, o médico envia o paciente para a medicação, solicita exames e pode encaminhar para a internação, de acordo com a disponibilidade de leitos. O manejo da gestão de leitos é importantíssimo, pois torna a assistência emergencial mais dinâmica, eficaz e humanizada.

No atual cenário de crise na saúde, adotar o fast track para otimizar o fluxo de pacientes é imprescindível para evitar a superlotação no setor. Além disso, essa metodologia evita a ocupação de leitos na admissão de pacientes que poderiam ser monitorados na enfermaria, por exemplo.

Logo, o uso do fast track sinaliza soluções rápidas, práticas e ajuda a minimizar os impactos da rotina hospitalar. Com ou sem pandemia, a habilidade para gerenciar as vagas de leitos na emergência é crucial nos momentos decisivos.

Às vezes, um direcionamento no pronto socorro determina o limiar entre salvar ou perder uma vida.

## APLICAÇÃO NA PANDEMIA

Nos últimos meses, em razão dos impactos da pandemia do novo coronavírus, o MS e a ANS estipularam novas regras para os diferentes serviços médicos ambulatoriais e de internação. Tanto na atenção primária como nos procedimentos mais invasivos, a orientação é priorizar medidas que estejam em consonância com os protocolos clínicos e sanitários.

Mais uma vez, a opção pelo método fast track é considerada a melhor alternativa para minimizar os impactos negativos relacionados ao cenário pandêmico. Por si só, o ambiente hospitalar já oferece riscos potenciais, o que requer maior conscientização dos gestores quanto à adaptação dos espaços e dos serviços oferecidos.

Mediante isso, a adequação a um modelo de assistência que preconize uma triagem mais rápida é crucial para avaliar os riscos e adotar as condutas mais indicadas ao estado clínico de cada paciente. Além do mais, o limite de circulação de pessoas no pronto socorro também deve ser conforme as normas sanitárias.

Nesse contexto, pode-se inferir que um dos objetivos estratégicos do fast track está relacionado às medidas de prevenção. Quanto menos tempo na emergência, menos chance de contágio e de propagação de patógenos de natureza diversa. Logo, a adesão a essa metodologia simboliza mais proteção à saúde, inclusive para os profissionais constantemente expostos a esses riscos.

## O QUE É FAST TRACK NA MEDICINA?

É um modelo de atendimento que visa diminuir o tempo de espera dos pacientes no pronto socorro.

Fast track significa rastreamento rápido em inglês. Assim, como o próprio nome indica, a estratégia é fazer o processo de triagem de forma mais rápida.

Na prática, o fast track funciona como um setor do pronto atendimento que oferece uma alternativa aos pacientes com problemas menos graves.
Sendo assim, os casos de urgência e emergência não passam por essa triagem, recebendo atendimento imediato.

Geralmente, as equipes de fast track são compostas por técnicos como enfermeiros práticos licenciados e assistentes, com supervisão de um médico emergencista.
Uma equipe desse tipo pode resolver problemas como:

- Pequenas lacerações;
- Membros quebrados;
- Luxações;
- Garganta inflamada;
- Lesões nos olhos.

O fast track é recomendado pelo Institute of Healthcare Improvement (IHI).
Dessa forma, nos Estados Unidos, por exemplo, alguns hospitais recorrem ao fast track nos períodos em que há maior movimento. Principalmente à noite e nos finais de semanas, entretanto o serviço também costuma operar no regime oito horas por dia.

## QUAIS SÃO OS DESAFIOS DO FAST TRACK NA MEDICINA?

Os principais desafios do fast track na Medicina estão relacionados aos estágios de implementação do modelo.

Afinal, é preciso promover a reorganização do espaço da instituição para oferecer a infraestrutura necessária para este tipo de atendimento.

Também é fundamental adaptar o fluxo dos atendimentos conforme a prioridade para que seja possível aplicar a logística de monitorização do fast track.

Além disso, há a necessidade de uma equipe de profissionais capacitados com habilidades técnicas e comportamentais para prestar uma assistência coordenada.

Tudo isso depende de um planejamento dos gestores, além da capacidade de análise para monitorar como o serviço será recebido pelos pacientes durante a implementação.
Neste aspecto, o desafio é recolher as informações necessárias para compreender o que está dando certo e o que precisa ser aprimorado.

Em suma, os gestores precisam encontrar o equilíbrio entre a agilidade que o fast track proporciona sem perder de vista a qualidade do atendimento e a satisfação dos pacientes.

## COMO FUNCIONA O FAST TRACK NA MEDICINA?

Ao terminar de preencher a ficha na recepção, o paciente é encaminhado até uma sala de consultório.

Assim, inicia a primeira etapa do atendimento em que o enfermeiro aplica uma anamnese básica e efetua a aferição da temperatura e pressão arterial.

A partir dessas informações, o profissional avalia qual o tipo de atendimento o paciente precisa.

Quando o enfermeiro conclui esta etapa, o paciente permanece na sala. Pois no modelo de fast track são os profissionais que circulam pelas salas de atendimento.

Logo, o paciente não precisa se deslocar para várias salas de espera. Isto significa, que vários atendimentos ocorrem simultaneamente em diferentes etapas.

Desse modo, quando o enfermeiro finaliza seu atendimento em uma sala, o médico ou seu assistente, estará em outra sala terminando de atender o paciente que chegou primeiro.

Por fim, seguindo este fluxo, o médico efetua as condutas necessárias e dá a alta do paciente. Ele também pode solicitar exames ou fazer o encaminhamento a um especialista.

## Quais são as vantagens do fast track na Medicina?

O fast track amplia a capacidade de atendimento do pronto socorro atendendo os pacientes menos graves com mais agilidade.

Geralmente, os pacientes com casos mais simples precisam esperar mais tempo por conta da classificação de risco.

Uma pesquisa realizada em um pronto socorro de um hospital na Holanda mostrou uma redução de 69% do tempo médio de espera com a implementação do fast track.

De acordo com a mesma pesquisa, o tempo médio que as pessoas ficam no hospital diminuiu em 13%.

Logo, a estratégia do fast track diminui não só este tempo de espera como o tempo de permanência como um todo.

Isso porque as etapas de triagem e atendimento ficam mais próximas sem que o paciente precise passar de uma sala a outra.

Neste sentido, outra vantagem é oferecer mais comodidade aos pacientes, em especial para aqueles com dificuldade de locomoção.

Além disso, como o modelo destina-se apenas aos casos não urgentes, a equipe de emergencistas fica com um fluxo de atendimento mais fácil de manejar. Portanto, o fast track também impacta no atendimento de casos graves, pois possibilita uma resposta mais rápida para situações de emergência.

De modo geral, esta estratégia aumenta a eficiência dos pronto socorros e como consequência a satisfação dos pacientes.

Este tipo de solução mostra o quão importante é o papel da gestão em saúde. Afinal, a organização da infraestrutura e o direcionamento de pessoal são fundamentais para garantir o sucesso da estratégia.

## 15. ANEXOS

### - ANEXO 1: IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLOS CLÍNICOS

Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas são o consenso sobre a condução da terapêutica para determinada patologia.

Estabelecem os critérios de diagnóstico, o tratamento preconizado com os medicamentos disponíveis nas respectivas doses corretas, os mecanismos de controle, o acompanhamento e a verificação de resultados, a racionalização da prescrição e do fornecimento dos medicamentos.

Se destinam a orientar o tratamento de determinada patologia e criar mecanismos para garantia da prescrição segura e eficaz.

São instrumentos desenvolvidos para **auxiliar os profissionais da área de saúde na tomada de decisões** — sejam elas simples ou complexas — que exijam paradigmas clínicos e subsídios teóricos realmente confiáveis para que possam ser aplicados pelos médicos de um hospital na assistência de seus pacientes. Estes protocolos resultam, entre outras coisas, na redução da necessidade de realizar exames desnecessários, que incorram em riscos de complicação para o paciente e custos para o sistema de saúde. Tais ferramentas são elaboradas por meio de um amplo estudo sistemático das evidências científicas de determinada conduta, envolvendo pesquisadores, professores e demais especialistas, a fim de trazer resultados consensuais em relação a discussões de trabalhos clínicos que possam ser usados para melhorar os processos internos de um hospital, dando maior rapidez, confiabilidade, normalização e segurança à assistência.

Abaixo apresentaremos os protocolos que poderão ser adaptados e implantados:

## - REDE DE URGÊNCIA E EMERGENCIA

A Unidade de Pronto Atendimento constitui um estabelecimento de saúde de complexidade intermediária entre as Unidades Básicas de Saúde/Estratégia de Saúde da Família e a Rede Hospitalar, devendo com esta compor uma rede organizada de atenção às urgências através da oferta de atendimento ininterrupto com qualidade, dedicação e competência. Provido de equipe assistencial qualificada aos pacientes com risco de morte ou cujo estado de saúde necessite de atendimento imediato.

**Conceitos:**

O Conselho Federal de Medicina (CFM) estabeleceu, por meio da Resolução nº 1.451, de março de 1995, os conceitos de "urgência" e "emergência":

- URGÊNCIA como "a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata".
- EMERGÊNCIA como "a constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, tratamento médico imediato".

Serão considerados atendimentos de urgência / emergência aqueles não programados que sejam dispensados a pessoas encaminhadas de forma espontânea, por meio do Serviço Móvel de Urgência (SAMU), ou encaminhados de forma referenciada pela CROSS – Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde.

## ESTRUTURA, NORMAS E ROTINAS PARA O FUNCIONAMENTO DA UNIDADE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

**Objetivos do Serviço**

O serviço de urgência/emergência têm o objetivo de salvar vidas, diminuir a morbimortalidade e diminuir riscos de seqüelas, considerando infraestrutura,

os recursos humanos, recursos materiais de consumo e permanentes, de modo a assegurar uma assistência integral, com qualidade adequada e contínua.

**Organização do serviço**

A unidade irá atender, integralmente, a legislação do SUS aplicada ao atendimento de Urgência e Emergência. Disponibilizará atendimentos de urgência/emergência nas 24 (vinte e quatro) horas do dia, ininterruptamente, todos os dias do ano às pessoas que procurem tal atendimento, seja de forma espontânea ou encaminhada de forma referenciada.

A assistência à saúde, prestada na unidade, compreenderá o conjunto de atendimentos oferecidos ao paciente desde sua admissão no até sua alta, pela patologia atendida, incluindo-se aí todos os atendimentos e procedimentos necessários para obter ou completar o diagnóstico e as terapêuticas necessárias para o tratamento no âmbito das limitações técnicas da Instituição

Serão realizados os atendimentos não programados dispensados às pessoas que procurem atendimento na unidade de forma espontânea ou referenciada pela Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde - CROSS e pelo SAMU, devido a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial ou iminente de vida.

Serão ofertadas consultas nas especialidades de Clínica Médica, Pediatria, Ortopedia e Atendimentos de Emergência, além de serviços de apoio diagnóstico (SADT), prestado 24 horas por dia, ininterruptamente para realização de Exames de Imagem, Exames por Métodos Gráficos, Exames de Laboratório Clínico. Contará também com Leitos para Observação, Sala de Emergência, Salas para Medicação, Inalação, Sutura e Curativos, imobilização gessada e consultórios para o pronto atendimento. Para todos os pacientes atendidos será gerado uma ficha ou boletim de atendimento.

A ambiência será planejada de modo a atender as demandas de segurança, bem-estar e qualidade do serviço prestado, proporcionando instalações físicas adequadas à divisão técnica do trabalho e aos colaboradores da unidade.

Outros elementos essenciais para o bom funcionamento da unidade são o fluxo do atendimento, os equipamentos, a comunicação, o abastecimento de medicamentos e materiais, e o treinamento do pessoal.

A **comunicação visual e sonora** entre os setores se manterá em perfeito entrosamento, para tanto a área física será organizada de tal forma que propicie o fluxo contínuo do paciente através da unidade e facilite a comunicação visual e sonora entre os setores permitindo o rápido atendimento ao paciente.

A equipe de saúde será integralmente responsável pelo usuário a partir do momento de sua chegada, devendo proporcionar um atendimento acolhedor e que respeite as especificidades socioculturais. Os plantões de atendimento irão conter, visando manter a qualidade dos serviços, o quantitativo mínimo de recursos humanos necessários, bem como toda equipe de apoio necessárias ao pleno atendimento, cumprindo rigorosamente as legislações vigentes.

A unidade seguirá a organização da Rede de Atenção à Saúde em ações de referência e contrarreferência de usuários portadores de agravos crônicos agudizados ou de patologias agudas graves às unidades de saúde (atenção básica, especializada e de atendimento e internação domiciliar), e abertura de prontuário para os pacientes que permaneçam em observação, com relatórios completos de alta.

Serão adotadas Diretrizes Terapêuticas e Protocolos Clínicos para garantir intervenções seguras e resolutivas, além de evitar ações desnecessárias, qualificando a assistência prestada ao usuário, os mesmos serão submetidos à avaliação e aprovação da Secretaria Municipal, bem como Procedimentos Operacionais Padrão (POP), Sistematização dos Serviços de Enfermagem e Comissões e Núcleos.

## - PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS DE ATENÇÃO MÉDICA E ROTINAS OPERACIONAIS PARA SERVIÇOS DE MAIOR COMPLEXIDADE

### 1 - PROTOCOLO: INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO– (ITU)

**DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (CID10)**

N39.0 Infecção do trato urinário de localização não especificada

N11.0 Pielonefrite não-obstrutiva crônica associada a refluxo

N30.9 Cistite não especificada

INTRODUÇÃO

Conceito

Infecção do trato urinário (ITU) caracteriza-se pela invasão e multiplicação bacteriana em qualquer seguimento do aparelho urinário. É considerada a infecção bacteriana mais comum em lactentes, principalmente nos primeiros meses de vida.

Incidência

Atinge preferencialmente o sexo feminino (proporção de cerca de 3 fem :1 masc), exceto durante o primeiro mês de vida quando predomina no sexo masculino. A infeção urinária prevalece nos primeiros anos de vida, atingindo seu pico máximo, por volta dos 3 a 4 anos de idade.

Agentes etiológicos

• E. coli ocorre em mais de 80% das ITU em meninas e em menos de 40% das ITU em meninos. • Proteus sp é mais freqüente em meninos e está associada a presença de fiomose e contaminação pelo esmegma. Pode ser causa de calculose, pois sintetiza uréase, que metaboliza uréia em CO2 e amônia, alcalinizando a urina e formando cálculos, embora a presença de calculo coraliforme é mais frequente no sexo feminino.

• Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus sp são mais freqüentes após a manipulação das vias excretoras e/ou uso de antibioticoterapia pregressa.

• Klebesiella sp e Streptococcus do grupo B são mais freqüentes em adolescentes e, nas adolescentes sexualmente ativas, destacam-se as infeções por Staphlococcus saprophyticos.

• Fungos, vírus e anaeróbios são outras causas de ITU.

Vias de infecção Ascendente:

• No sexo feminino as bactérias provêm do intestino grosso, deslocam-se para o intróito vaginal e área periuretral e daí ascendem para o trato urinário superior.

• Existem evidências que este fato ocorre também nas ITU do período neonatal. Neonatos nascidos de parto vaginal, cujas mães são portadoras de bactérias uropatogênicas no intestino, têm probabilidade de ITU 4 vezes maior.

• É mais rara no sexo masculino, pela proteção que a extensão da uretra proporciona. Hematogênica:

• Ocorre principalmente no período neonatal determinando ITU grave, que pode evoluir com sepse, com manifestações neurológicas, sendo que a cepa causadora de bacteremia é a mesma da ITU em 50% dos casos.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

• Sintomatologia própria do trato urinário: disúria; polaciúria; tenesmo, urgência e retenção ou incontinência urinárias, associada ou não a sintomas gerais como febre, prostração, anorexia, vômitos, dor abdominal e crescimento deficiente.

• Recém-nascidos É nesta faixa etária que o diagnóstico clínico é mais difícil, uma vez que os sintomas urinários são pobres e os gerais são compatíveis com diversos quadros infecciosos, retardando o tratamento correto. Não é raro manifestar-se somente com hipoatividade, anorexia, regurgitação ou vômitos, distensão abdominal e íleo adinâmico.

• Lactentes É comum apresentarem febre, anorexia, vômitos, crescimento deficiente e alteração do habito intestinal. Não é raro manifestar-se com hipoatividade, distensão abdominal e íleo adinâmico.

• Pré-escolares, escolares e adolescentes Passam a ter queixas urinárias mais específicas (disúria, polaciúria, urgência para urinar, retenção, enurese, etc.).

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

• Balanopostite ou vulvovaginite: Leucorréia acompanhada de eritema, edema ou exulceração da região periuretral, em 50% dos casos, tem sintomas urinários

que melhoram com tratamento tópico. Só cerca de 8% dos casos evoluem com ITU. Freqüentemente está associado a oxiuríase.

• Leucorréia é indicação de coleta da urina por punção suprapúbica ou sondagem vesical.

ANAMNESE

• Idade: Recém-nascidos tem risco maior de apresentar bacteremia do que as crianças de 1 a 3 meses de idade que, por sua vez, tem risco maior do que as crianças de 3 a 36 meses. Entre 3 a 36 meses de idade, as taxas de bacteremia oculta são comparáveis. Acima de três anos de idade, a importância da bacteremia é menor.

• Hábito miccional: Freqüência, periodicidade e volume das micções e perdas involuntárias de urina (enurese noturna e/ou diurna) das crianças com controle esfincteriano total ou parcial.

• Sintomas urinários: Como disúria, polaciúria, tenesmo, urgência, retenção, incontinência .

• Presença de febre: O risco de infecção severa aumenta proporcionalmente com a temperatura, principalmente acima de 39ºC.

• Presença de outros sintomas: Como cefaléia (pode ser devida a HAS), prostração, anorexia, vômitos, dor abdominal e crescimento deficiente.

• Presença de leucorréia (vulvovaginite) ou presença de fimose com balanopostite.

• Hábito intestinal / verminose (prurido anal).

• Aceitação de alimentos e de líquidos.

• Medicamentos, como antibióticos, que já usou ou está usando.

• Doenças anteriores, principalmente outros episódios de ITU e como foram caracterizados e tratados.

EXAME FÍSICO

• Dados vitais (importante medir pressão arterial)

• Dados antropométricos e seus respectivos percentis

• Palpação e percussão das lojas renais, sinal de Giordano

• Exame dos genitais: malformações, fimose (balanopostite) / vulvovaginite (leucorréia).

• Exame da coluna vertebral, particularmente a lombo-sacra.

PROCEDIMENTOS DIAGNÓSTICOS Para Confirmação Diagnóstica

• Urina tipo I o Alterado em + 80 % dos casos nos primeiros surtos de ITU. o Quando há poliúria, torna-se menos expressiva e até mesmo normal, mesmo na vigência de ITU. Nestes casos deve-se valorizar mais os sintomas, mesmo com pouca leucocitúria. o Leucocitúria, hematúria e cilindrúria são só sugestivas de ITU, mas não permitem seu diagnóstico definitivo. Podem ocorrer por inflamações não relacionadas à ITU (vulvovaginite, balanopostite, virose, reação pós-vacinal, gastroenterocolite, desidratação, manipulação instrumental ou cirúrgica do trato urinário ou digestivo).

• Urocultura o É o exame que confirma a ITU. o Confiabilidade depende da coleta adequada.

• Modo de coleta: o Saco coletor plástico (SCP): Após assepsia dos genitais, troca a cada 20 a 30 minutos e, caso não haja diurese fazer nova assepsia – é pouco confiável, mesmo com técnica correta (85% dos casos são falsos positivos), mas o resultado negativo torna ITU pouco provável (tem valor preditivo negativo) o Punção supra púbica (PSP) ou sonda vesical (SV): crianças < 18 meses ou sem controle esfincteriano:

- Jato intermediário (JI): Crianças maiores com controle esfincteriano, exceto quando com vulvovaginite ou balanopostite.

| | |
|---|---|
| ➢ Indicação de PSP ou sondagem vesical:<br>* quadro infeccioso grave, se < 3 anos<br>* vulvovaginite / balanopostite<br>* fimose importante<br>* urocultura duvidosa (SCP) | ➢ Contra indicação de PSP:<br>* íleo paralítico<br>* dermatite intensa no local da punção<br>* coagulopatias<br>* abdômen agudo |

- Bacteriúrias significativas:

| | |
|---|---|
| * Jato Intermediário (JI)<br>$< 10^4$ colônias/ml = contaminação<br>$10^4$ - $10^5$ colônias/ml = suspeito<br>$> 10^5$ colônias/ml = infecção | * Sondagem Vesical (SV)<br>$10^2$ ou mais bactérias/ml. |
| | * Punção supra-púbiva (PSP)<br>qualquer número |

Outros exames de Laboratório:

• Hemograma completo o Indicação: Se há suspeita de infecção sistêmica (toxemia) ou anemia. o Freqüência: 1 vez e repetir se necessário.

• Hemocultura o Indicação: Se há suspeita de infecção sistêmica (toxemia). o Freqüência: 1 vez, antes de iniciar antibioticoterapia empírica, e repetir se necessário.

• Provas de função renal (uréia, creatinina, “clearence” da creatinina, Na + , K + , Cl - , gasometria venosa) o Indicação: Diagnóstico confirmado o Freqüência: 1 vez e repetir se necessário ou ao final do tratamento, se alteradas.

TRATAMENTO

• A antibioticoterapia empírica deve ser iniciada logo após a coleta adequada da urocultura, uma vez que seu resultado demora de 1 a 5 dias.

• A escolha do antimicrobiano mais adequado baseia-se no antibiograma e na observação da resposta ao tratamento com antibióticos empírico e na ocorrência de recorrência ou re-infecção.

• Neonatos e lactentes: o Início:

- mais precocemente possível (alto risco de bacteremia e sepsis a partir do foco infeccioso). Em crianças até 3 meses de vida, é preferível, dependendo das condições sócio-culturais, iniciar o tratamento com a criança internada.

- Medidas gerais: suporte hidro-eletrolítico adequado e tratamento dos sintomas gerais, como febre e vômitos. o Antibioticoterapia empírica: aminoglicosídeo ou cefalosporina de 3ª geração ou associação [ampicilina + gentamicina] ou [amicacina + ampicilina + ceftriaxone], dependendo da gravidade do quadro clínico inicial.

- Duração: de 10 a 14 dias, com controle de urocultura 2 a 5 dias após o término. Klebesiella sp e Enterobacter sp são freqüentes em neonatos podendo causar ITU de difícil resolução.

- Tratar obstipação intestinal, se houver.

• Crianças maiores e adolescentes:

- Medidas gerais: suporte hidro-eletrolíco adequado (se possível por via oral) e tratamento dos sintomas gerais, como febre, vômitos, disúria etc. o Sempre que possível usar antibióticos por via oral (ver tabela abaixo)

- Tratamento por 10 dias e controle de urocultura 2 a 5 dias após o término do antibiótico.

- Tratar obstipação intestinal, se houver, e disciplinar as micções quando com controle esfincteriano.

| TRATAMENTO POR VIA ORAL (a maioria dos antimicrobianos requer ajuste de dose para insuficiência renal) | | |
|---|---|---|
| **Droga** | **Dose** | **Contra-indicações** |
| **Nitrofurantoína** (1ª escolha) (Hantina® - 5 mg/mL) | • 3 mg/kg/dia, dividido de 6/6 ou 8/8 horas. | • < 6 meses de vida.<br>• Hipersensibilidade<br>• Insuficiência renal |
| **Ácido nalidíxico** (2ª escolha) (Wyntomilon® – 50 mg/mL) | • 30 a 50 mg/kg/dia, 6/6 ou 8/8 horas. | • < 6 meses de vida.<br>• Hipersensibilidade<br>• Insuficiência renal |
| **Sulfametoxazol-trimetoprim (TMP)** (3ª escolha) | • 8 a 10 mg de TMP /kg/dia, 12/12 horas. | • < 2 meses de vida<br>• Def. G6PD, porfiria<br>• Anemia megaloblástica |
| **Outras opções** (de acordo com antibiograma ou se com orientação do SCIH) | | |
| **Cefalexina** (1ª ger) | • 50 a 100 mg/kg/dia, 6/6 horas. | • Altera a flora intestinal, alta resistência aos uropatógenos habituais |
| **Cefaclor** (2ª ger) ou **Cefurixima axetil** (2ª ger) | • 20 a 40 mg/Kg/dia, 8/8 horas.<br>• 20 a 30 mg/Kg/dia, 12/12 horas. | • Repercussão na flora intestinal<br>• Alergia a penicilinas |
| **Ciprofloxacina** Usar nas ITUs complicadas, como as por *Pseudomonas sp* em bexiga neurogênica | • 20 a 30 mg / kg / dia, 12/12 horas (máx 500 mg/dose). | • < 18 meses de vida. |

| TRATAMENTO POR VIA INTRAMUSCULAR (IM) OU INTRAVENOSA (IV) (a maioria dos antimicrobianos requer ajuste de dose para insuficiência renal) **Indicação:** < 3 meses, evolução para pielonefrite e/ou septicemia (febre alta, toxemia). | | |
|---|---|---|
| **Droga** | **Dose** | **Contra-indicações** |
| **Amicacina** (1º escolha) | • 15 mg/Kg/dia, 1x/dia (máx 1,5 g/dia)<br>• RNPT: 7,5 a 10 mg/Kg/dia, 1x/dia | • Manter níveis séricos de 20 a 30 mg/L |
| **Gentamicina** | • 6 a 7,5 mg/Kg/dia, 8/8 hs<br>• RNPT: 2,5 mg/Kg/dose, a cada 12 ou 24 horas | • Manter níveis séricos de 8 a 10 mg/L |
| **Ampicilina** | • 100 a 200 mg/kg/dia, 6/6 horas | • Hipersensibilidade |
| **Ceftriaxona** | • 50 a 100 mg/Kg/dia, 12/12 ou 24/24 horas. (máx 4 g/dia).<br>• RN: 25 a 50 mg/Kg/dia, 1x/dia (máx 125 mg) | • Hipersensibilidade |
| **Ciprofloxacina** Usar nas ITUs complicadas, como as por *Pseudomonas sp* em bexiga neurogênica | • 10 a 20 mg / kg / dia, 12/12 horas (máx 400 mg/dose) | • < 18 meses de vida. |

CRITÉRIOS DE ADMISSÃO HOSPITALAR

∗ Incapacidade de ingerir líquidos.

∗ Suspeita de infecção grave com toxemia ou íleo adinâmico ∗ < 3 meses ou condição sócio-econômica desfavorável.

∗ Persistência de febre por mais de 24 horas em criança que não estiver clinicamente bem CRITÉRIOS DE ALTA HOSPITALAR

∗ Ausência de febre alta.

∗ Ausência de sinais clínicos de toxemia, desidratação ou distúrbios metabólicos.

∗ Paciente mantém-se clinicamente estável, com boa aceitação alimentar.

RECOMENDAÇÕES AO PACIENTE / RESPONSÁVEL DURANTE O TRATAMENTO

• Solicitar aos acompanhantes ajuda na avaliação da variação da temperatura, aceitação alimentar, náuseas, vômitos, fezes (nº, aspecto e volume) e diurese.

• Explicar, em linguagem acessível, a importância desta doença, aparentemente simples: só 20 a 30 % das crianças, particularmente meninas, apresentam um único surto. importância do grupo etário baixo como fator de risco para sepse. importância do retardo do diagnóstico como fator de risco para pielonefrite e formação de cicatriz renal. de 6 a 15% dos portadores de cicatrizes renais podem evoluir com insuficiência renal crônica e hipertensão arterial.

• Crianças maiores também devem ser esclarecidas sobre sua doença, seu tratamento e sua evolução, bem como ser consultadas e informadas sobre as orientações a serem seguidas, inclusive após a alta hospitalar.

• Habilitar os pais e responsáveis nas técnicas de medicação (vias de administração, doses, horários).

• Orientar a importância da observação e da correção dos hábitos intestinais e urinários para a eficiência do tratamento ou, pelo menos, aumentar o intervalo entre novos surtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carvalho ES, Marques SR: Infecção hospitalar em pediatria. J Pediatr. 75(7): p 31, 1999.

2. Departamento de Nefrologia Pediátrica da Sociedade de Pediatria de São Paulo: Tratamento da infecção do trato urinário na infância. Recomendações – Atualização de Condutas em Pediatria

3: p 7, 2002. 3. Guidoni , EBM, Toporovski J: Infecção urinária na adolescência. J Pediatr. 77(8): p 165, 2001.

4. Koch, VH, Zuccolotto SMC: Infecção do trato urinário: em busca das evidências. J Pediatr. 79(7): p 97, 2003

## 2 - PROTOCOLO CLÍNICO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL HEMORRÁGICO

**Introdução**

É a hemorragia que ocorre dentro do parênquima encefálico, resultante da ruptura física das paredes vasculares ou de anormalidades dos componentes sanguíneos.

A causa mais comum é a hipertensão arterial (40/60%), mas outras causas podem estar envolvidas:

- (10/20%) - Malformação vascular
- (05/10%) - Angiopatia por depósitos de amilóide
- (02/10%) - Neoplasma
- (01/05%) - Álcool e outras drogas
- (05%) - Anticoagulantes e trombolíticos
- (05%) - Outros (coagulopatias, enxaqueca, vasculites

Os locais mais comumente afetados pela hemorragia são os núcleos da base, a região subcortical dos lobos, cerebelo e ponte.

**Achados Clínicos**

Instalação súbita de déficit neurológico focal que progride de minutos a horas, acompanhada de cefaleia, náuseas e vômitos, diminuição do nível de consciência e presença de hipertensão arterial. Convulsões podem ocorrer em

apenas de 6 a 7% dos pacientes e são mais comuns nas hemorragias lombares que nas profundas.

Variações na apresentação do déficit neurológico focal assim como do comprometimento do nível de consciência ocorrem de acordo com o local afetado e a extensão da hemorragia.

**Diagnósticos Diferenciais**

Embora sinais clínicos possam sugerir, eles não são suficientemente seguros para distinguir hemorragia intraparenquimatosa de infartos encefálicos.

No entanto, a tomografia computadorizada (TC) de crânio pode confirmar ou descartar uma hemorragia precoce.

Faz-se necessário o diagnóstico diferencial da hemorragia, visto que muitas vezes a etiologia influencia a conduta.

**São causas de hemorragia intracerebral:**

- Abuso de álcool e drogas;
- Angiopatia amilóide cerebral;
- Coagulopatias;
- Distúrbios plaquetários;
- Endocardite bacteriana (aneurismas micóticos);
- Hemorragia em infartos cerebrais;
- Hemorragia em tumores;
- Hepatopatias;
- Hipertensão arterial;
- Malformações vasculares;
- Trauma;
- Uremia;
- Uso de drogas anticoagulantes ou trombolíticos;
- Vasculites.

**Exames Complementares**

- Coagulograma completo;
- Dosagem de eletrólitos, uréia e creatinina;

- Ecocardiograma quando houver suspeita de endocardite bacteriana;
- Eletrocardiograma;
- Exame de radiografia simples de tórax deve ser realizado em todos os casos;
- Hemograma completo;
- Ressonância nuclear magnética e/ou arteriografia cerebral em casos selecionados, principalmente quando houver suspeita de malformações arteriovenosas (MAVs), cavernomas (“MAV oculta”) ou neoplasias que não puderam ser esclarecidas pela tomografia computadorizada;
- Tomografia Computadorizada de crânio.

**Conduta Terapêutica**

- Cabeceira elevada a 30 graus;
- Controle da pressão arterial (PA) para níveis inferiores a 180 mmHg (PA sistólica) e 150mmHg (PA diastólica) ou PA média entre 100 e 130 mmHg.

Se necessário utilizar metoprolol, captopril ou nitroprussiato de sódio

- Evitar hipotensão arterial;
- Manter euvolemia, evitar usar soluções hipomolares;
- Monitoração cardíaca nas primeiras 48hs;
- Monitoração da pressão intracraniana (PIC) se suspeita de PIC elevada ou deterioração do nível de consciência, em geral quando score na escala de coma de Glasgow < 9;
- Profilaxia de crises convulsivas: fenitoína 300 mg/dia, deve ser descontinuada se não ocorrerem crises convulsivas após 1 mês.;
- Prótese ventilatória, se indicada, conforme critérios de insuficiência respiratória;
- Tratamento das causas subjacentes quando identificadas;
- Tratar hipertermia (temperatura maior/igual 38 graus C);
- Quando PIC > 20mmHg, tratar de acordo com a causa subjacente, efeito de massa do hematoma ou hidrocefalia e pode compreender:
    - Osmoterapia (manitol 20% 0,25-0,5 g/kg);

- Hiperventilação moderada por curtos períodos (30 minutos Pco2 entre 30 e 35 mmHg);
- Sedação e bloqueio neuromuscular;
- Drenagem ventricular e evacuação cirúrgica do hematoma.

**Medidas Profiláticas**

- Aumento do consumo de frutas e vegetais;
- Monitoração rigorosa da anticoagulação para níveis de RNI < 3,0;
- Redução do consumo de álcool e drogas simpatomiméticas;
- Seleção cuidadosa de pacientes candidatos a trombólise no infarto do miocárdio e no AVC isquêmico;
- Tratamento adequado das comorbidades associadas;
- Tratamento isolado da hipertensão arterial sistólica reduz o risco de hemorragia intracerebral em torno de 50%;

## 3 - PROTOCOLO CLINICO PARA ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

O Acidente Vascular Encefálico-Isquêmico (AVEs) é um infarto encefálico resultante da interrupção súbita do fluxo sangüíneo focal, determinando perda da função neuronal, que pode ser irreversível.

Os AVEs são subdivididos em:

- Aterotrombóticos
- Embólicos
- Infartos lacunares

**Achados Clínicos**

A característica mais típica dos sintomas nos AVEs é o início súbito.

Os sinais e sintomas específicos freqüentemente refletem o tamanho e o território vascular envolvido e podem incluir:

- Afasia ou negação e heminegligência
- Agnosias
- Amnésia
- Analgesia facial
- Anestesia dolorosa

- Anomia tátil
- Apraxias
- Ataxia cerebelar
- Cegueira ipsilateral
- Disartria
- Disdiadococinesia
- Disfagia
- Dismetria
- Distúrbios da capacidade de resposta (abulia ou mutismo acinético)
- Hemianopsia
- Hemibalismo
- Hemiparesia e hemianestesia contralaterais
- Incoordenação
- Nistagmo
- Paralisia facial
- Paralisia oculomotora
- Perda da gustação
- Rouquidão
- Surdez
- Vertigem
- Zumbidos

**Sintomas Gerais**

- Cefaléia
- Convulsões e coma podem ocorrer, mas não necessariamente
- Vômitos

**Diagnósticos Diferenciais**

Os diagnósticos diferenciais das hemorragias e dos infartos causados por trombose ou embolias têm importantes implicações prognósticas e terapêuticas. O diagnóstico diferencial deve ser lembrado em qualquer paciente que apresente um distúrbio focal lateralizante da função cerebral.

As neoplasias e os abscessos geralmente evoluem em dias ou semanas e a história aliada à tomografia computadorizada é suficiente para eliminar essas possibilidades.

Na presença de coma, outros diagnósticos devem ser considerados:

- Distúrbios metabólicos da glicose
- Função renal
- Eletrólitos
- Intoxicação por drogas (álcool, barbitúricos)
- As crises convulsivas e o déficit pós-ictal imediato podem simular um AVE
- Na enxaqueca com aura pode haver dificuldades na diferenciação com diagnóstico de AITs principalmente no caso de sintomas visuais, visto tratar-se de fenômeno autolimitado; as auras, no entanto, raramente incluem sintomas motores, sensoriais, de linguagem ou comportamento.
- Nos traumatismos deve-se atentar para a história e a presença de sinais externos, nem sempre presentes

**Exames Complementares**

A tomografia computadorizada de crânio (TC) deve ser realizada o mais precocemente possível para distinguir o AVC isquêmico do AVC hemorrágico.

Obs.: atenção especial para:

- Sinais tomográficos precoces de isquemia
- Obliteração focal de sulcos e cisternas
- Hipodensidade da substância branca
- Sinal da artéria cerebral média hiperdensa
- Eletrocardiograma é indispensável devido à alta incidência de doenças cardíacas associadas
- Testes laboratoriais:
    - Hemograma e coagulograma completos
    - Dosagem de eletrólitos
    - Glicemia
    - Uréia e Creatinina

**Conduta Terapêutica**

- Avaliação clínica inicial completa
- Cabeceira elevada a 30 graus
- Monitoração cardíaca
- Suplementação de oxigênio quando saturação de $0_2$ < 92%
- Tratamento da hipertensão: (>200-220mmHg p/P.A. sistólica ou 120 mmHg p/P.A. diastólica), exceto se associado com insuficiência cardíaca, dissecção de aorta, infarto do miocárdio ou angina, insuficiência renal ou candidato à trombólise
    - Se necessário ao tratamento usar Captopril VO ou Nitroprussiato de Sódio EV Controle rigoroso da glicemia mantendo níveis inferiores a 180mg/dl.
- Controle rigoroso de temperatura mantendo-a menor que 37,8 graus C
- Soluções hipotônicas são contra-indicadas devido ao risco de piora do edema cerebral
- Administrar AAS na dose de 165-325 mg VO (média 200mg/dia) nas primeiras 24 a 48 hs. após início dos sintomas
- Profilaxia da TVP deve ser realizada normalmente
- Para paciente rigorosamente selecionado de acordo com os critérios de inclusão e exclusão do NINDS (*National Institute of Neurological Disorders and Stroke Study)* deve-se administrar o rt-PA 0,9 mg/kg IV (dose máxima de 90 mg), 10% em “bolus” (1 minuto) e o restante dentro de um período de 60 minutos

**Medidas Profiláticas**

Controle rigoroso de comorbidades como:

- Cardiopatias
- Diabetes Mellitus
- Dislipidemia
- Hipertensão Arterial

Evitar ou tratar:

- Ataques isquêmicos transitórios (AITs)
- Drogas estimulantes (efedrina, pseudoefedrina, metilfenidato, cocaína, anfetaminas)
- Estenose carotídea
- Etilismo
- Sedentarismo
- Tabagismo
- Trombofilias
- Uso de contraceptivos orais principalmente quando associados a outros fatores de risco, inclusive migrânea
- Vasculites

## 4 - PROTOCOLO CLINICO PARA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

### Introdução

A ressuscitação cardiorrespiratória cerebral é um conjunto de medidas que visa à restauração da atividade cardíaca espontânea em paciente que apresenta quadro de parada cardiorrespiratória (PCR).

Podemos definir PCR como sendo uma situação súbita e inesperada de deficiência absoluta de oxigenação tissular, seja por ineficácia circulatória, seja por cessação da função respiratória. A definição aplica-se a situações potencialmente reversíveis, tais como: fibrilação ventricular por trombose coronariana ou por choque elétrico, afogamento ou distúrbio metabólico transitório (cetoacidose do diabético).

Pacientes com patologia grave e irreversível, como os portadores de neoplasia disseminada e idosos com falência orgânica múltipla, que estão caminhando para um fim digno de sua existência, devem ser respeitados pelos médicos, permitindo a companhia de seus familiares e proporcionando analgesia e conforto.

### Achados Clínicos

A identificação da PCR deve ser rápida, pois os danos cerebrais surgem após 4 minutos da interrupção do fornecimento de oxigênio.

O diagnóstico deve ser feito sempre clinicamente; em paciente com perda súbita de consciência, realizar a palpação digital dos pulsos carotídeos ou femurais e caso estejam ausentes, deve ser feito o diagnóstico de PCR.
Não se deve esperar por outros sinais, como a dilatação pupilar (que surge após 45 seg.) ou a cessação dos movimentos respiratórios (que podem perdurar por mais de 1 min.).

**Diagnósticos Diferenciais**

O principal diagnóstico diferencial, como citado acima, é com a morte que deve ser respeitada e aceita pelo médico-assistente.

**Devemos ainda diferenciá-la de:**

- Síncope vagal;
- Brade arritmias;
- Crises convulsivas;
- Hipertensão intracraniana;
- Acidente vascular cerebral;

**Exames Complementares**

O exame subsidiário indispensável tanto para o diagnóstico como para o acompanhamento do procedimento é a monitoração cardíaca contínua.
Deve-se colher o mais breve possível:

- Gasometria arterial;
- Dosagem sérica de sódio, potássio e magnésio;
- Dosagem da glicemia, Htc e Hb.

**Conduta Terapêutica**

**Suporte básico de vida:** imediatamente após o diagnóstico de PCR, alguém solicitar ajuda e iniciar imediatamente as manobras de reanimação:

- Posicionar o paciente em decúbito dorsal;
- Imobilizar a coluna cervical caso haja suspeita de trauma;
- Verificar se existe obstrução das vias aéreas;
- Retirar corpos estranhos (inclusive próteses dentárias).

- Tracionar o queixo e a mandíbula;
- Avaliar a existência de movimentos respiratórios espontâneos; caso estejam ausentes, iniciar a ventilação, que pode ser feita:
  - Boca a boca;
  - Boca a nariz;
  - Com bolsa auto - inflante e máscara (ambu)
  - Com extensão de látex ligado à fonte de oxigênio, introduzindo-se em uma das narinas e ocluindo-se a outra com a mão. A ventilação, sempre que possível, deve ser feita com altas concentrações de $O_2$

A ventilação deve sempre ser feita com fluxo lento para evitar altas pressões nas vias aéreas superiores e consequente abertura do esôfago.

Após 2 ventilações, verificar a presença de pulso carotídeo por 5 a 10 segundos. Persistindo a ausência de pulso e havendo desfibrilador disponível, proceder à desfibrilação (posicionar as pás fortemente sobre o esterno e o ápice do coração iniciando com 200 joules. , caso persista a fibrilação, 300 e 360 joules sem retirar as pás). Caso contrário, se não houver desfibrilador iniciar a compressão torácica externa, colocando-se as mãos espalmadas uma sobre a outra, na metade inferior do esterno, 2 cm acima do apêndice xifóide com os braços esticados e utilizando-se o peso do corpo para obter a depressão de 4 a 5 cm do esterno, com uma frequência de 100 compressões por minuto.

Intercalar compressão e ventilação na razão de 15:2; em paciente entubado sob ventilação mecânica, regular o ventilador para 12 ventil/min e realizar 100 compressões/min de forma ininterrupta até a chegada do desfibrilador.

No momento da chegada do desfibrilador, monitorar o paciente com as pás; caso ainda persista fibrilação, proceder à desfibrilação; caso contrário, voltar às compressões torácicas, proceder à intubação orotraqueal, acesso venoso (veia calibrosa, por exemplo, a antecubital; não realizar passagem de cateter central por punção neste momento) mantido sempre com infusão contínua de SF 0,9% e iniciar drogas:

Vasopressoras (utilizar sempre):

- Epinefrina 1 mg a cada 3 min seguida de bolus de 20 ml de SF 0,9% para atingir a circulação central;
- Vasopressina 40 U EV em dose única.

Antiarrítmicas (se FV ou TV – taquicardia ventricular persistente):

- **Amiodarona** 300mg diluídos em 20 ml de soro fisiológico 0,9% EV seguidos de mais 150mg EV após 5 min e infusão contínua de 1mg/min por 6 horas e 0,5mg/kg até dose máxima de 2g/24hs;
- **Lidocaína** 1 mg/Kg EV em bolus, repetir a dose até 3mg/Kg no máximo (em paciente idoso não ultrapassar 1mg/kg);
- **Sulfato de magnésio** (indicado se hipomagnesemia comprovada) 1 a 2g diluídos em 100ml de soro fisiológico 0,9% EV em 2 min;
- **Procainamida** em infusão contínua de 30mg/min até dose total de 17/mg/kg.

Bicarbonato de sódio 1mEq/Kg, se o paciente apresentar:

- Hiperpotassemia;
- Acidose metabólica;
- Overdose de antidepressivo tricíclico ou aspirina;
- Reanimação de longa duração ou retorno à circulação espontânea após longo tempo de PCR.

**Medidas Profiláticas** da PCR:

- Detectar precocemente e tratar as situações de risco como os distúrbios do ritmo cardíaco, hipoxemia, distúrbios metabólicos e hidroeletrolíticos;
- Respeitar os protocolos de tratamento de paciente isquêmico, mantendo-o sob monitoração contínua em unidade coronariana até estabilização do quadro;
- Realizar profilaxia para TVP em paciente cirúrgico e acamado.

## 5 - PROTOCOLO DE ATENDIMENTO INICIAL NO IAM COM SUPRADESNÍVEL DE ST

### 1. INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento ST (IAMCS) caracteriza situação clínica de extrema gravidade e com risco de vida, determinada por oclusão de uma artéria coronária epicárdica. Trata-se de uma condição com tratamento específico, capaz de modificar sua história natural, devendo ser instituído o mais precocemente possível. A abordagem inicial no atendimento do IAMCS deve ser rápida e objetiva, iniciando pela avaliação das características da dor torácica e dos sintomas associados, história pregressa relevante, pelo exame físico direcionado e realização do eletrocardiograma (ECG).

### 2. DIAGNÓSTICO

Baseado na associação de dois ou mais dos seguintes critérios:

a. Dor Torácica

Dor torácica anginosa persistente ao repouso, podendo ser desencadeada por exercício ou estresse, com duração maior ou igual a 20 minutos, irradiada para membros superiores e pescoço, com sintomas associados (dispnéia, náusea, vômitos), melhora apenas parcial aos nitratos. Está presente em 75-85% dos casos. Pode ser o primeiro episódio ou mudança no padrão de angina prévia.

b. Alteração Eletrocardiográfica

Elevação nova do segmento ST no ponto J em duas ou mais derivações contíguas (> 0,2 mV em precordiais e > 0,1 mV em periféricas). Bloqueio de ramo esquerdo (BRE) novo ou presumivelmente novo.

c. Marcadores de Necrose Miocárdica

Valores alterados de CK, CKMB atividade (disponíveis no HC), CKMB massa, troponinas ou mioglobina (indisponíveis no HC).

Obs: a presença ou ausência de marcadores de necrose miocárdica não deve ser levada em consideração para a indicação de terapia de reperfusão, devido ao fato de que estes marcadores apresentam elevação após o período ideal para terapia de reperfusão. Servem para confirmação diagnóstica, avaliação prognóstica e controle após reperfusão coronária.

**3. AVALIAÇÃO IMEDIATA**

O objetivo é identificar os pacientes candidatos à terapia de reperfusão e realização de diagnóstico diferencial.

CORRIDA CONTRA O RELÓGIO:

“Tempo é músculo!”

1. ECG em 10 minutos.
2. Trombolíticos em até 30 minutos.

Deve ser realizada em menos de 10 minutos da chegada do paciente.

1. Anamnese breve e direcionada para identificação de candidatos à terapia de reperfusão e possível contra-indicação à trombólise farmacológica.
2. Exame físico direcionado com aferição dos dados vitais, palpação de pulsos, identificação de sinais clínicos de gravidade, escala de Killip e Kimball.
3. Monitorização cardíaca contínua.
4. Saturação de oxigênio.
5. ECG de 12 derivações, complementado com derivações direitas (V3R E V4R) e dorsais (V7 e V8) se infarto inferior.
6. Acesso venoso periférico.
7. Exames laboratoriais: marcadores cardíacos, eletrólitos e coagulação.

8. Rx de tórax (não é essencial, porém serve para avaliação de congestão pulmonar e possibilidade diagnóstica de dissecção aórtica).

9. Mnemônico "MONAB"

Morfina

Oxigênio

Nitratos

Aspirina

Betabloqueador

**4. TRATAMENTO IMEDIATO**

OXIGÊNIO

Fundamento:

- Limita a lesão miocárdica isquêmica; reduz a intensidade de elevação do segmento ST. Efeito sobre morbi-mortalidade é desconhecido.

Dose e Administração:

- O2 deve ser administrado por máscara ou cânula nasal a 2-4 L/min

- Deve-se administrar O2 a todos os pacientes com SO2 < 90% por período indefinido (classe I, nível de evidência C).

- Após o diagnóstico nas primeiras 3-6 hs em todos os pacientes. (classe IIa, nível de evidência C).

- Após o diagnóstico após 6 hs em todos os pacientes. (classe IIb, nível de evidência C).

ASPIRINA (antiagregante plaquetário)

Fundamento:

- Inibe irreversivelmente a COX e a produção de TXA-A2, impedindo a agregração plaquetária, a reoclusão coronária e a recorrência de eventos após a terapia fibrinolítica.

Dose e Administração:

- Administrar 200 mg VO amassados ou para mastigar para todos os pacientes.

Continuar com dose diária de 100 mg indefinidamente após o IAM (classe I, nível de evidência A). Se houver náuseas, vômitos ou distúrbios do TGI superior, recomenda-se supositório de aspirina (não disponíveis no Brasil), na dose de 325mg. (classe I).

- Dose diária de AAS deve ser mantida indefinidamente (75-162mg) após IAM para todos os pacientes sem história de hipersensibilidade tipo I verdadeira (classe I, nível A).

Observações:

- Nos casos de contra-indicações (úlcera péptica ativa, hepatopatia grave, desordens hemorrágicas), hipersensibilidade ou não responsividade à aspirina pode-se usar Ticlopidina (classe IIb) ou Clopidogrel (classe IIa, nível C).

NITROGLICERINA E NITRATOS (agentes vasodilatadores)

Fundamento:

- Os nitratos dilatam (mecanismo mediado por óxido nítrico) as artérias coronárias, o leito vascular periférico e os vasos de capacitância venosa. Reduzem a dor isquêmica associada à isquemia coronária, embora não substituam a analgesia com narcóticos.

Obs: Não devem ser usados se a hipotensão limitar a administração do beta bloqueador, devido ao maior benefício desta última droga.

Indicações:

- Pacientes com desconforto torácico isquêmico persistente devem receber dinitrato de isossorbida 5 mg ou nitroglicerina 0,4mg SL, a cada 5 min, até um total de 3 doses. Após isto, deve-se avaliar a necessidade de manutenção de nitroglicerina IV. (classe I, nível de evidência C).
- Nitroglicerina IV está indicada para aliviar o desconforto torácico isquêmico persistente, controlar HAS ou manejar o tratamento de congestão pulmonar. (classe I, nível de evidência C).

Precauções:

- Não devem ser administrados em pacientes com PAS < 90mmHg ou decréscimo de PAS ≥ 30 mmHg em relação PAS de base; bradicardia severa (< 50 bpm); taquicardia (>100 bpm); ou IAM de VD suspeito. (classe III, nível de evidência C).
- Não devem ser administrados em pacientes que receberam inibidor de fosfodiesterase para disfunção erétil nas últimas 24 horas (48 horas para tadalafil). (classe III, nível de evidência B).

Dose e administração:

- Dinitrato de isossorbida (Isordil) 5mg SL, repetir 3 vezes em intervalos de 5-10 minutos; (evitar as preparações de liberação lenta nas primeiras horas pós-IAM pela labilidade hemodinâmica dos pacientes).
- Nitroglicerina spray (Nitronal) 2 doses medidas SL ou na língua.
- Nitroglicerina IV (Tridil, Nitronal) 25-50 mg, Administrado em bomba infusora, conforme tabela 1.

Tabela 1

Nitroglicerina IV :

- **Diluição:** 1 ampola (25 mg) de Tridil® em 250ml de SG5%(concentração: 100mcg/ml) , administrar em bomba infusora.
- **Bolo inicial:** 12,5- 25mcg ( 1ml da diluição + 9ml SF0,9% e fazer 1,5 a 2,5ml IV ).
- **Dose:** inicial deve ser 10mcg/min (6ml/h) e deverá ser aumentada em 5- 10 mcg/min a cada 5-10 minutos até melhora da dor ou ocorrer efeitos colaterais (↓ 10% PAS nos normotensos e ↓ 30% PAS nos hipertensos ).

| Índice de fluxo da diluição (ml/h) | mcg /min |
|---|---|
| 6 | 10 |
| 12 | 20 |
| 24 | 40 |
| 48 | 80 |
| 72 | 120 |
| 96 | 160 |

- Mononitrato de isossorbida (Monocordil) 10 mg, diluídos na infusão contínua de 2,5 mg/kg/dia; Diluir 3 amp em 100ml SG5% e administrar em bomba infusora a 33 ml/h a cada 8 horas.

Complicações:

- Hipotensão sistêmica inesperada, muitas vezes refratária a vasopressores. Em caso de hipotensão, tratar rapidamente com atropina 0,5-15 mg IV (ampolas de 1ml com 0,5mg) e Trendelemburg.

Observações:

- O seu uso deve ser continuado além das primeiras 48 horas se houver IAM extenso ou complicado. (classe IIb).

MORFINA

Fundamento:

- A morfina é um venodilatador que reduz a pré-carga do VE, diminui a resistência vascular sistêmica, reduzindo também a pós-carga e tem efeito analgésico sobre o SNC, reduzindo a ansiedade com efeitos simpatolíticos.

Indicações:

- Todos os pacientes com dor torácica isquêmica, IAM sem hipotensão ou depressão respiratória, edema agudo de pulmão (redistribui a volemia).

Dose e Administração:

- 1 ampola (1 amp = 10mg = 1mL de "Dimorf“) diluída em 9 mL de diluente, aplicar 2-4 mL IV a intervalos de 5-15 minutos até o alívio da dor ou aparecimento de sinais de toxicidade. É a analgesia de escolha para manejar a dor associada ao IAMCS. Classe I, nível de evidência C.

Complicações:

- A intoxicação por morfina (hipotensão, depressão respiratória, vômitos severos) pode ser revertida com Trendelemburg, atropina 0,5 - 15 mg IV de 15-15 min e metoclopramida 1 a 2 amp IV (= 2 mL = 10 mg). Naloxone 0,4 - 2 mg IV a cada 2 min (antagonista da morfina) pode ser utilizado.

Observações:

- Outra opção analgésica é a Meperidina (Dolantina), deve ser utilizada quando não há morfina disponível. Diluir 1 ampola (= 2mL = 100 mg) em 8 mL de diluente e aplicar 2 mL IV em intervalos de 5-15 minutos até o alívio da dor ou evidente toxicidade.

**BETABLOQUEADORES**

Fundamento:

- Prove a redução da incidência de re-infarto em pacientes que recebem terapia fibrinolítica; bloqueia o estímulo simpático sobre a FC e a contratilidade miocárdica, diminuindo o VO2; reduz a incidência de complicações mecânicas associadas em pacientes que não recebem terapia fibrinolítica; reduz a pós-carga ventricular bem como a extensão da lesão, a isquemia pós-infarto e a incidência de taquiarritimias ventriculares.

Indicações:

- Indicados nas primeiras 12 horas de sintomas, para todos os pacientes sem contra-indicações, dor torácica persistente ou recorrente, taquiarritmias (FA com resposta ventricular rápida), IAMCS. (classe I).
- Contra-indicações: FC < 60 bpm, PAS < 100 mmHg, insuficiência grave de VE, hipoperfusão, BAV grau I com intervalo PR > 0,24, BAV grau II ou BAVT,
- A terapia oral com betabloqueador deve ser administrada prontamente em pacientes sem contra-indicações, a despeito da terapia fibrinolítica ou ACTP (Angioplastia Coronária Transluminal Percutânea) primária. (classe I, nível de evidência A).
- É aceitável administrar betabloqueador IV prontamente em pacientes com IAMCS sem contra-indicações, especialmente se há taquiarritmias ou HAS associados. (classe IIa, nível de evidência B).
- Pacientes com insuficiência cardíaca leve (estertores bi-basais sem sinais de baixo débito) ou DPOC podem utilizar, porém devem ser monitorados de perto. (classe IIb).
- Pacientes sem contra-indicações e que não receberam beta bloqueador nas primeiras 24 horas do IAM, devem inicia-lo e mante-lo até a fase de convalescença do IAM. (classe I, nível de evidência A).
- Pacientes com contra-indicação precoce ao de betabloqueador nas primeiras 24 horas devem ser reavaliados para o uso da terapia com beta bloqueador. (classe I, nível de evidência C).

Dose e administração:

| Betabloqueador | Dose inicial | Dose ideal |
|---|---|---|
| Metoprolol EV | 5 mg a 1 mg/min com intervalo de 10 min até total de 15 mg | |
| Metoprolol VO | 25 mg VO 12/12 horas | 50-100 mg VO 12/12 horas |
| Carvedilol VO | 3,125 mg VO 12/12 horas | 25 mg VO 12/12 horas |
| Propranolol EV | 1 mg ev a 1 mg/min a cada 5 min até toral de 5 mg | |
| Propranolol VO | 20 mg VO 8/8 horas | 40-80 mg VO 8/8 horas |
| Atenolol VO | 25 mg VO 24/24 horas | 50-100 mg VO 24/24 horas |

Contra-indicações:

| |
|---|
| — Freqüência cardíaca < 60 bpm |
| — Pressão sistólica < 100 mmHg |
| — Intervalo PR > 0,24 segundos |
| — Bloqueio atrioventricular de 2º e 3º graus |
| — História de asma ou doença pulmonar obstrutiva grave |
| — Doença vascular periférica grave |
| — Disfunção ventricular grave |

## 5. TERAPIA DE REPERFUSÃO

É conduta prioritária no tratamento do IAMCS nas primeiras 12 horas de evolução, possibilitando a recanalização coronariana e interrupção do dano ao miocárdio. Pode ser realizada por angioplastia transluminal coronariana percutânea primária (ATCP) ou através de agentes trombolíticos. Devem ser observados os seguintes aspectos antes da escolha da estratégia a ser utilizada.

1. Inicio dos sintomas.
2. Estratificação do risco do IAMCS (Killip e Kimball, TIMI Risk).
3. Risco e contra-indicações aos trombolíticos.
4. Tempo de transporte estimado para laboratório de hemodinâmica.

### ANGIOPLASTIA TRANSLUMINAL CORONÁRIA PERCUTÂNEA (ATCP)

Fundamento:

- Restaura a patência do vaso via dilatação arterial por cateter balão com 90% de sucesso quando realizada em centros experientes, com pessoal treinado. É uma técnica de reperfusão isenta do risco de sangramento associado a trombólise.

Possui uma maior taxa de patência do vaso e uma mortalidade menor em 40% do que a trombólise.

Indicações:

ATCP é preferível nas circunstâncias:

• Laboratório de hemodinâmica disponível com respaldo de equipe cirúrgica.

o Porta-balão inferior a 90min.

o (Porta-balão) – (Porta-agulha) < 1 hora *

• IAMCS de alto risco

o Choque cardiogênico.

o Killip ≥ 3.

• Contra-indicações para trombolíticos.

• Apresentação tardia.

o Início dos sintomas superior a 3 horas.

• Diagnóstico de IAMCS é duvidoso.

ANGIOPLASTIA DE RESGATE

Fundamento:

- Angioplastia de emergência para reperfusão rápida (risco do paciente).

Indicações:

- Pacientes com isquemia persistente ou recorrente após fibrinólise, reinfarto ou disfunção ventricular esquerda severa, com anatomia arterial favorável.

**CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCARDICA DE EMERGÊNCIA**

Indicações:

- Falha da angioplastia com persistência da dor ou instabilidade hemodinâmica em pacientes com anatomia coronária favorável para cirurgia. (classe I).

- IAM com dor persistente ou recorrente com dor refratária ao tratamento clínico em pacientes com anatomia coronária favorável a cirurgia e não candidatos a ATCP. (classe I).

- Perfuração de septo ou insuficiência de valva mitral pós IAM. (classe I).

- Choque cardiogênico em pacientes cirúrgicos. (classe IIa).

- Falha de ATCP com pequena área miocárdica acometida. Paciente estável (classe IIb).

* Tempo Porta – Balão em relação ao Tempo Porta – Agulha com trombolítico fibrino específico.

**TERAPIA FIBRINOLÍTICA**

Fundamento:

- O salvamento máximo do miocárdio ocorre quando a aplicação de fibrinolítico é feita em curto espaço de tempo (ideal <30 minutos; possível até 12 hs) após o início dos sintomas, permitindo um retorno ao fluxo normal em 54% dos casos tratados com t-PA acelerado e heparina e em 33% dos casos

tratados com estreptoquinase (SPK). A fibrinólise pode limitar o tamanho do infarto, preservar a função VE e reduzir a mortalidade.

Indicações:

- TROMBOLÍTICO é preferível nas circunstâncias:

• Apresentação dos sintomas ≤ 3 horas com atraso para terapia invasiva.

o Transporte prolongado.

o (Porta-balão) – (Porta –agulha) > 1 hora

o Porta-balão superior a 90 min.

• ATCP não é uma opção.

o Dificuldades de acesso vascular.

o Laboratório de hemodinâmica não disponível.

* Tempo Porta – Balão em relação ao Tempo Porta – Agulha com trombolítico fibrino específico.

- Na ausência de contra-indicações, a terapia fibrinolítica deve ser administrada em pacientes com IAMCS cujos sintomas iniciaram nas primeiras 12 horas e a elevação do segmento ST é superior a 0,2 mV em pelo menos 2 derivações precordiais ou 0,1 mV em 2 derivações periféricas adjacentes. (classe I, nível A).

- Na ausência de contra-indicações, a terapia fibrinolítica deve ser administrada em pacientes cujos sintomas iniciaram nas primeiras 12 horas e com BRE novo ou supostamente novo. (classe I, nível A).

- Na ausência de contra-indicações, é aceitável administrar terapia fibrinolítica em pacientes com IAMCS cujos sintomas iniciaram nas primeiras 12 horas e o ECG de 12 derivações indica IAM posterior. (classe IIa, nível C).

- Na ausência de contra-indicações, é aceitável administrar terapia fibrinolítica em pacientes com IAMCS cujos sintomas e isquemia apresentam-se entre 12 a 24 horas concomitante com elevação do segmento ST superior a 0,2 mV em pelo menos 2 derivações precordiais ou 0,1 mV em 2 derivações periféricas adjacentes. (classe IIa, nível B).

- Elevação de ST em paciente >75 anos. (classe IIa).

- Elevação de ST com PAS > 180 ou PAD > 110 mmHg na chegada + IAM de alto risco. (classe IIb)

CONTRA-INDICAÇÕES AO USO DE TROMBOLÍTICO:

| *CONTRA-INDICAÇÕES ABSOLUTAS: | *CONTRA-INDICAÇÕES RELATIVAS: |
|---|---|
| 1. AVC hemorrágico a qualquer tempo. | 1. Ataque isquêmico transitório nos últimos 3 meses. |
| 2. AVC isquêmico com < 3 meses | 2. Terapia com anticoagulantes orais. |
| 3. Lesão vascular cerebral conhecida (Malformação arteriovenosa - MAV). | 3. Gravidez ou período de pós-parto com < 1 semana. |
| 4. Neoplasia maligna sistema nervoso central | 4. Punção vascular não compressível. |
| 5. Neurocirurgia ou TCE recente < 3 meses. | 5. Ressuscitação cardiopulmonar traumática. |
| 6. Sangramento gastrointestinal no último mês. | 6. HAS não controlada (≥180mmHg e/ou ≥110mmHg ). |
| 7. Discrasia sanguínea conhecida ou sangrameto ativo (exceto menstruação) | 7. Doença hepática avançada. |
| 8. Dissecção aórtica suspeita. | 8. Endocardite infecciosa |
| 9. Doenças terminais. | 9. Úlcera péptica ativa |
| | 10. Exposição prévia a estreptoquinase |

ADMINISTRAÇÃO DE TROMBOLÍTICO:

Usar 2 acessos IV periféricos, sendo um deles para o trombolítico.

Estreptoquinase (Streptase):

Ampolas de 250.000, 750.000 e 1500.000 UI; reconstituir a 1 mg/mL.

Diluir 1.500.000 UI em 250 mL SG5%, administrar em bomba infusora a 250 mL/h.

CRITÉRIOS DE REPERFUSÃO

1. Diminuição da dor
2. Diminuição de 50% no supradesnível do segmento ST
3. Arritmias de reperfusão.
4. Pico precoce das enzimas cardíacas

6. MANEJO HOSPITALAR

Medidas Gerais

• Internamento em unidade coronariana.
• Monitorização cardíaca contínua para todos os pacientes.
• Jejum inicial e dieta leve rica em fibras após 24 horas.
• Laxantes leves.
• Sedação com benzodiazepínicos se necessário.

• Repouso absoluto no leito nas primeiras 24 hs.

• Exames laboratoriais:

- Perfil Lipídico (HDL colesterol, Colesterol Total e triglicerídeos dosados nas primeiras 24 horas), hemograma, plaquetas, sódio, potássio, creatinina, glicose.

- Dosagens seriadas de enzimas cardíacas: CK, CK-Mb, e Troponina (ainda não disponível no HC) no primeiro dia a cada 6 hs e, após, a cada 24 hs até a normalização.

• Rx tórax no leito, com o paciente sentado.

• ECG's diariamente ou após ocorrer dor torácica ou intercorrência.

• Estratificação de risco contínua (ESCORE DE RISCO TIMI PARA IAMCS).

**- TERAPIA ADJUVANTE**

**TERAPIA ANTITROMBÍNICA**

Fundamento:

- Anticoagulante que inibe indiretamente a trombina, utilizado como adjunto à terapia fibrinolítica. Reduz a chance de reoclusão do vaso infartado após a administração de agentes fibrinolíticos específicos de fibrina (alteplase/Rt-PA, reteplase).

Heparina Não Fracionada (HNF-LIQUEMINE)

Indicações:

- Pacientes submetidos à ATCP ou cirurgia. (classe I; nível C).

- Administração IV para pacientes submetidos à terapia de reperfusão com alteplase, reteplase, ou tenecteplase (classe I, nível A).

- Administração IV de HNF para pacientes submetidos a agentes fibrinolíticos não seletivos (estreptoquinase; uroquinase; anistreplase) os quais apresentam alto risco de embolia sistêmica (IAM extenso ou anterior; FA; evento tromboembólico prévio, conhecido trombo em VE; choque cardiogênico). (classe I; nível C).

- Administração IV de HNF para pacientes após IAMCS que apresentam alto risco de embolia sistêmica (IAM extenso ou anterior; FA; evento tromboembólico prévio, ou conhecido trombo em VE). (classe I; nível B).

- A contagem de plaquetas deve ser monitorada diariamente. (classe I; nível C).

- Em pacientes com IAMCS não submetidos à terapia de reperfusão, que não apresentam contra-indicações para anticoagulação, o uso de HNF por pelo menos 48 horas. Em pacientes cujas condições clínicas necessitam de repouso prolongado no leito e/ou atividade física mínima, é aceitável que o tratamento com heparina se mantenha até consulta ambulatorial. (classe IIa. Nível C).

Dose e Administração:

- 60 UI/Kg em bolus (máximo 4.000 UI); em seguida continuar com 12 UI/Kg/hora (máximo 1.000 UI/hora para pacientes > 70 Kg).

- Ajustar a dose para um TTPA de 1,5 - 2 vezes o controle, por 48 horas. Após as primeiras 24 horas o TTPA desejável é entre 50 e 70 seg. Fazer controle do TTPA em 6 /12 /18/ 24hs.

Heparina de Baixo Peso Molecular (HBPM - CLEXANE)

- 30mg IV em bolus, seguido de 1,0 mg/Kg SC 12/12 horas

- Pode ser considerada uma alternativa aceitável à HNF como terapia auxiliar para pacientes com menos de 75 anos sem disfunção renal significativa (creatinina < 2,5mg/dL para homens; ou creatinina <2,0 para mulheres).

Contra-indicações:

- HBPM não deve ser usada como alternativa à HNF em pacientes com > 75 anos que recebem terapia fibrinolítica.

- HBPM não deve ser usada como alternativa à HNF em pacientes com menos 75 anos que recebem terapia fibrinolítica e apresentam disfunção renal significativa (creatinina > 2,5 mg/dL para homens; ou creatinina > 2,0 mg/dL para mulheres).

**IECA- INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA**

BRA - BLOQUEADORES DOS RECEPTORES AT1

Fundamento:

- Os IECA e os BRA ajudam a prevenir a remodelação anômala do VE, atrasam a progressão da IC e diminuem a incidência de morte súbita e recorrência do IAM.

Indicações:

- Pacientes com critérios clínicos de IAMCS
- Os IECA devem ser administrados por via oral nas primeiras 24 horas do IAM com supradesnível de ST em pacientes COM IAMCS anterior, congestão pulmonar, ou fração de ejeção de VE < 0,40 na ausência de hipotensão (PAS < 100 mmHg ou PAS inferior a 30 mmHg abaixo da pressão de base) ou contraindicações para o uso desta classe de medicamentos. (classe I; nível A).
- Os IECA podem ser administrados por via oral nas primeiras 24 horas do IAMCS em pacientes sem infarto anterior, congestão pulmonar, ou fração de ejeção de VE < 0,40 na ausência de hipotensão (PAS < 100 mmHg ou PAS inferior a 30 mmHg abaixo da pressão de base) ou contra-indicações para o uso desta classe de medicamentos. (classe IIa; nível B).
- Devem ser administrados preferencialmente após terapia fibrinolítica ter sido completada e com a pressão arterial estabilizada.
- Os BRA devem ser considerados em pacientes com IAMCS que são intolerantes a IECA e que apresentam sinais clínicos e radiológicos de ICC ou FE < 40%. O uso de Valsartan (dose alvo de 160 mg 2x dia) e Candesartan tem eficácia estabelecida para esta recomendação. (classe I, nível C).

Dose e Administração:

- Iniciar com dose baixa VO, aumentando-a regularmente até alcançar a dose máxima em 24-48 horas.

Contra-Indicações:

- Gestação, angioedema, PAS < 100mmHg, IR severa (creatinina > 3), estenose de artéria renal bilateral, hipersensibilidade a IECA.

**ANTAGONISTAS DA ALDOSTERONA**

Fundamento:

- O bloqueio da aldosterona na adição ao tratamento com IECA mostrou prevenir o remodelamento ventricular desfavorável e a formação de colágeno nos pacientes com disfunção de VE após IAM. O estudo EPHESUS demonstrou diminuição da mortalidade com o uso de eplerenone em pacientes com IAM e sinais de insuficiência cardíaca.

Indicações:

- Devem ser administrados para pacientes com IAM sem disfunção renal significativa (creatinina < 2,5 mg/dl para homens e < 2,0mg/dl para mulheres) ou hipercalemia (≥ 5 mEq/L) que já estão recebendo doses terapêuticas de IECA e betabloqueadores, com FE de VE ≤ 0,40, e com sinais ou sintomas de insuficiência cardíaca. (classe I, nível C).

Dose e administração:

- Eplerenone 25 mg VO/dia (ainda não disponível no Brasil).

Observações

- Deve-se manter rigoroso controle dos níveis séricos potássio.
- O uso rotineiro de espironolactona após IAMCS não está ainda fundamentado em estudos randomizados.

**TIENOPIRIDÍNICOS**

Fundamento:

- São derivados da tienopiridina, sem ação in vitro, sugerindo serem precursores de um metabólito ativo não identificado. São antagonistas seletivos, não competitivos da agregação plaquetária pela via do ADP, bloqueando a ativação do receptor IIb/IIIa, mas não atuando diretamente sobre este receptor. A ticlopidina e o clopidogrel inibem a agregação plaquetária e a retração do coágulo, prolongando o teste de tempo de sangramento. O clopidogrel tem potencia equivalente 6 vezes maior que a ticlopidina.
- O principal para-efeito da ticlopidina é toxicidade para a medula óssea (leucopenia, trombocitopenia e pancitopenia). O clopidogrel não possui essa toxicidade quando testada em ratos.

Ticlopidina - Nome comercial: Ticlid comp. 250mg.

Clopidogrel - Nome Comercial: Plavix comp. 75mg.

Indicações:

- Para pacientes com planos de coronariografia diagnóstica e para aqueles com plano de ACTP, CLOPIDOGREL (300 mg VO de ataque seguido de 75 mg VO, 48 horas antes) deve ser iniciado e continuado por pelo menos 1 MÊS após STENT

METÁLICO (3 MESES PARA SIRULIMUS, 6 MESES PARA PACLITAXEL), e superior a 12 meses em pacientes que não possuem alto risco de sangramento. (classe I, nível B).

- Uso de clopidogrel em pacientes recebendo terapia fibrinolítica os quais possuem hipersensibilidade tipo I a AAS ou intolerância gastrointestinal maior a AAS. (classe IIa, nível C).

Recomendação Importante:

- Para pacientes com plano de RVM, clopidogrel deve ser interrompido por 5 dias (7 dias, de preferência) antes do procedimento, a menos que a urgência do procedimento for superior ao risco de sangramento. (classe I, nível B).

**INIBIDORES DA GLICOPROTEINA IIb/IIIa**

Fundamento:

- Inibem o receptor de GP IIb/IIIa –integrina na membrana das plaquetas, inibe a ativação da via final comum da agregação plaquetária.

Indicações:

- É aceitável o uso de abciximab tão cedo quanto possível antes de ACTP primária (com ou sem stent) em pacientes com IAMCS. (classe IIa, nível B).
- Pode ser considerado o uso de tirofiban ou eptifibatide antes de ACTP primária (com ou sem stent) em pacientes com IAMCS. (classe IIa, nível C).

Contra-indicações absolutas:

- Sangramento ativo ou distúrbio hemorrágico ou hemorragia intracraniana ou neoplasia ou MAV ou aneurisma ou AVC nos últimos 30 dias; cx ou trauma importante no último mês; dissecção aórtica, pericardite ou HAS grave;

Hipersensibilidade ou uso concomitante de outro inibidor de GP IIb/IIIa, plaquetas < 150.000.

**ESTATINAS**

Fundamento:

- Os uso de estatinas nas síndromes coronárias agudas foi recentemente fortalecido pelo estudo PROVE-IT, no qual altas doses de atorvastatina (80 mg VO/dia) foi eficaz na redução da mortalidade e eventos cardiovasculares. O efeito de outras estatinas nesta condição ainda está por ser estabelecido.

- O uso de estatinas deve ser enfatizado como medida de prevenção secundária objetivando o controle do LDL colesterol, sendo o internamento por IAMCS uma oportunidade para fortalecer esta terapêutica.

**ATROPINA**

Fundamento:

- Atua como antagonista competitivo dos receptores colinérgicos muscarínicos no nó sinusal (age sobre os reflexos que medeiam a bradicardia), produzindo aumento da freqüência cardíaca.

A seguir estão apresentadas as recomendações para o uso de atropina.

Dose e administração:

- Para bradicardia – 0,5 a 1,0mg IV a cada 3-5min (max 0,04 mg/Kg).
- Para assistolia – 1mg IV em bolus; repetir se necessário a cada 3-5min (max 0,04 mg/Kg).

**- MEDIDAS AUXILIARES**

CONTROLE GLICÊMICO RIGOROSO

- A infusão de insulina contínua para controle estrito da glicemia é recomendada para pacientes com IAMCS complicados. (classe I, nível B).

MAGNÉSIO

- É aceitável documentar déficit de magnésio para ser corrigido, principalmente em pacientes que já fazem uso diuréticos. (classe IIa, nível C). - Episódios de torsades des pointes associado com QT prolongado tratado com 1-

2 g de magnésio IV em bolus por 5 min. (classe IIa, nível C).

**PROFILAXIA DA TVP E TEP**

- Profilaxia para TVP com HNF SC (7500 – 12500U 2x dia) ou HBPM (dose apropriada para o agente específico) até alta hospitalar pode ser útil, mas a efetividade desta estratégia não é bem estabelecida. (classe IIb, nível C).

Heparina profilática - Pode ser administrada de 2 formas:

1- Fazer 7.500 – 12500 UI SC de 12/12 hs.

2- Fazer 1 ampola de enoxaparina 40mg SC por dia.

Referências bibliográficas:

- Protocolo para manejo inicial do IAM – HC UFPR / 1999.(Dr. Caetano Sartori).

- Protocolo de Conduta Inicial no IAM - HC UFPR / 2002. (Drª Karina Krajden).

- Protocolo de Conduta Inicial no IAM - HC UFPR / 2003. (Dr.Márcio Ortiz).

- Protocolo de Conduta Inicial no IAM - HC UFPR / 2003. (Dr. Antonio C. L. Neto).

- II diretriz da SBC para Tratamento do IAM. Arq Bras Cardiol , vol 74 ( usp. II ),
2000.

- 1999 Update ACC /AHA Guidelines for the Management of Patients With Acute
Myocardial Infarction. Circulation, 1999;100:1016-1030.

- Manual de Atendimento Cardiovascular de Emergência para Provedores de Saúde: AHA / Fundação Interamericana do Coração (baseado nas Diretrizes Internacionais de 2000).

- Myocardial Infarction Redefined – A Consensus Document of The Joint European
Society of Cardiology / American College of Cardiology Commitee for the Redefinition of Myocardial Infarction. JAAC 2000;36, 3: 959- 969.

## 6 - PROTOCOLO DE EMERGÊNCIAS - ATLS

A vantagem do método do ATLS é que inicialmente podemos tratar os traumatizados sem que tenhamos o diagnóstico definitivo como pré-requisito. O caminho é sempre o mesmo: avaliação inicial paralela e simultânea aos procedimentos de reanimação respiratória e cardiocirculatória. Reavaliação constante, estabilização dos mecanismos respiratórios e circulatórios, encaminhamento para cirurgia, exames complementares específicos, adequada transferência para a instituição referência de trauma.

O "carro chefe" do protocolo é o método mnemônico universalmente consagrado do : ABCDE, constantemente repetido, principalmente, na PRIMEIRA HORA - "HORA DE OURO"-.

1- A avaliação primária(ABCDE), mesmo durante a secundária( exame do paciente da cabeça aos pés), deve ser freqüentemente repetida no intuito de identificarmos as mudanças na evolução clínica do paciente, possibilitando surpreendermos possível piora.
2- A fase pré-hospitalar( o salvamento e transporte para o centro de referência de trauma) e o atendimento no PS devem obedecer a criteriosa triagem, principalmente quando houver mais de uma vítima. A prioridade é determinada : 1º) gravidade ( insuf. respiratória. - insuf. circulatória); 2º) idade e aspectos particulares(ex: crianças, gestante).- 3º) recursos disponíveis.
3- O pessoal em contato com o paciente deve estar devidamente protegido contra as doenças infecto-contagiosas : gorro, máscaras, óculos, aventais, pró-pés, luvas.

**AVALIAÇÃO INICIAL SIMULTÂNEA À REANIMAÇÃO RESPIRATÓRIA E CIRCULATÓRIA.**

**A - VIAS AÉREAS & IMOBILIZAÇÃO CERVICAL**

Enquanto suas mãos provisoriamente imobilizam o pescoço, converse com o paciente. A frase inicial é: -"qual é o seu nome?" Se ele responder, por hora, duas questões você tem resolvidas: o paciente está consciente e as VIAS

AÉREAS (VsAs) estão pérvias. Junto a este procedimento , instale o COLAR CERVICAL.

Quando se tratar de uma vítima de acidente de motocicleta, CUIDADO na remoção do capacete. Empregue a manobra padrão de retirada do capacete sem movimentar o pescoço. Se o paciente não respondeu à sua pergunta inicial, provavelmente está com as VsAs obstruídas, inconsciente ou em parada cárdio respiratória(PCR). Em caso de obstrução das V.As. além da DISPNÉIA e CIANOSE v. poderá observar: batimento de asa do nariz, retração de intercosto e da fossa supraclavicular, tosse, ruídos gargarejantes, estertorosos, sibilantes e roncos. Preste atenção! Valorize todos os sinais e sintomas.

Quando viável e não contra-indicado (grave lesão bucomaxilo-facial) você precisa ABRIR A BOCA do paciente para tentar DESOBSTRUIR e ASPIRAR com cânula de aspiração RÍGIDA metálica. Certamente v. vai precisar introduzir uma cânula endotraqueal. Qual o nº? Use aquela com o diâmetro semelhante ao da fossa nasal do paciente. Em crianças o diâmetro do dedo mínimo é um bom parâmetro para a escolha da cânula. Mantendo o pescoço imóvel, posicione suas mãos ao longo de ambos os ramos da mandíbula. Empurre para frente também pode puxar o queixo para cima. Isto funciona bem em crianças. Durante as manobras de intubação não se esqueça de VENTILAR o paciente após 20 ou 30 seg. de tentativa. Neste momento, VENTILE o paciente. Use como parâmetro para a freqüência ventilatória o seu próprio ritmo respiratório (16 a 20 IPM). Utilize o "AMBU" conectado à fonte de O2 ( 15 l por minuto). Esta manobra deve ser realizada e bem sincronizada, por dois emergencistas.

Entubou. Contudo, se o paciente não estiver em APNÉIA, não exibir GRAVES FRATURAS DE OSSOS DA FACE ou FRATURA DA BASE DO CRÂNIO, pode tentar a intubação nasotraqueal.

Caso você não consiga executar a intubação traqueal(naso/oro), ou tenha formais contra-indicações: edema de glote, fratura de laringe, copiosa hemorragia orofaringea, você tem outras duas opções:

1º PUNÇÃO CRICOTIREOIDEA - para isto, use uma agulha calibrosa (14 ou de punção de subclávia). Administre 12 a 15 l' de O2 por período não superior à 30 a 45'(oxigenação a jato). Lembre-se que o paciente esta sendo oxigenado(aumenta a Fi 02 em 30%), mas não ventilado. Isto acarreta acúmulo

de CO2(hipercapnia) causando vasodilatação cerebral, que é especialmente danoso para os pacientes com TCE e ou edema cerebral.

2ºCRICOTIREOIDOTOMIA - assepsia - anestesie o local se o paciente estiver consciente - localize a membrana cricotireoidea("logo abaixo do gogó")- incise a pele e abra a membrana cricotireoidea - introduza a cânula de traqueostomia ou orotraqueal - verifique se não ocorreu intubação seletiva. A cricotireoidotomia não é recomendada para crianças menores de 12 anos as quais podem perder o suporte circunferencial superior da traquéia, por lesão da cartilagem cricoidea. Você poderá manter seu paciente em cricotireoidotomia por cerca de 72 hs, no máximo. Quanto mais precocemente v. desativar a cricotireoidotomia ou substitui-la pela intubação endotraqueal ou mesmo uma traqueostomia "eletiva", menores serão as possibilidades de complicações pós cricotireoidectomia.

TRAQUEOTOMIA? Evite este procedimento em urgência. A cricotireoidotomia é uma operação mais rápida, fácil e segura. A traqueotomia e a traqueostomia devem ser consideradas um procedimento eletivo.

**B - RESPIRAÇÃO** (ventilação)

- Inicialmente observe o tórax. Atente para a movimentação. Ambos os lados se movimentam? O movimento é efetivo e simétrico? Existe movimento paradoxal (tórax instável)? Existe algum ferimento visível (equimose, existe DESVIO DA TRAQUÉIA com ou sem turgência jugular? Isto é = a PNEUMOTORAX HIPERTENSIVO. Imediatamente introduza uma agulha (TORACOCENTESE) de grosso calibre no 2º espaço intercostal(EIC), na linha hemiclavicular, do hemitorax(HT) oposto ao desvio traqueal. Não perca tempo tentando drenar um pneumotórax hipertensivo. Alivie-o com uma agulha. Posteriormente, drene o torax, em selo d'água. Se no tórax houver uma lesão de grande diâmetro(diâmetro superior ao do brônquio fonte), talvez você ouça um ruído aspirativo(traumatopnéia). Tampe a lesão com uma compressa e em seguida, faça um curativo de três pontas. A lesão aspirativa do tórax pode matar em poucos minutos.

Verifique o frêmito tóraco-vocal(FTV) se o paciente estiver consciente. Ausculte e perceba o murmurio vesicular(MV). Percuta o tórax e verifique as áreas de timpanismo (pneumotórax) ou macicez (hemo ou hemopneumotórax) que

possam existir. Lembre-se que a drenagem torácica no paciente traumatizado, deve ser indicada pelos sinais e sintomas clínicos. Ao realizar a drenagem torácica, procure o 5º ou 6º espaço intercostal (EIC), sobre a linha axilar anterior (LAA). Assegure-se que este ponto encontra-se acima do nível do apêndice xifóide.

Faça assepsia. Anestesie com a agulha apoiada na borda superior da costela inferior( para evitar o feixe vasculo-nervoso subcostal). Incise por 2 a 2,5 cm paralelamente aos arcos costais. Perfure a fascia endotorácica e a pleura. Introduza o dedo indicador e inspecione a existência de estruturas nobres (pulmão, coração, diafragma) no futuro caminho de seu dreno. Se houver aderências desfaça-as com o dedo. Insira um dreno calibroso(sonda retal) com 3 ou 4 fenestrações, dirigido para o ombro do paciente. Verifique se nenhuma fenestração ficou para fora ou entre os planos da parede torácica. Fixe o dreno com um ponto em "bolsa de tabaco" e amarração em "sapatilha de dançarina". Finalmente, instale o aparato de drenagem subaquática(selo d'água). Não utilize trocáter para drenagem torácica de urgência.

Em caso de TÓRAX INSTÁVEL (mais de 3 arcos costais consecutivos fraturados em mais de um local) você poderá observar o movimento paradoxal. Neste caso o tórax lesado deprime-se durante a inspiração. Nem sempre observará este fenômeno no período imediato ao trauma, no paciente consciente. Isto porque a dor certamente limitará os movimentos respiratórios, tornando-os superficiais, na tentativa reflexa de imobilizar o hemitórax (HT) lesado.

Se você perceber significante instabilidade torácica: intube e ventile seu paciente (estabilização pneumática). Dê preferência aos respiradores volumétricos pois pode haver concomitante rotura de brônquio. O trauma contuso de tórax, com fratura de arcos costais, principalmente em crianças, denota grande absorção de energia cinética com provável hematoma pulmonar, que certamente causará importante distúrbio ventilatório/perfusivo(V/Q), devido ao considerável aumento do "shunt"pulmonar.

Lembre-se : os pacientes com traumatismo torácico que têm fratura de arcos costais e sinais de contusão pulmonar, mesmo sem pneumotórax, devem ser previamente drenados(drenagem torácica) se forem submetidos à próteses respiratórias ou cirurgias com intubação traqueal (profilaxia do pneumotórax

hipertensivo iatrogênico). Jamais enfaixe o tórax de um paciente. Você não conseguirá estabilizar as fraturas e provavelmente provocará insuficiência respiratória restritiva.

**C – CIRCULAÇÃO**

- Observe a cor da pele e mucosas. Palidez?

- Observe os VASOS DO PESCOÇO. Túrgidos? Bulhas cardíacas abafadas? Há pulso paradoxal? Isto é = à "tríade de Beeck" que é = a TAMPONAMENTO CARDÍACO).

Em caso positivo, após rápida assepsia e anestesia local, se possível com o paciente monitorizado(ECG), introduza uma agulha longa (peridural) no espaço xifo-costal, dirigida para o ombro esquerdo( via de Marfan). Se houver alteração no traçado do complexo QRST, puxe a agulha para trás pois, V. atingiu o músculo cardíaco. Aspire com a seringa. A remoção de 30 ml de sangue do saco pericárdico produz significante melhora hemodinâmica. Introduza um cateter através da agulha e mantenha-o posicionado no interior do saco pericárdico até que o paciente possa ser melhor avaliado ou operado. Lembre-se que Você pode necessitar aspirar mais sangue do saco pericárdico, antes do tratamento Atente para o enchimento capilar subungueal(> 2"?) Verifique o enchimento venoso de retorno nos antebraços ( lembre-se que 75% do volume circulante está no sistema venoso - sistema de capacitância-). Os pulsos periféricos estão pérvios, cheios, rítmicos, simétricos e sincrônicos? Freqüência cardíaca: bradicardia, taquicardia?

Estado de consciência: tranqüilo e cooperante? Inconsciente, torporoso, agitação psicomotora (hipoxia cerebral)?

Simultaneamente aos procedimentos acima, providencie para que o paciente tenha duas veias periféricas canulizadas com cateteres nº 14,16 ou 18 (basílica, cefálica ou safena interna no maléolo). Evite a cateterização de veias centrais e profundas no paciente traumatizado.

Caso não seja possível a punção venosa em tempo hábil, faça a flebotomia da safena interna no maléolo. É a via mais rápida e segura para flebotomia de urgência.

Em crianças menores de 6 anos pode ser tentada a via medular (intra-óssea). Penetrando com uma agulha curta e grossa, o platô tibial anterior, cerca de 1,5 a 2,0 cm abaixo da epífise, v. obtém uma boa via para a reposição volêmica, utilizando qualquer tipo de solução (cristalóide, coloide, sangue, derivados) e medicamentos. Após a administração de líquidos pela via intra-óssea estes estarão na circulação em cerca de 20 segundos. Deve ser solicitado também: pesquisa da hemoglobina, hematimetria, hematócrito, grupo sangüíneo e fator RH. Se possível também solicite dosagem alcoólica, pesquisa de psicotrópicos e teste de gravidez.

A solução padrão para reposição volêmica é o S. Ringer, de preferência aquecido a 39º no microondas . O sangue, quando utilizado, será na forma de concentrado de hemácias. O protocolo do ATLS não recomenda o uso de drogas vaso-ativas no tratamento do choque hipovolêmico.

**D - DEFICIÊNCIAS NEUROLÓGICAS**

- Nesta etapa da avaliação, v. vai constatar quatro possíveis situações. Isto possibilitará a v., uma rápida avaliação do SNC.

A - acordado( este item v. já havia avaliado quando testou as condições das Vs. .As.)

V - responde a estímulos verbais

D - responde a estímulos dolorosos I – inconsciente

I - inconsciente

**E - EXPOSIÇÃO**

O paciente deve ser despido cortando-se lateralmente as vestes, sem movimentar seus membros e o pescoço. Examine a topografia da face e do crânio. Procure por fraturas tipo Leforth I,II,III e IV. Observe a existência de afundamentos e bossas. Examine a região cervical (vasos, tireóide e traquéia). Reavalie o tronco(tórax e abdome) virando o paciente em monobloco com o pescoço imóvel.

Inspecione cuidadosamente as áreas de contusão representadas por: equimoses, hematomas, escoriações, fraturas e luxações. Estas provavelmente

resultaram do impacto do corpo contra um anteparo : solo, volante, teto, painel, coluna, paralama, pará-choque ou outras partes de um veículo.

As marcas do cinto de segurança no tegumento, evidenciadas pela presença de eritema, equimoses violáceas e escoriações em faixa, também podem prognosticar lesões internas por explosão ou cisalhamento de vísceras ocas, principalmente seguimentos de alças de delgado, bruscamente comprimidos contra a coluna dorsal. Chutes, murros, porretadas e coronhadas são outras causas de lesões contusas.

Procure com redobrada atenção os ferimentos penetrantes: perfurantes (agulhas, estiletes); perfurocontusos(PAFs, estoques) e perfurocortantes (arma branca). Observe a extensão e profundidade dos ferimentos incisos(arma branca), cortocontusos( impacto contra pará-choque, quinas, golpes de machado, foice etc.).

Nos ferimentos causados por FAFs, além da distância do disparo( quanto mais próximo maior o dano), procure evidenciar o orifício de entrada. Este geralmente apresenta formato oval, redondo ou por vezes, em fenda. Os tiros à distância apresentam apenas zona de contusão e enxugo. Nos disparos à queima roupa(curta distância) além das características peculiares às todas as distâncias de tiro(contusão e enxugo), ainda poderá existir uma orla de queimadura e a clássica área de tatuagem e esfumaçamento.

Por sua vez, os tiros encostados, principalmente quando feitos sobre áreas teciduais de grande densidade (osso), causam intensa destruição sob a superfície tegumentar, devido à rápida e poderosa expansão dos gases (" buraco de mina").

Lembre-se ainda, que os projéteis de grande massa e baixa velocidade (cal: 38, 44, 45), produzem grande área de destruição porem não muito profunda. Enquanto que os PAFs de alta velocidade (cal 7.62), causam grande e profunda destruição tissular, diretamente proporcional à densidade do tecido atingido.

Imagine, rapidamente, o possível trajeto dos FAFs e se houver, identifique o(s) orifício(s) de saída. Este geralmente apresenta maior diâmetro que o de entrada. O contorno é irregular e as bordas geralmente encontram -se viradas para fora. Não exibe nenhuma das zonas características do orifício de entrada.

Lembre-se que o FAF que não transfixou (entrada e saída), liberou toda sua energia ao se alojar no corpo. Neste caso, provavelmente o dano será maior que um FAF similar, porem transfixante.

Observe se existem fraturas dos membros e alinhe-as sem reduzí-las. Verifique os pulsos arteriais acima e abaixo do foco de fratura ou de esmagamento. Tampone e comprima os sangramentos. Não utilize torniquetes.

Mantenha o paciente aquecido.

O paciente traumatizado facilmente desenvolve hipotermia com distúrbio de coagulação. Observe a existência de queimaduras. Classifique-as segundo a intensidade (I,II,III graus e carbonização); percentual da área atingida (regra dos "9"); agente causador (físico, químico). Lembre-se que o queimado de 2º grau além de dor, sente frio; que as queimaduras de 3º grau são geralmente indolores. Além das queimaduras, seu paciente, muito provavelmente, foi exposto a gases tóxicos e superaquecidos. Se isto aconteceu, o paciente além da intoxicação exógena gasosa(envenenamento gasoso), certamente apresentará queimaduras de vias aéreas superiores e até mesmo de brônquios.

Se não houver contra-indicações (fratura de base de crânio), introduza uma SNG calibrosa para o esvaziamento aéreo da câmara gástrica, diminuindo a possibilidade de vômito e aspiração.

**AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA**

Proceda o toque tocoginecológico e o toque retal. Neste último, verifique: a competência do aparelho esfincteriano (lesão raquimedular), sangue na ampola, lacerações e presença de fragmentos ou pontas ósseas, volume, forma e posição da próstata (na seção uretral a glândula desloca-se para cima). Verifique se existe equimose perineal ou locais de contusões (escoriações) e outras lesões (fraturas, luxações, perfurações, cortes).

Esta fase somente será iniciada após a estabilização respiratória e circulatória do paciente. Este deve ser repetidamente reavaliado (ABCD). Na avaliação secundária o paciente é examinado dos "pés à cabeça" e "dedos e sondas" são introduzidos em todos os orifícios naturais.

Pesquise mais detalhadamente a existência de lesões do couro cabeludo, tábua óssea(crânio), região mastóidea e base do crânio. Verifique se está presente o sinal de Batles: equimose retroauricular sugestiva de fratura de base do crânio.

Os OUVIDOS, inclusive com a utilização de otoscópio, devem ser examinados. Averigúe a presença de hemotímpano e ou rotura do tímpano, otorragia (lesão do andar médio) e ou perda liquórica(sinal da "mancha em alvo"). Também poderá ser observada a perda liquórica nasal.

A equimose periorbitária (sinal de Rancon ou do Guaxinim) denota possível fratura de base de crânio. Petéquias ou hemorragia subconjuntival também podem estar presentes nas fraturas de base ou nas afixias mecânicas. Verifique a presença de corpo estranho nos olhos e possíveis lesões destes. Com a mão enluvada, inspecione a cavidade bucal (dentes, língua, mucosa, gengiva, pálato, úvula). Examine o arcabouço ósseo da face. Observe as equimoses, crepitações, enfizemas subcutâneo, assimetrias e afundamentos, sinais sugestivos de fraturas e possíveis dissociações de suturas do crânio e da face.

Verifique se existe hematoma de bolsa escrotal ou sangue no meato urinário. Caso não haja alterações prostáticas , uretrais e perineais, já descritas acima, deverá sondar (sonda vesical de Foley) o paciente. Comprima ambas as espinhas ilíacas ântero-superiores e pesquise a presença de dor, equimoses, hematoma, movimento ósseo ou crepitação(fratura do arcabouço pélvico ou lesão ligamentar). Em pacientes: inconscientes, alcoolizados, drogados e nos conscientes que tenham importante dor abdominal, visível contusão abdominal, sinais clínicos sugestivos de irritação peritoneal ou apresentem-se hemodinamicamente instáveis, proceda ao LAVADO PERITONEAL DIAGNÓSTICO (LPD).

Faça assepsia e tricotomia do baixo abdome. Anestesie e incise longitudinalmente 1 cm abaixo da cicatriz umbilical. Abra plano por plano no espaço muscular entre as duas porções do músculo reto abdominal. Incise a fáscia posterior e o peritôneo após a apreensão deste entre duas pinças Kelly. Faça uma sutura em forma de bolsa de tabaco e introduza um dreno de diálise peritoneal, em direção ao fundo de saco. Se houver volumoso hemoperitôneo o sangue aflorará imediatamente. Menores volumes serão evidenciados com uma

positividade de 98%, após a introdução, através do cateter de diálise peritoneal, o volume correspondente a 15 ml por Kg de peso de S. Fisiológico a 0,9%.

Em seguida, abaixe o frasco de soro vazio. Através de sifonagem, o "lavado" retornará ao frasco de soro, evidenciando-se, através da coloração, a existência ou não de sangue na cavidade peritoneal. Em caso de lavados "claros" porém duvidosos, experimente ler um trecho de jornal através da transparência do frasco de soro. Se v. não conseguir ler, provavelmente o lavado é positivo.

Você também pode solicitar a contagem de células vermelhas. Quando superiores a 80.000 é provável que haja hemoperitôneo. A LPD não é exeqüível nos pacientes com passado cirúrgico abdominal. Se não houver retorno do líquido do LPD, provavelmente o cateter entupiu ou v. não penetrou na cavidade celômica. Pode existir ainda uma hérnia diafragmática ou penetração do cateter em uma víscera oca. Nos pacientes hemodinamicamente instáveis, com evidente trauma abdominal, é mais provável que V. tenha que optar diretamente pela laparotomia de urgência. Em casos extremos e selecionados, os pacientes com grave injúria vascular abdominal, poderão ser submetidos ao clampeamento cruzado da aorta torácica.

Não preconizamos a "punção abdominal". Está, há muito, foi relegada nos centros de referência de trauma, em virtude do alto índice de falsos positívos e negativos. Quanto aos ferimentos penetrantes na cavidade abdominal, a conduta é sempre a laparotomia exploradora. Imobilize as fraturas e luxações sem reduzí-las. Tampone os ferimentos do tegumento. Reavalie, agora mais detalhadamente, o estado neurológico do paciente. Para isto, vai usar uma tabela prognóstica - GLASCOW COMA SCALE (GCS) - Esta tabela é numerada de 1 a 15 e o indicador prognóstico varia de 3 a 15. O paciente com escore 8 ou menor, encontra-se em COMA.

Quanto maior o índice, melhor o prognóstico. Quando o índice cai denuncia deterioração do componente neurológico(NÍVEL DE CONSCIÊNCIA). Repita a cada 15 seg a avaliação neurológica com a "GCS".

## ESCALA DE COMA DE GLASGOW

| VARIÁVEIS | | ESCORE |
|---|---|---|
| Abertura ocular | Espontânea<br>À voz<br>À dor<br>Nenhuma | 4<br>3<br>2<br>1 |
| Resposta verbal | Orientada<br>Confusa<br>Palavras inapropriadas<br>Palavras incompreensivas<br>Nenhuma | 5<br>4<br>3<br>2<br>1 |
| Resposta motora | Obedece comandos<br>Localiza dor<br>Movimento de retirada<br>Flexão anormal<br>Extensão anormal<br>Nenhuma | 6<br>5<br>4<br>3<br>2<br>1 |

| TOTAL MÁXIMO | TOTAL MÍNIMO | INTUBAÇÃO |
|---|---|---|
| 15 | 3 | 8 |

Após estes procedimentos, passe à investigação radiológica padrão. Lembre-se que se o paciente estiver hemodinamicamente instável e se for evidente o trauma abdominal, a indicação é a laparotomia ou toracotomia imediata. Em alguns casos muito críticos v. pode, ainda no PS, proceder ao clampeamento cruzado da aorta torácica.

Inicialmente faça um RX de coluna cervical em perfil com exposição das 07 vértebras cervicais. Analise o alinhamento do canal medular , a forma e posição dos corpos vertebrais, os espaços intervertebrais, as apófises transversas e espinhosas, as partes moles(aumento de volume = hematoma ou edema) cervicais e a apófise.

Se necessário solicite um RX com os membros superiores tracionados para baixo, ou com um dos braços levantados(posição do nadador) ou ainda, um RX trans-oral para melhor estudo da apófise odontóide. Estes exames devem ser procedidos mantendo-se o colar cervical ou outro meio de contenção cervical.

Em seguida solicite: RX de Tórax em AP (caso o paciente tenha sido drenado no PS, poderemos avaliar o posicionamento ideal do dreno); Rx pélvico para melhor avaliação da estabilidade pélvica. Lembre-se que o RX de tórax em AP tirado em DD é muito pouco fidedigno para a avaliação de possível alargamento do mediastino. Contudo, valorize os fatores de risco radiológico de uma provável lesão da aorta torácica: apagamento apical do HTE, perda da janela

aortopulmonar, desvio da SNG, depressão do brônquio principal esquerdo e derrame pleural.

Terminada a primeira avaliação ou mesmo após a segunda, o paciente que necessitar de remoção para centro de referência de trauma, deverá ser transportado com as funções respiratória e hemodinâmica estabilizadas e em veículo adequado(UTI) e com equipagem

treinada. Lembre-se que o médico é ética e juridicamente responsável, pela segurança da transferência do paciente.

O centro de trauma deve ser previamente avisado e os dados relativos ao pacientes devem ser fornecidos à equipe recebedora no centro de trauma. Por ocasião desta transferência o médico assistente deverá obter um histórico sucinto e preciso dos fatos clínicos e do acidente.

O padrão ATLS do SUMÁRIO CLÍNICO é dado pela sigla:" AMPLA ".

A - ALERGIAS

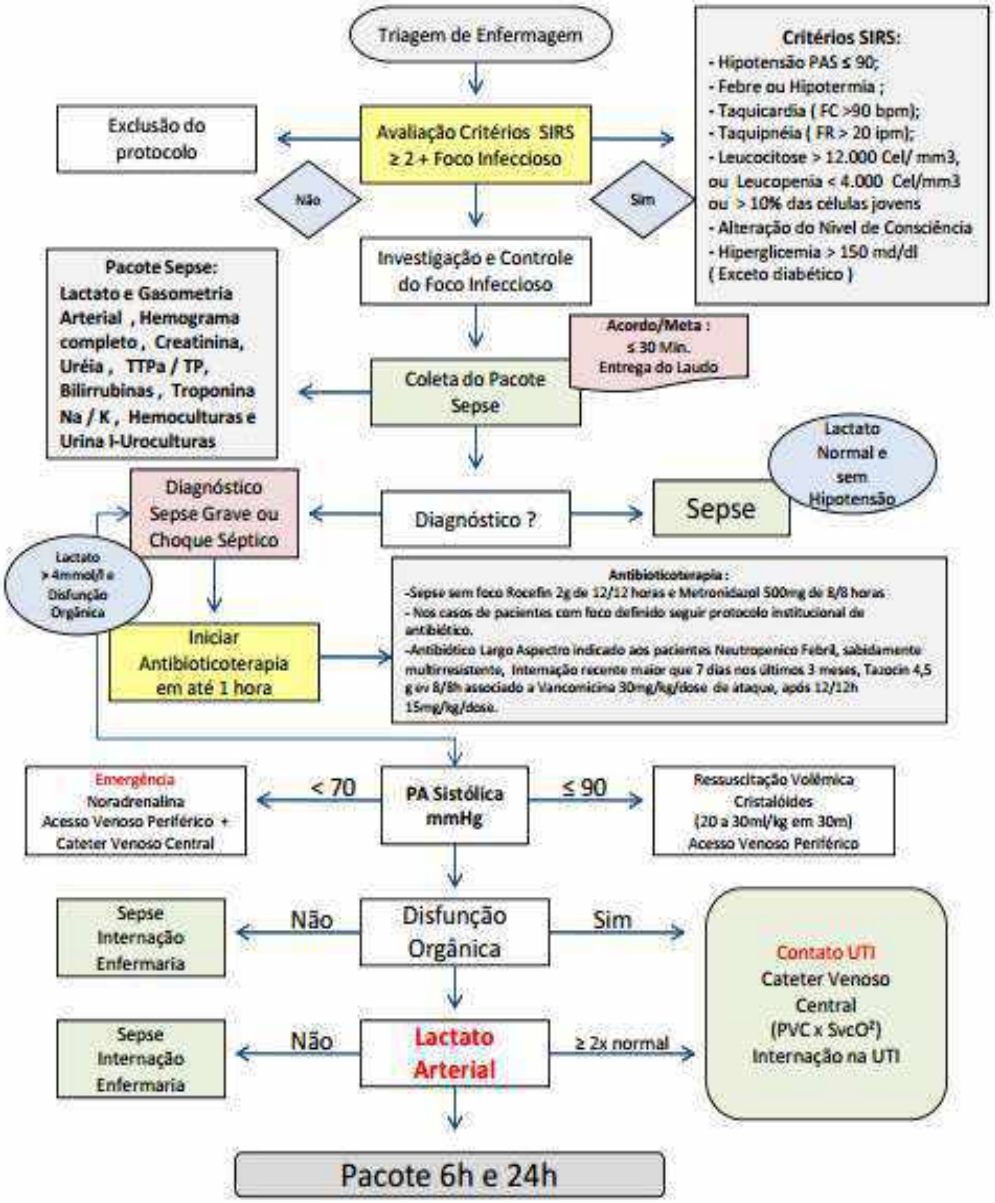
M - MEDICAMENTOS .

P - PASSADO DE DOENÇAS.

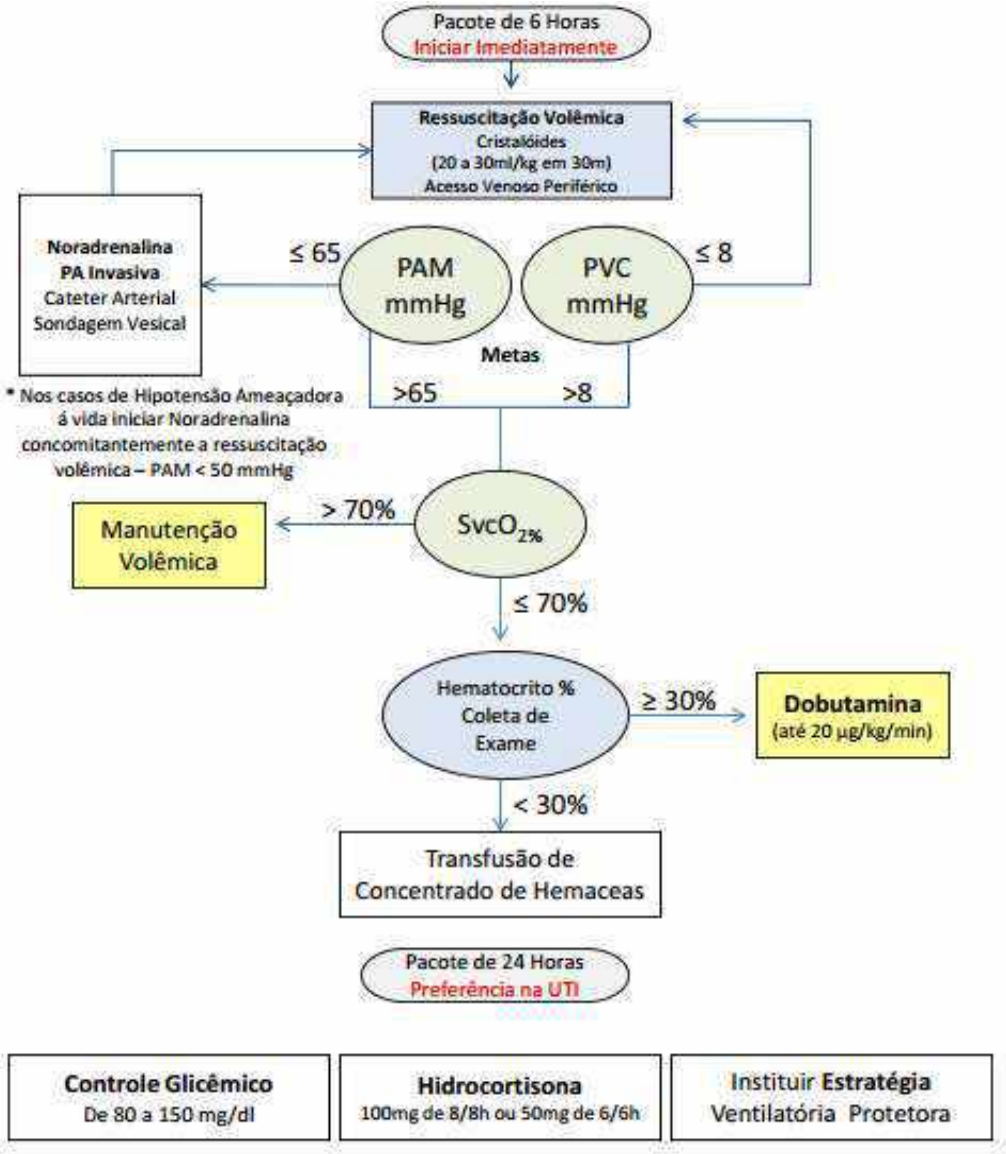
L - LIQUIDOS E ALIMENTOS INGERIDOS.

A - ACIDENTE - RELATO DO OCORRIDO.

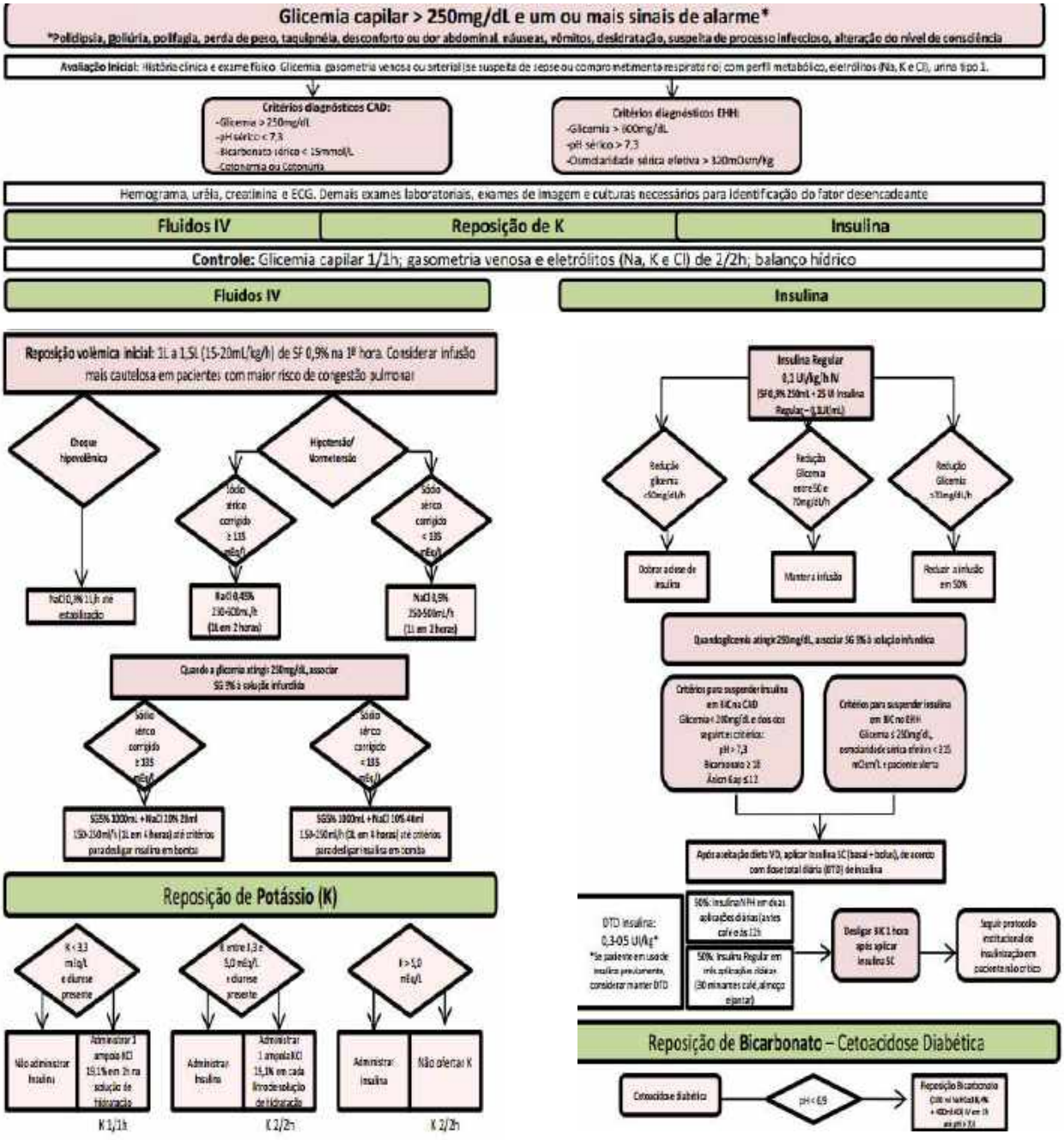
## 7 - PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO A SEPSE EM ADULTO



## 8 - PROTOCOLO DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO A SEPSE EM ADULTO



# 9 - PROTOCOLO DE CETOACIDOSE DIABÉTICA E ESTADO HIPEROSMOLAR HIPERGLICÊMICO EM ADULTOS



## 10 - PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO AOS PACIENTES COM SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

**- Como identificar um caso suspeito de síndrome gripal ou de síndrome respiratória aguda grave?**

Deve-se suspeitar de Síndrome Gripal (SG) em indivíduos que apresentem doença respiratória aguda caracterizada por febre (mesmo que referida), associada à tosse ou dor de garganta e pelo menos um dos seguintes sintomas: cefaléia, mialgia, artralgia, na ausência de outros diagnósticos. Em crianças com menos de dois anos de idade, considera-se também como caso de SG aquelas que apresentem febre de início súbito (mesmo que referida) e sintomas respiratórios (tosse, coriza e obstrução nasal), na ausência de outro diagnóstico específico. A suspeita clínica deve ser feita mesmo em pacientes que tenham recebido imunização contra influenza, já que o paciente pode ter sido infectado por uma cepa não presente na vacina ou pode não ter produzido anticorpos em níveis protetores após a vacinação. Caracteriza-se como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) o quadro de paciente com SG que apresente dispneia ou os seguintes sinais de gravidade: hipoxemia (Sat02 < 95% em ar ambiente), sinais de desconforto respiratório ou taquipneia, hipotensão em relação à pressão arterial habitual do paciente ou descompensação da doença de base. Também é considerado SRAG qualquer indivíduo com quadro de insuficiência respiratória aguda durante o período sazonal. Em crianças, além dos itens anteriores também são considerados como sinais de SRAG a presença de desidratação, inapetência, cianose, tiragem intercostal e batimento de asas do nariz.

**- Quem deve atender e como conduzir inicialmente um caso de suspeita de SG ou SRAG?**

A identificação de casos suspeitos de SG ou SRAG pode ser feita por profissional médico, enfermeiro ou auxiliar/técnico de enfermagem, de acordo com os critérios clínicos apresentados no item anterior. Ao se identificar um caso suspeito, o profissional de saúde deve orientar o paciente em relação às medidas de precaução e encaminhá-lo para atendimento médico. Casos identificados como SRAG devem ter seu atendimento priorizado. Deve ser

realizado o exame clínico, a avaliação da gravidade e a prescrição de medicamentos/medidas de conforto (analgésico/antitérmico, oxigenoterapia, broncodilatador). A prescrição deve ser realizada conforme Nota Técnica 01/14 “Prescrição e Medidas de conforto pelo enfermeiro nos centros de Saúde”.

**- Quais as orientações de precaução devem ser adotadas enquanto o paciente com SG ou SRAG aguarda atendimento?**

Ao identificar um caso suspeito de SG ou SRAG, o profissional de saúde deve:

• Oferecer ao paciente uma máscara cirúrgica e orientar o seu uso correto, sempre que o paciente tolerar;

• Orientar o paciente a cobrir a boca quando tossir ou espirrar com toalha de papel ou com a fossa cubital do braço;

• Orientar o paciente a utilizar papel toalha ou lenço descartável para higiene nasal e descartar imediatamente na lixeira após o uso;

• Orientar higienização frequente das mãos (com água e sabão, ou com álcool gel 70%), especialmente após assoar o nariz, tossir ou espirrar;

• Orientar o paciente a permanecer em local ventilado, a uma distância de pelo menos um metro de outros pacientes, particularmente daqueles com condições ou fatores de risco, enquanto aguarda atendimento;

• Disponibilizar cartazes e materiais informativos com orientações sobre a etiqueta respiratória em locais estratégicos, como: áreas de recepção, salas de espera, áreas de convivência, etc.

**- Quais os tipos de precauções devem ser utilizados pelos profissionais de saúde durante o atendimento de um caso suspeito de SG ou SRAG?**

Devem ser adotadas medidas de precaução padrão e precaução para gotículas durante todo atendimento de pacientes com SG ou SRAG.

• Precauções Padrão:

• Higienização das mãos: lavar com água e sabonete ou friccionar as mãos com álcool a 70% (se as mãos não estiverem visivelmente sujas) principalmente nos cinco momentos preconizados pela OMS:

• Luvas de procedimento: usar quando houver risco de contato com sangue, secreções, pele não íntegra, membranas/mucosas, superfície ou equipamento contaminado. Calçá-las imediatamente antes do contato e retirá-las logo após o uso, higienizando as mãos em seguida;

• Óculos, gorro e/ou avental: usar quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais.

O profissional deve descartar a máscara e luvas na lixeira e não circular pela unidade de saúde usando EPI.

• Precauções para Gotículas:

  • Máscara cirúrgica: utilizar durante o atendimento e ao contato próximo (a menos de 1 metro de distância) com paciente. As máscaras cirúrgicas devem ser trocadas a cada atendimento e também se estiverem molhadas ou danificadas. Durante o transporte do paciente, o profissional e o paciente devem usar a máscara cirúrgica. As mãos devem ser higienizadas imediatamente após a sua retirada.

O paciente que se encontra internado ou em observação em pronto-atendimentos e Centros de Saúde, ao transitar pelas dependências da unidade de saúde, deve usar máscara cirúrgica. Não é necessário o uso dessa máscara

nos demais pacientes em atendimento no local. O uso de máscara cirúrgica deve ser adotado também no paciente durante transporte.

Em situações específicas, devem ser adotadas medidas de precaução para aerossóis.

• Precaução para Aerossol:

  • Máscara N95: utilizar apenas na realização de procedimentos com potencial de geração de aerossol (micronebulização, intubação oro-traqueal, broncoscopia, autópsia, manobras de ressuscitação, aspiração de oro ou nasofaringe por sistema aberto, procedimentos odontológicos).

Para os pacientes intubados, em unidades de saúde onde se dispõe de sistema fechado de aspiração, sem a necessidade de desconexão do circuito, não há indicação de quarto privativo e as precauções padrão e por gotículas devem ser mantidas. Em situações com indicação de micronebulização, sugere-se avaliar o medicamento spray com espaçador como alternativa, o que também torna desnecessário o isolamento do paciente.

Embora as profissionais de saúde gestantes devam observar as mesmas medidas de controle de infecção como todos os outros profissionais de saúde, recomenda-se que elas não realizem procedimentos geradores de aerossol em pacientes com suspeita ou infecção confirmada por influenza. Os ambientes onde são realizados os procedimentos geradores de aerossóis em pacientes com SG e SRAG devem ser submetidos à limpeza concorrente habitual. Os mobiliários ocupados pelos pacientes (ex: maca, cadeira, etc) devem ser higienizados após cada procedimento. Para essa limpeza deve-se utilizar água e sabão, seguida de desinfecção com álcool a 70% ou hipoclorito de sódio a 1%.

**- Quais são as condições e fatores que podem aumentar o risco de evolução desfavorável de um paciente com SG?**

• Gestantes;

• Puérperas (até 2 semanas após o parto ou abortamento/perda fetal);

• Crianças menores de 5 anos;

• Adultos com idade igual ou maior a 60 anos;

• População indígena aldeada;

• Indivíduos menores de 19 anos em uso prolongado de acido acetilsalicílico;

• Portadores das seguintes comorbidades:

• Pneumopatia (incluindo asma);
• Pacientes com tuberculose;
• Cardiovasculopatias (excluindo hipertensão arterial sistêmica);
• Nefropatia;
• Doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme);
• Hepatopatias;
• Distúrbios metabólicos (incluindo diabetes melitus);
• Transtornos neurológicos e do desenvolvimento que podem comprometer a função respiratória ou aumentar o risco de aspiração (disfunção cognitiva, lesão medular, epilepsia, paralisia cerebral, síndrome de Down, acidente vascular encefálico – AVE ou doenças neuromusculares);
• Imunossupressão associada a medicamentos, neoplasias, HIV/aids ou outros;
• Obesidade grau III (especialmente aqueles com índice de massa corporal – IMC ≥ 40 em adultos).

**- Quais são os sinais/sintomas de piora do estado clínico ou de gravidade?**

• Dispneia ou taquipneia;
• Hipoxemia (saturação 02 < 95%);
• Exacerbação de doença pré-existente (ex: DPOC ou cardiopatia);
• Disfunções orgânicas graves (ex: insuficiência renal aguda);
• Miosite comprovada por dosagem de creatinofosfoquinase;
• Alteração do sensório/confusão mental;
• Exacerbação de sintomas gastrointestinais em crianças;
• Hipotensão arterial;
• Desidratação;
• Persistência ou aumento da febre por mais de três dias.

**- Qual exame deve ser realizado para diagnóstico etiológico de influenza em pacientes com SG ou SRAG e quando solicitá-lo?**

A realização de exame para diagnóstico etiológico está indicada para pacientes com SRAG ou em situações de surto de SG. A amostra de secreção nasofaríngea deve ser coletada nas primeiras 72 horas do início da doença,

podendo ser realizada até sete dias após o início da doença. Preferencialmente, a amostra deve ser obtida em até 24 horas após início do uso de oseltamivir. Contudo, ressalta-se que a administração do antiviral não deve ser postergada devido à coleta de amostra para identificação viral.

**- Como conduzir os casos de pacientes com SG ou SRAG?**

• Casos sem sinais de gravidade/sintomas de piora e sem fatores de risco:

• Prescrever anti-térmico e analgésico (paracetamol ou dipirona). Não prescrever ácido acetilsalicílico;

• A prescrição do antiviral, em caso de SG sem fatores de risco pode ser feita, sob julgamento clínico. O início do tratamento deve ocorrer, preferencialmente, nas primeiras 48 horas de sintomas;

• Orientar afastamento do trabalho/escola até 24 horas após término da febre;

• Não compartilhar alimentos, copos, toalhas;

• Manter ambiente domiciliar ventilado;

• Aumentar hidratação oral;

• Retornar ao Centro de Saúde para reavaliação se febre alta não responsiva a anti-térmico, febre persistente (> 3 dias) ou se apresentar sinais de piora do estado clínico ou de gravidade;

• Orientar o paciente a retornar para casa utilizando máscara cirúrgica e, se possível, evitar transporte coletivo;

• Notificar apenas em caso de suspeita de surtos (escolas, creches, asilos, empresas).

• Casos sem sinais de gravidade/sintomas de piora, mas com fatores de risco:

• Prescrever anti-térmico e analgésico (paracetamol ou dipirona). Não prescrever ácido acetilsalicílico;

• Prescrever oseltamivir;

• Orientar afastamento do trabalho/escola até 24 horas após término da febre, mesmo que o paciente esteja em uso de antiviral;

• Referenciar o paciente para a equipe de saúde da família, que deve acompanhar a evolução clínica do paciente, indicando reavaliação médica em 48 horas ou em caso de piora;

• Paciente deve retornar para casa utilizando máscara cirúrgica e, se possível, evitar transporte coletivo;

• Notificar apenas em caso de suspeita de surtos (escolas, creches, asilos, empresas).

• Casos com sinais de gravidade/sintomas de piora:

• Se necessário, iniciar uso de oxigenioterapia suplementar e hidratação venosa;

• Prescrever oseltamivir e sintomáticos;

• Fazer contato com SAMU para transporte do paciente até Hospital de Referencia;

• Manter monitoramento clínico;

• Deve ser solicitada coleta de secreção respiratória para realização de exame específico.

**- Quando e como utilizar o antiviral (oseltamivir)?**

O tratamento com oseltamivir deve ser realizado em todos os casos de SRAG e nos casos de SG que apresentarem algum fator de risco. A prescrição do antiviral, em casos de SG sem fatores de risco pode ser feita, sob julgamento clínico. O início do tratamento deve ocorrer, preferencialmente, nas primeiras 48 horas de sintomas.

É importante lembrar que a indicação do tratamento independe de vacinação prévia e que, em pacientes com condições e fatores de risco para complicação e com SRAG, o antiviral ainda apresenta benefícios, mesmo se iniciado após 48 horas do início dos sintomas.

A critério clínico, o tratamento pode ser prolongado em pacientes imunossuprimidos, com doença grave ou prolongada, especialmente quando comprovado por exame virológico de amostras respiratórias do trato inferior a persistência do vírus.

Para liberação do antiviral, é necessária apenas a receita médica em duas vias. Nos casos de prolongamento de tratamento, além da receita deve ser encaminhada a justificativa médica.

Tabela 1 Dosagem em pacientes ≥ 1 ano de idade.

| Peso | Dose | Frequência |
|---|---|---|
| ≤ 15 kg | 30mg | 12/12 horas, 5 dias |
| De 15 a 23 kg | 45mg | 12/12 horas, 5 dias |
| De 23 a 40 kg | 60mg | 12/12 horas, 5 dias |
| Acima de 40 kg | 75mg | 12/12 horas, 5 dias |
| Adultos | 75mg | 12/12 horas, 5 dias |

Tabela 2 Dosagem em pacientes < 1 ano de idade.

| Idade | Dose | Frequência |
|---|---|---|
| RN Pré-Termo | 1mg/kg | 12/12 horas, 5 dias |
| RN com IG 38 a 40 semanas | 1,5mg/kg | 12/12 horas, 5 dias |
| RN com IG > 40 semanas | 3mg/kg | 12/12 horas, 5 dias |
| 1 a 8 meses | 3mg/kg | 12/12 horas, 5 dias |
| 9 a 11 meses | 3,5mg/kg | 12/12 horas, 5 dias |

Tabela 3 Recomendações para ajustes de doses na insuficiência renal

| Comprometimento renal/ clearance de creatina | Tratamento 5 dias | Profilaxia 10 dias |
|---|---|---|
| **Leve** Clearance > 60-90mL/min | 75mg 12/12 h | 75mg 1 vez ao dia |
| **Moderado** Clearance > 30-60mL/min | 30mg 12/12 h | 30mg 1 vez ao dia |
| **Severo** Clearance > 10-30mL/min | 30mg 1 vez ao dia | 30mg em dias alternados |
| **Pacientes em hemodiálise** Clearance <= 10mL/min | 30mg após cada sessão de hemodiálise* | 30mg após cada sessão alternada de hemodiálise |
| **Pacientes em Diálise Peritoneal Contínua Ambulatorial - DPCA** Clearance <= 10mL/min | Única dose de 30mg administrada imediatamente após troca da diálise | 30mg 1 vez por semana imediatamente após troca da diálise** |

Fonte: CDC adaptado.
*Serão apenas três doses (em vez de cinco) após cada sessão de hemodiálise, considerando-se que, um período de cinco dias, serão realizadoas três sessões.
**Serão duas doses de 30mg cada, considerando-se os dez dias, onde ocorrerrão apenas duas sessões de diálise.

**Apresentações do oseltamivir**

- Cápsulas de 75 mg
- Cápsulas de 45 mg
- Cápsulas de 30 mg

Diante da necessidade de administração de oseltamivir em crianças, abrir a cápsula e diluir seu conteúdo em água. No caso de utilização da cápsula

de 75 mg, diluir em 7,5 ml de água gerando solução na concentração de 10 mg/ ml (para crianças menores de um ano podem ser utilizados outros volumes de diluição para facilitar o cálculo da dose).

Administrar volume de solução equivalente à dose preconizadas nas tabelas 1 e 2. O restante da solução preparada para cada dose deve ser desprezado, não podendo ser reaproveitado para a próxima dose.

Os efeitos colaterais mais frequentes são náuseas e vômitos (preferir administração após alimentação), dor abdominal, diarreia, cefaleia, conjuntivite. Entre os efeitos menos frequentes encontram-se alterações de comportamento que podem levar a delirium (principalmente em crianças e jovens), hepatite, arritmias, distúrbios visuais, síndrome de Stevens-Johnson e necrólise epidérmica tóxica.

**- Isolamento no Ambiente Hospitalar**

- Isolamento em quarto privativo dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave

O isolamento, quando indicado, deve ser realizado preferencialmente em um quarto privativo, com vedação na porta e bem ventilado deve ter a duração de até sete dias após o início dos sintomas, ou até 24 horas após a cessação da febre.

- Isolamento por coorte

Considerando-se a possibilidade de aumento do número de casos com complicações, se a unidade não possuir quartos privativos disponíveis em número suficiente para atendimento de todos aqueles que requeiram internação, deve-se estabelecer o isolamento por coorte, ou seja, separar em uma mesma enfermaria ou unidade os pacientes com infecção por influenza pandêmica (H1N1) 2009. Se existir um grande número de pacientes infectados, deve-se definir área específica do hospital para isolamento dos casos. É fundamental que seja mantida uma distância mínima de um metro entre os leitos.

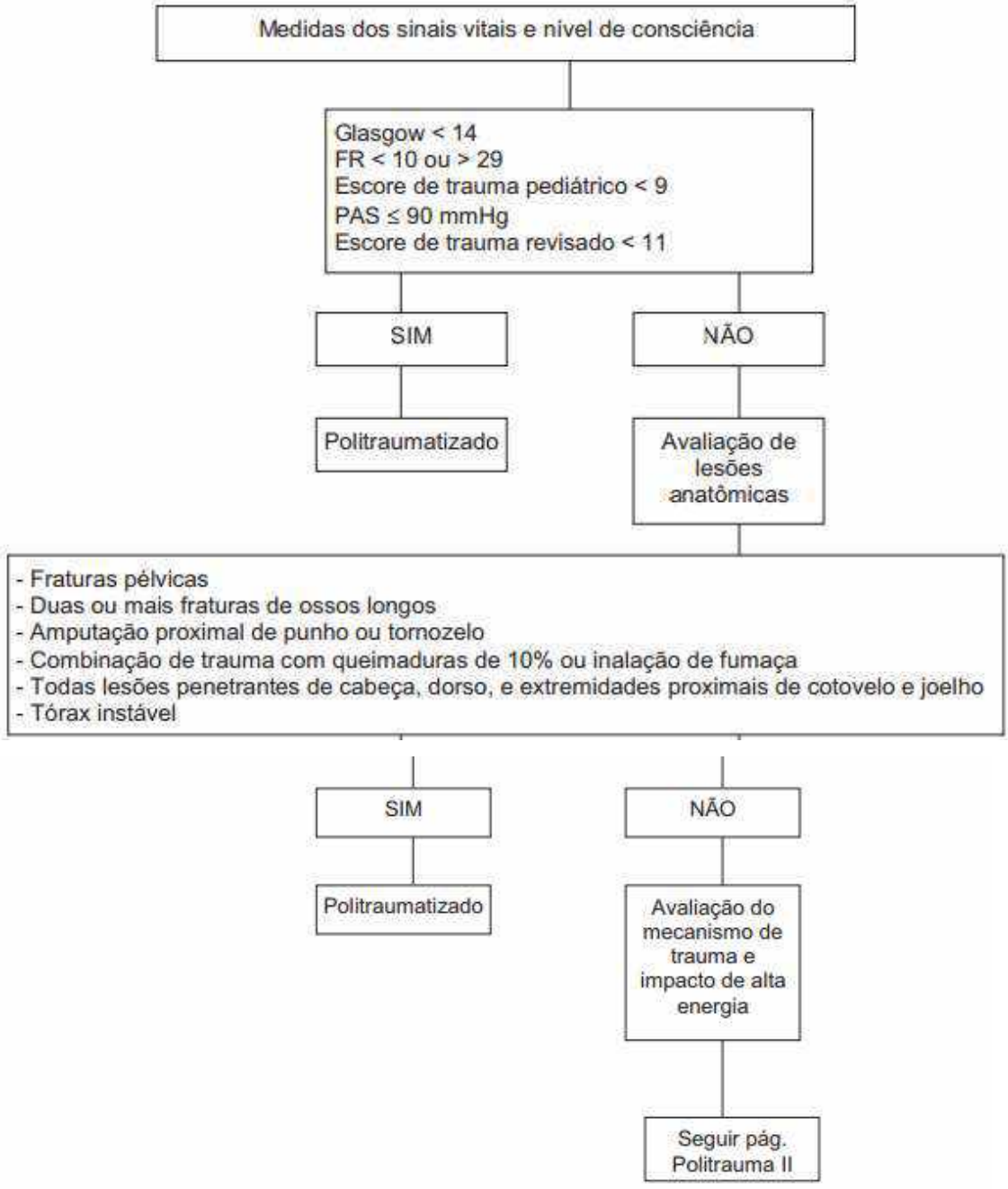
Outras orientações

• O quarto, enfermaria ou área de isolamento deve ter a entrada sinalizada com alerta se referindo a isolamento para doença respiratória, a fim de

evitar a passagem de pacientes e visitantes de outras áreas ou de profissionais que estejam trabalhando em outros locais do hospital. O acesso deve ser restrito aos profissionais envolvidos na assistência; Também deve estar sinalizado quanto às medidas de precaução (gotículas e padrão) a serem adotadas; e

• Imediatamente antes da entrada do quarto, enfermaria e área de isolamento devem ser disponibilizadas condições para higienização das mãos, com dispensador de preparação alcoólica (gel ou solução a 70%), lavatório/pia com dispensador de sabonete líquido, suporte para papel-toalha, papel-toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual.

## 11 - PROTOCOLO ATENDIMENTO POLITRAUMATIZADO I




São politraumatizados os pacientes com um ou mais traumas significativos
de cabeça, tórax, abdome, trato urinário, pelve ou coluna e extremidades.

**FR** = Freqüência Respiratória
**PAS** = Pressão Sistólica

## ESCORE DE TRAUMA ADULTO

| VARIÁVEIS | | ESCORE |
|---|---|---|
| Freqüência Respiratória | 10 a 24<br>25 a 35<br>> 36<br>1 a 9<br>0 | 4<br>3<br>2<br>1<br>0 |
| Pressão Sistólica mm Hg | > 89<br>70 a 89<br>50 a 69<br>1 a 49<br>0 | 4<br>3<br>2<br>1<br>0 |
| Escala de Coma Glasgow | 13 a 15<br>09 a 12<br>06 a08<br>04 a 05<br>< 04 | 4<br>3<br>2<br>1<br>0 |

## PACIENTE POLITRAUMATIZADO

### ESCORE DE TRAUMA PEDIÁTRICO

| AVALIAÇÃO | ESCORE | | |
|---|---|---|---|
| | +2 | +1 | -1 |
| PESO | >20kg | 10 a 20Kg | < 10Kg |
| Vias aéreas | Normal | Via aérea nasal ou oral | Intubação ou Traqueostomia |
| Pressão arterial | > 90mmHg | 50 a 90mmHg | < 50mmHg |
| Nível de consciência | Completamente desperto | Obnubilado ou qualquer perda da consciência | Comatoso |
| Lesões abertas | Nenhuma | Menor | Maior ou penetrantes |
| Fraturas | Nenhuma | Menor | Mútiplas ou penetrantes |

# ESCALA DE COMA DE GLASGOW

| VARIÁVEIS | | ESCORE |
|---|---|---|
| Abertura ocular | Espontânea | 4 |
| | À voz | 3 |
| | À dor | 2 |
| | Nenhuma | 1 |
| Resposta verbal | Orientada | 5 |
| | Confusa | 4 |
| | Palavras inapropriadas | 3 |
| | Palavras incompreensivas | 2 |
| | Nenhuma | 1 |
| Resposta motora | Obedece comandos | 6 |
| | Localiza dor | 5 |
| | Movimento de retirada | 4 |
| | Flexão anormal | 3 |
| | Extensão anormal | 2 |
| | Nenhuma | 1 |

| TOTAL MÁXIMO | TOTAL MÍNIMO | INTUBAÇÃO |
|---|---|---|
| 15 | 3 | 8 |

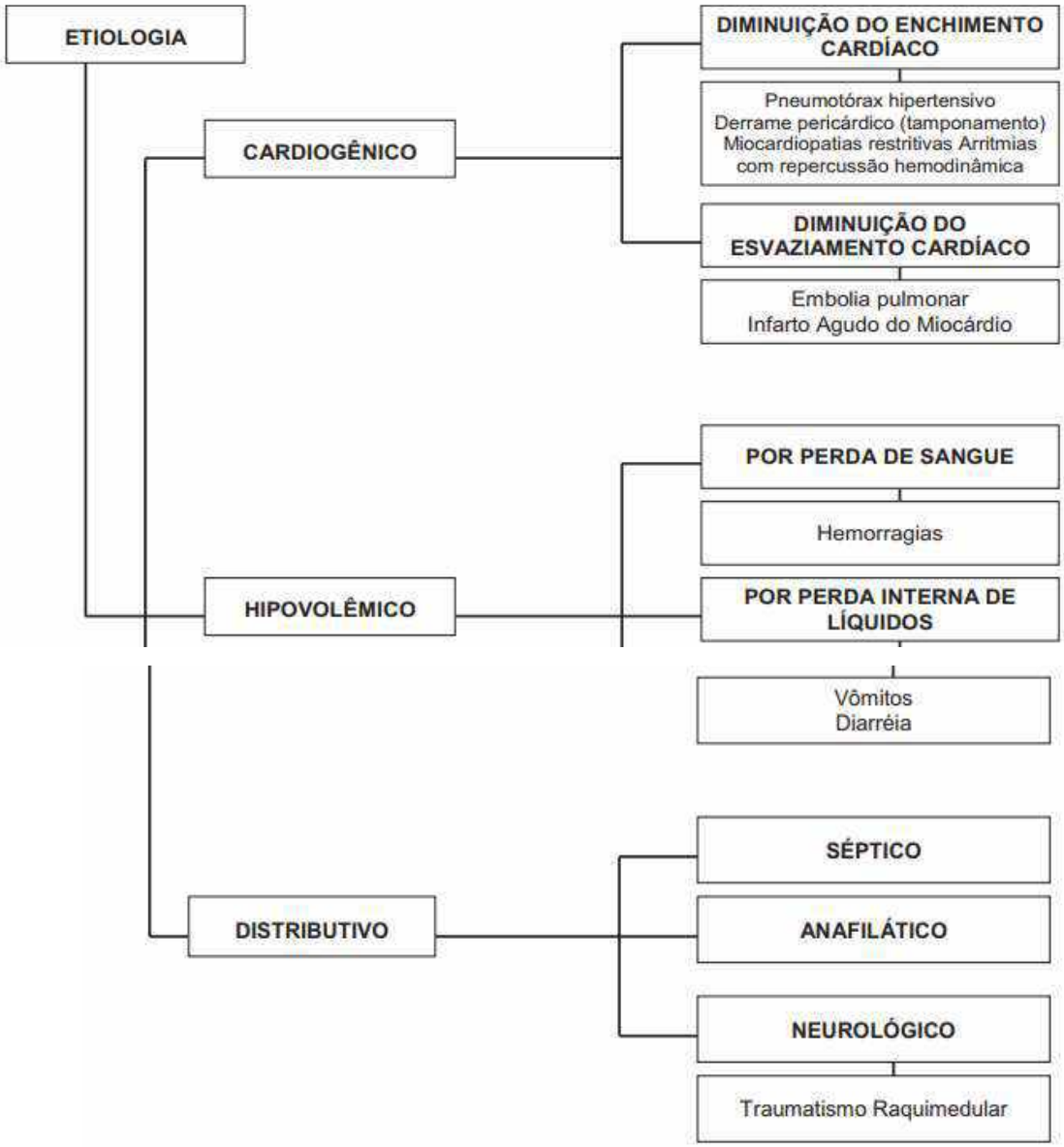
**ATENÇÃO**

Exames de rotina em todos os politraumatizados

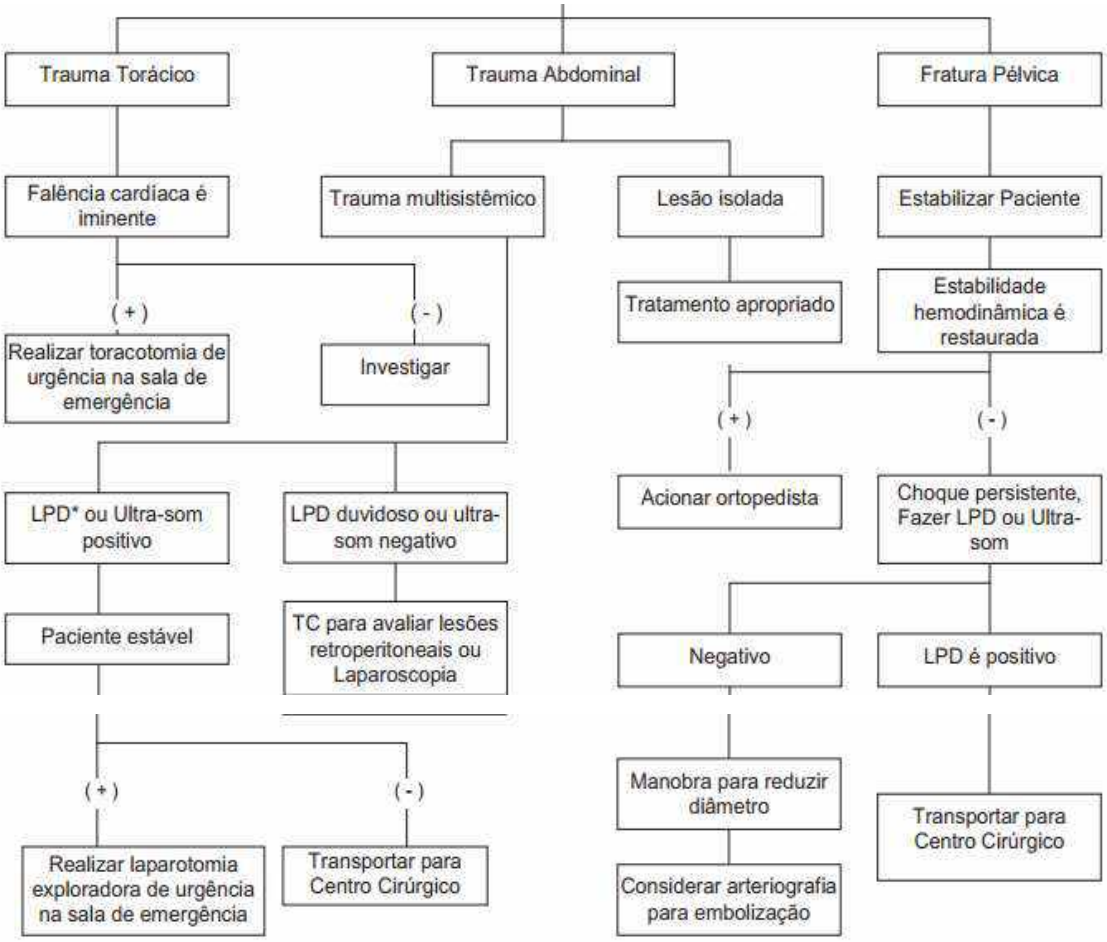
- Ht, Hb
- Grupo sanguíneo e fator Rh
- Amilase
- Radiografia de tórax AP
- Radiografia de bacia AP
- Radiografia de coluna cervical
- ECG
- βHCG na mulher em idade fértil
- Ultra-som do abdômen total

## 12 - PROTOCOLO DE ATENDIMENTO CHOQUE

**DESEQUILÍBRIO ENTRE OFERTA E CONSUMO DE OXIGÊNIO EM DECORRÊNCIA DE MÁ PERFUSÃO PERIFÉRICA**




**CHOQUE HIPOVOLÊMICO I**




(-) Não
(+) Sim

TRATAMENTO
Dois cateteres (jelco 14 ou 16) em veias periféricas calibrosas
Cristalóides – Adulto – 3.000ml da solução cristalóide (correr aberto),
Se necessário infundir mais 3.000ml.
Crianças – 20 a 40ml/Kg da solução cristalóide
Não melhorou, usar sangue

*LPD – Lavagem Peritoneal Diagnóstica

## CHOQUE HIPOVOLÊMICO II

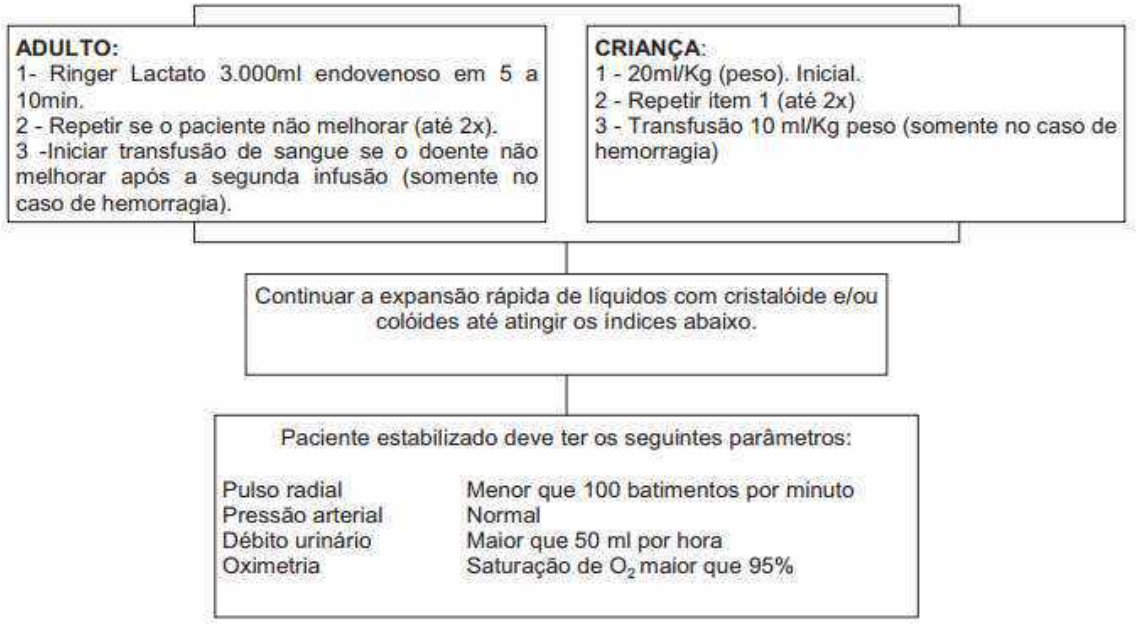
## ESTIMATIVA DE PERDAS DE FLUIDOS OU SANGUE BASEADA NA APRESENTAÇÃO INICIAL DO PACIENTE ADULTO

| | I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|
| Perda de sangue (ml) | < 750 | 750 a 1.500 | 1-500 a 2.000 | > 2.000 |
| Perda de sangue{%) | < 15% | 15 a 30% | 30 a 40% | > 40% |
| Freqüência de pulso | < 100 | > 100 | >120 | >140 |
| Pressão sanguínea | Normal | Normal | Diminuída | Diminuída |
| Freqüência respiratória | 14 a 20 | 20 a 30 | 30 a 40 | > 35 |
| Pressão de pulso | Normal ou aumentada | Diminuída | Diminuída | Diminuída |
| Débito urinário (ml/h) | > 30 | 20 a 30 | 05 a 15 | Nenhum |
| SNC | Ligeiramente ansioso | Moderadamente ansioso | Ansioso e confuso | Confuso e letárgico |
| Reposição de fluidos (Regra 3:1) | Cristalóide | Cristalóide | Cristalóide e sangue | Cristalóide e sangue |

- Regra 3:1 - reposição de 300ml de solução eletrolítica para cada 100ml de perda sanguínea.

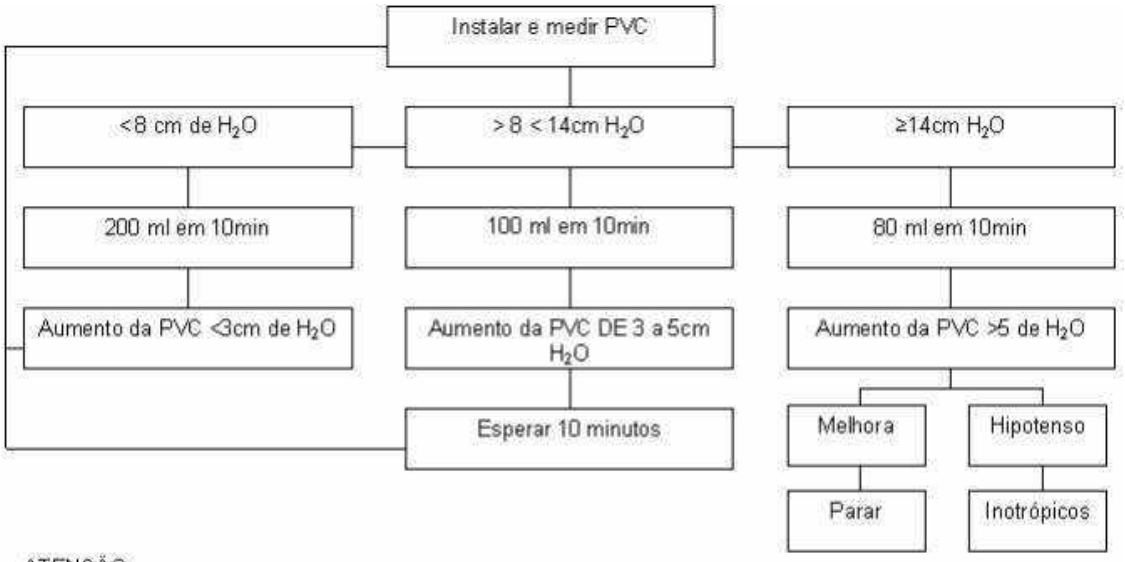
## CHOQUE HIPOVOLÊMICO

## REPOSIÇÃO DE VOLUME NO CHOQUE HIPOVOLÊMICO




**REPOSIÇÃO DE VOLUME NO PACIENTE CARDIOPATA**

**PRESSÃO COLOIDOSMÓTICA DEVE ESTAR NORMAL**




ATENÇÃO:
OBSERVAR:
1 - Dois (2) acessos venosos periféricos com jelco 14.
2 - Pacientes com hipoalbuminemia necessitam albumina humana associada ao cristalóide, desde o início.
3 - Pacientes cardiopatas podem necessitar de cardiotônicos.
4 - Monitorização da PVC: queimados, sépticos, neurológicos, cardiopatas.
5 - Pacientes diabéticos ou com insuficiência hepática não devem fazer uso de Ringer Lactato.

## CHOQUE HIPOVOLÊMICO EM CRIANÇAS

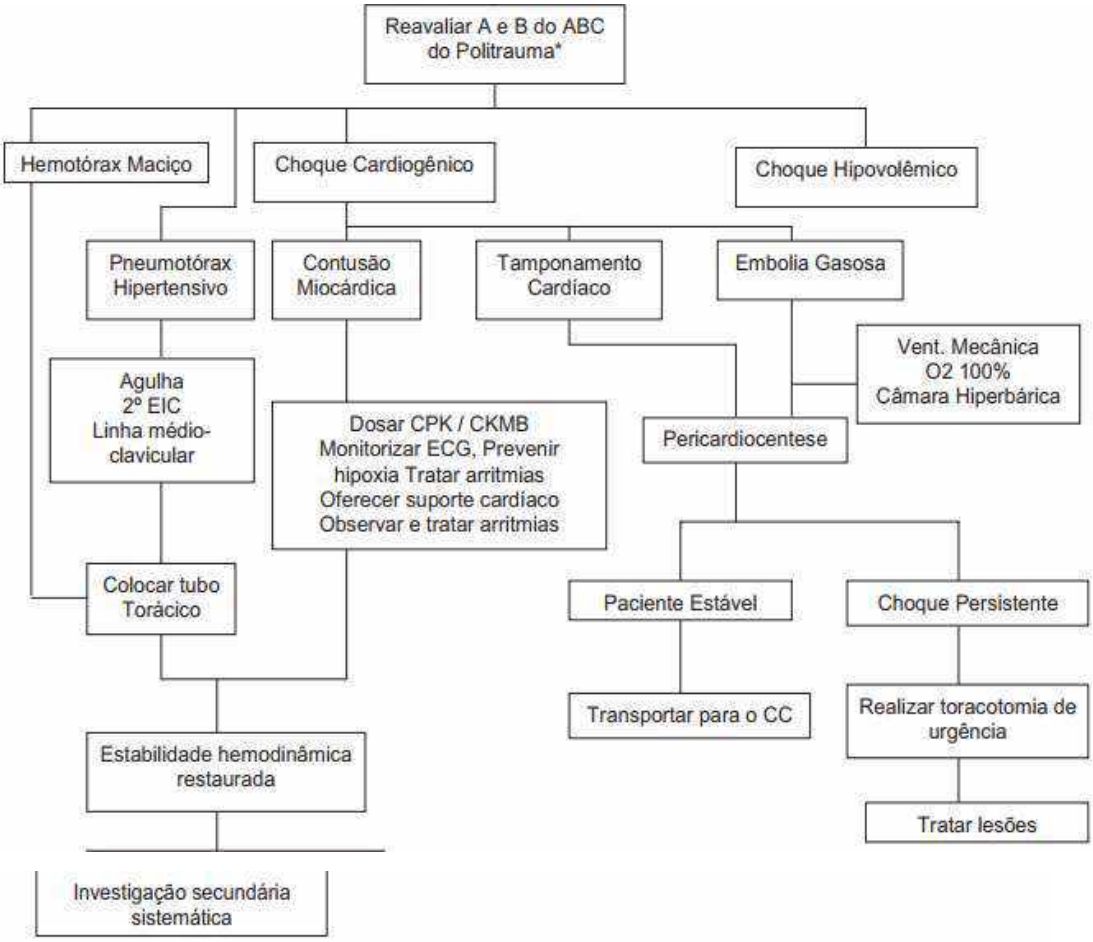
## RESPOSTA SISTÊMICA À PERDA SANGUÍNEA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS

| | PERDA DE VOLUME SANGUINEO | | |
|---|---|---|---|
| | < 25% | 25 a 45% | > 45% |
| Cardíaco | Pulso fraco, aumento da FC | Aumento da FC | Hipotensão Taquicardia para bradicardia |
| SNC | Letárgico, irritável, confuso | Mudança de nível de consciência, resposta à dor | Comatoso |
| Pele | Fria, pegajosa | Cianótica, enchimento capilar diminuído, extremidades frias | Pálida e fria |
| Rins | Débito urinário diminuído, aumento de densidade | Débito urinário mínimo | Sem débito urinário |

## SINAIS VITAIS NORMAIS EM CRIANÇAS

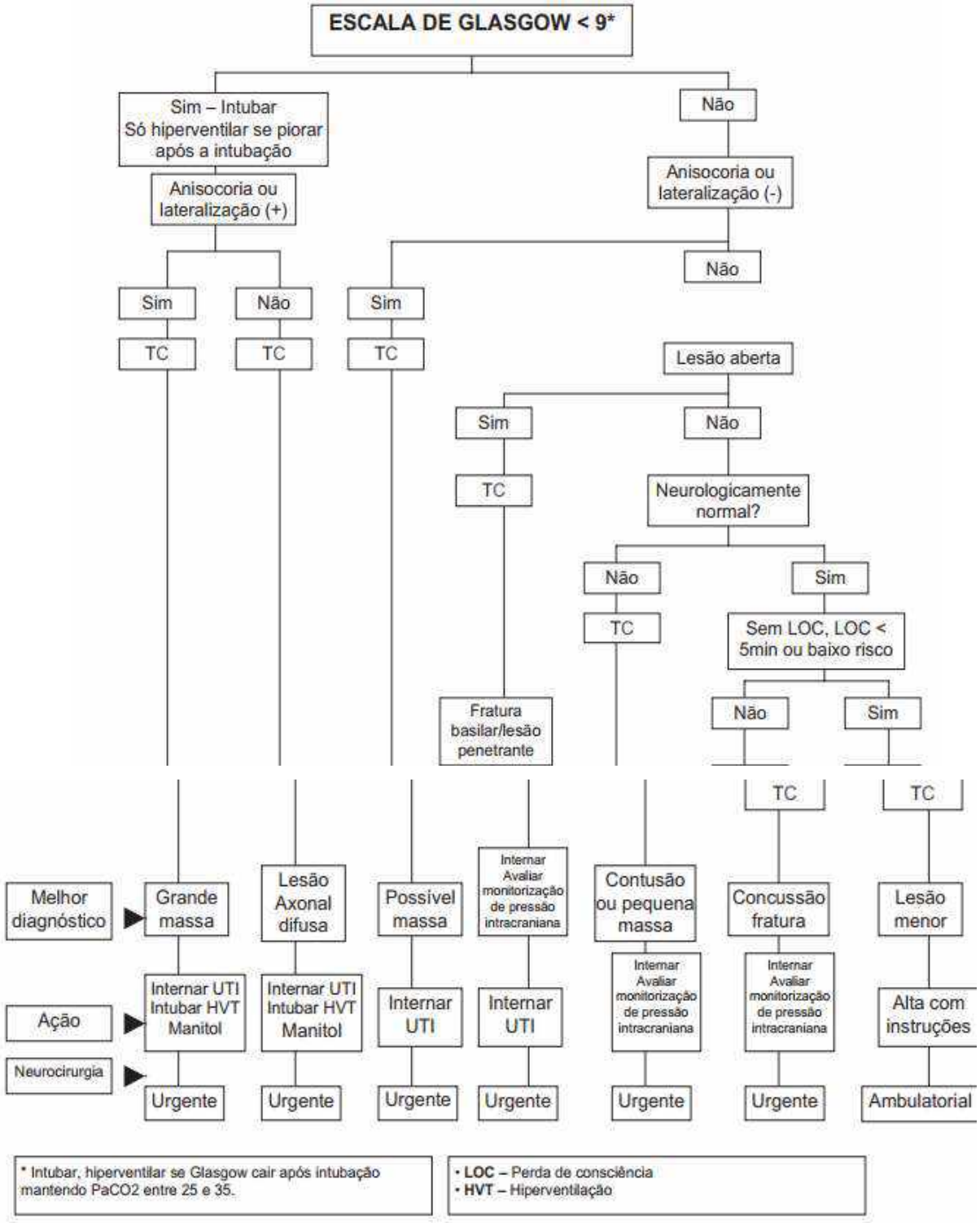
| | Freqüência máxima de pulso (bat/min) | Limite inferior da PA sistólica (mmHG) | Freqüência máxima respiratória (inc./min) |
|---|---|---|---|
| Infantes | 160 | 80 | 40 |
| Pré-escolares | 120 | 90 | 30 |
| Adolescentes | 100 | 100 | 20 |

## CHOQUE PERSISTENTE




*Abertura das vias aéreas com controle e estabilização da coluna cervical:
Boa ventilação e respiração que asseguram uma troca gasosa e perfusão adequadas;
Controle da circulação através do controle de hemorragias, e se necessário, infusão de soluções;
Défict neurológico deve ser pesquisado através de exame sumário apenas para confirmarmos e associá-los a outros sinais clínicos;
Exposição completa do paciente, retirando suas vestes, porém prevenindo-se a hipotermia.

## 13 - PROTOCOLO PARA ATENDIMENTO TRAUMATISMO CRÂNIOENCEFÁLICO (TCE)



## RISCO RELATIVO DE LESÃO INTRACRANIANA

## GRUPO DE RISCO

| BAIXO | MODERADO | ALTO |
|---|---|---|
| Assintomático | Mudança de consciência | Consciência deprimida |
| Cefaléia | Cefaléia progressiva | Sinal focal |
| Tontura | Intoxicação por álcool ou outras drogas | Fratura com afundamento |
| Consciência deprimida | Idade < 2 anos | |
| Laceração de couro cabeludo | Convulsão | |
| Contusão de couro cabeludo | Vômito | |
| Ausência de critério moderado a alto risco | Amnésia | |
| | Trauma múltiplo | |
| | Lesão facial séria | |
| | Sinais de fratura basilar | |
| | Possível penetração cerebral | |
| | Possível fratura com afundamento | |
| | Suspeita de agressão infantil | |

## TCE: LEVE, MODERADO E GRAVE NA CRIANÇA

## ATENDIMENTO INICIAL

O atendimento inicial deve seguir as recomendações preconizadas pelo Pediatric Advanced Life Support (PALS) e pelo Advanced Trauma Life Support (ATLS).

A escala de coma de Glasgow (ECGL 1 e 2) permite classificar os pacientes e, a partir dessa definição, determina-se a conduta adequada:

- Trauma craniano leve: ECGL – 15 a 14;
- Trauma craniano moderado: ECGL – 13 a 9;
- Trauma craniano grave: ECGL – 8 a 3.

**Controle da hipertensão intracraniana na admissão**

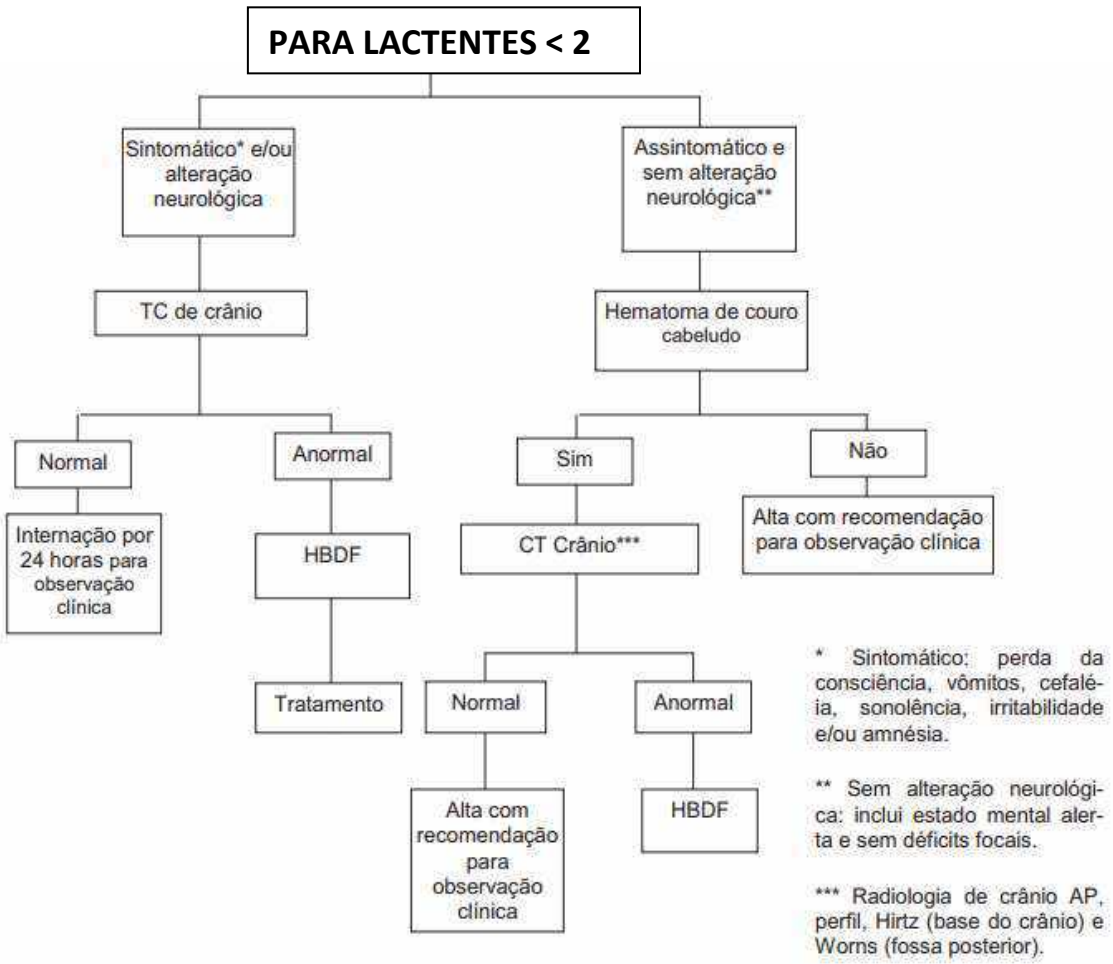
1. PALS / ATLS.
2. Manutenção da estabilidade hemodinâmica e respiratória.
3. Manter a cabeça e a coluna cervical em posição neutra.
4. Decúbito elevado a 30º, se não houver instabilidade hemodinâmica.
5. Sedação (tiopental 3 a 5 mg/kg) e eventual curarização (atracúrio 0,3 a 0,5 mg/kg).
6. Manitol a 20% - 0,25 g/kg em bolo.
7. Se normovolêmico, restrição de líquidos 60 a 70% da manutenção normal e administração de furosemida (Lasix®) 1 mg/kg EV.
8. Fenitoína – ataque de 15 a 20 mg/kg e manutenção de 5 mg/kg/dia, profilaxia das convulsões.
9. Tratamento das lesões associadas.

| ESCALA DE COMA DE GLASGOW MODIFICADA PARA CRIANÇAS | | |
|---|---|---|
| **Resposta** | **Forma** | **Escore** |
| Abertura ocular | Espontânea | 4 |
| | Ordem verbal | 3 |
| | Estímulo doloroso | 2 |
| | Não abre | 1 |
| Melhor resposta verbal | Balbucio | 5 |
| | Choro irritado | 4 |
| | Choro à dor | 3 |
| | Gemido à dor | 2 |
| | Não responde | 1 |
| Melhor resposta motora | Movimento espontâneo e normal | 6 |
| | Reage ao toque | 5 |
| | Reage à dor | 4 |
| | Flexão anormal-decorticação | 3 |
| | Extensão anormal-descerebração | 2 |
| | Nenhuma | 1 |
| | Total | **15** |

| **Fatores preditivos de lesão intracraniana (LIC)** | |
|---|---|
| • Mecanismo de trauma;<br>• Idade inferior a 2 anos com hematoma de couro cabeludo;<br>• Fontanela tensa e abaulada;<br>• Amnésia prolongada;<br>• Perda da consciência maior que 5 minutos;<br>• Déficits neurológicos;<br>• Vômitos incoercíveis;<br>• Cefaléia intensa ou moderada; | • Fratura craniana e fratura de base do crânio (sinal de Battle: equimose da região mastóide; "olhos de guaxinim": equimose periorbitária);<br>• Rinorréia, otorréia e hemotímpano;<br>• Alteração do diâmetro pupilar;<br>• Suspeita de maus-tratos.<br><br>**Observação** Pode ocorrer uma lesão intracraniana em 3 a 7% dos pacientes pediátricos sintomáticos com TCE neurologicamente normais. |

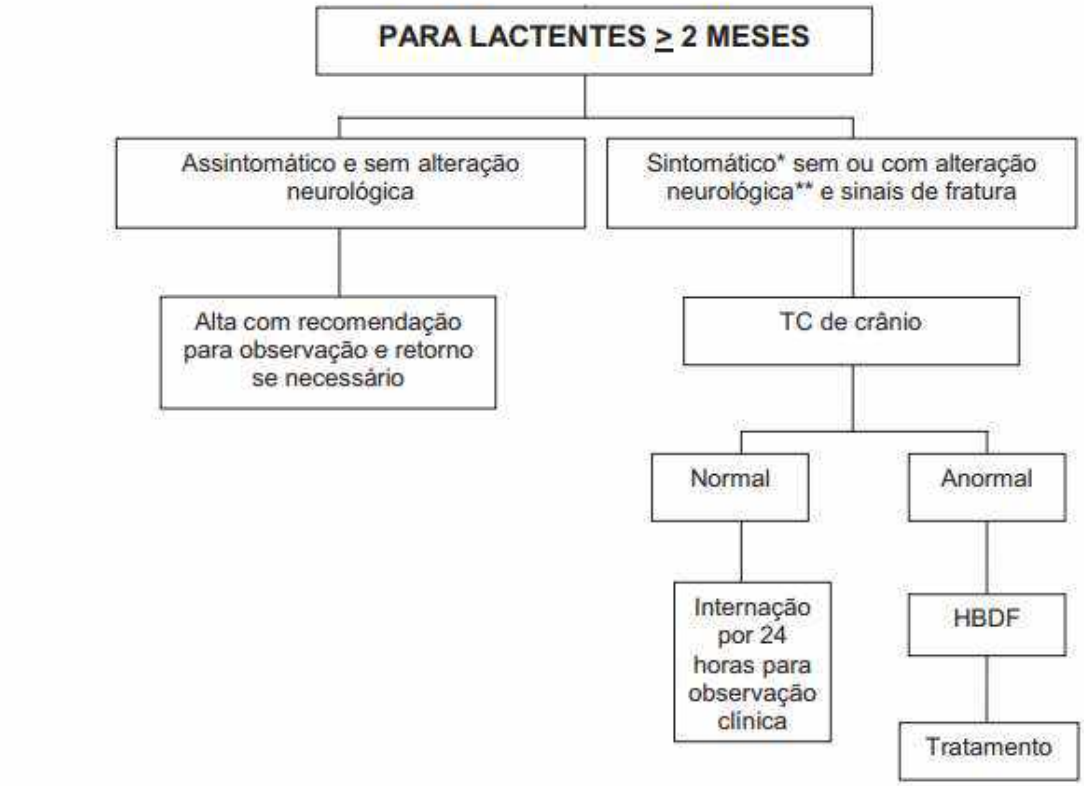
**TCE LEVE**

**(GLASGOW 15-14)**




**TCE LEVE**

**(GLASGOW 15-14)**



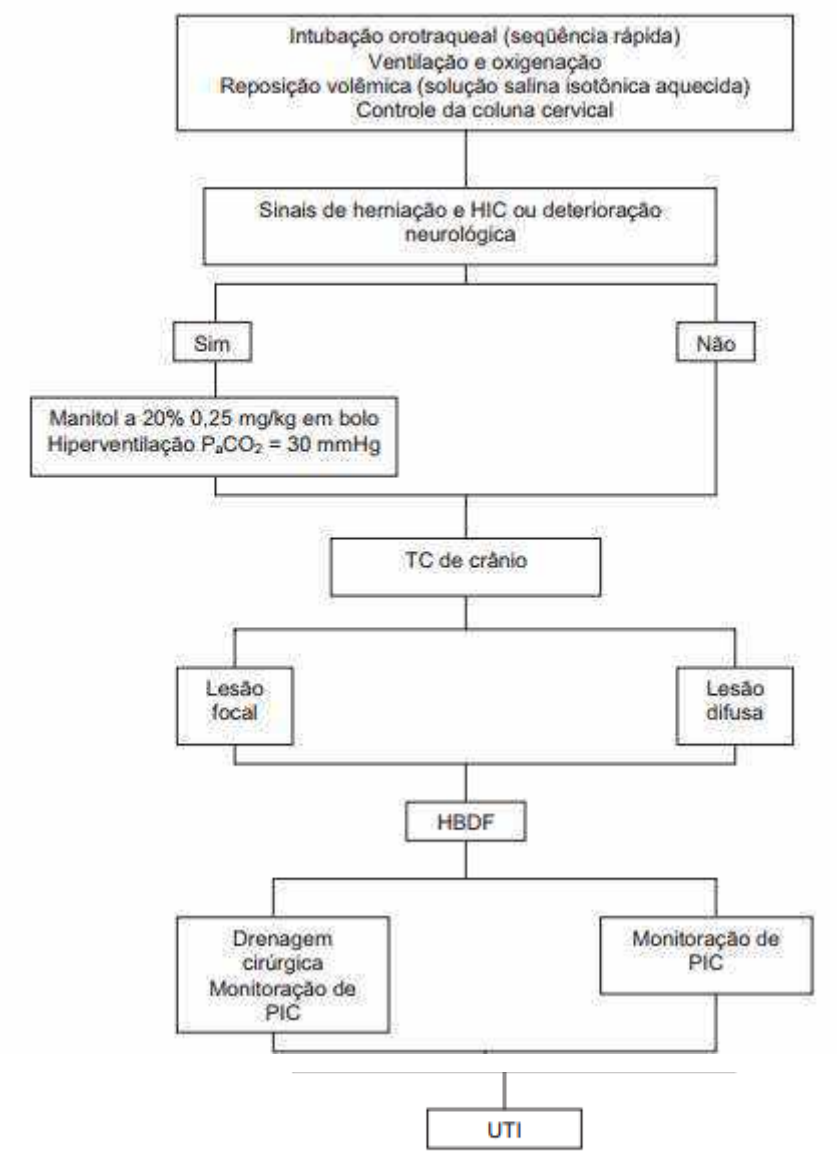

* Sintomático: perda da consciência, vômitos, cefaléia, sonolência, irritabilidade e/ou amnésia.
** Sem alteração neurológica: inclui estado mental alerta e sem déficits focais.

**TCE MODERADO (GLASGOW 13-9)**

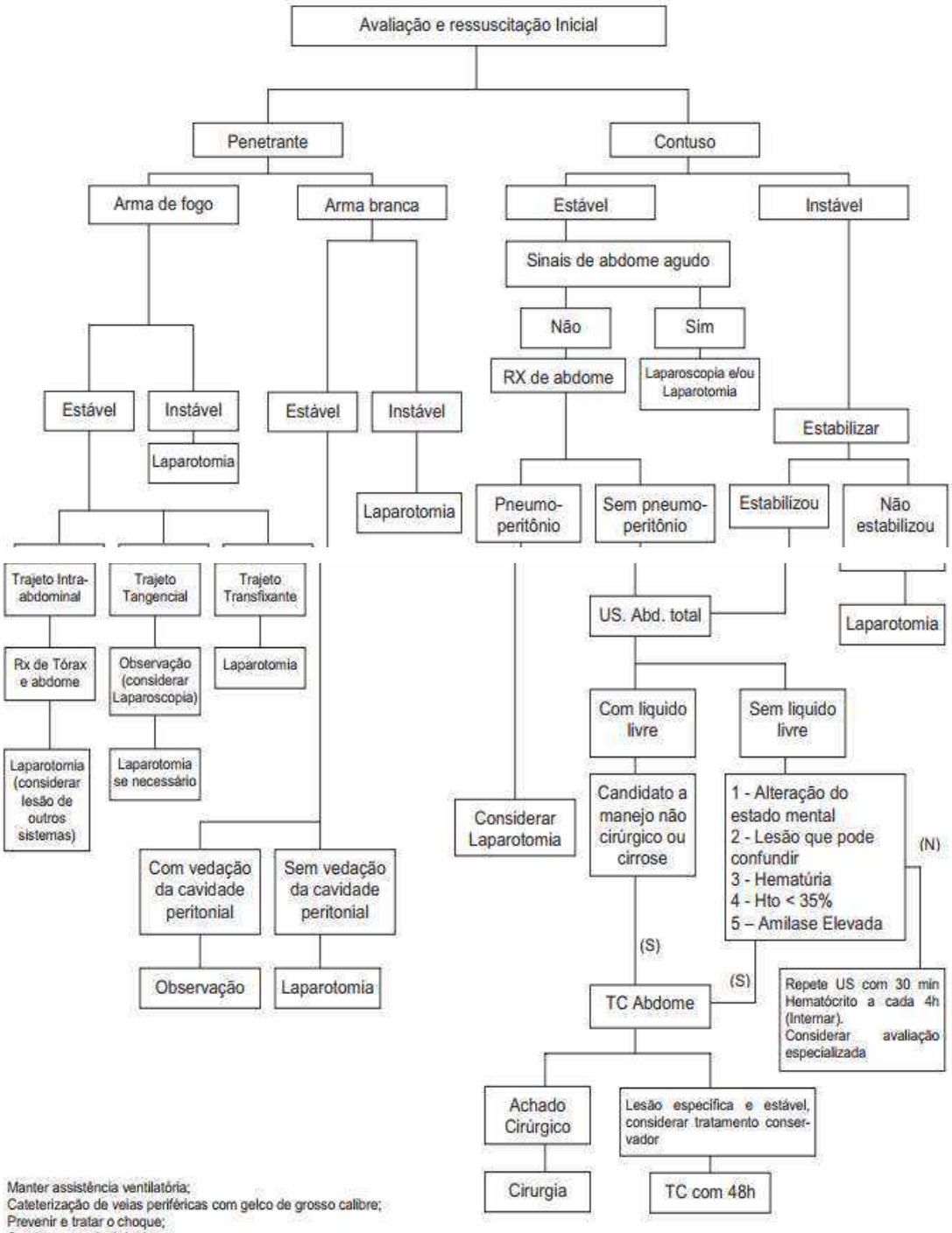
**TCE MODERADO – ECG = 13 A 9**

- Atendimento inicial: ABC – PALS/ATLS (no hospital do primeiro atendimento);
- Internação e tomografia de crânio para todos os casos – HBDF;
- Deterioriação clínica, considerar TCE grave – HBDF.

**TRAUMA DE CRÂNIO GRAVE ECGL 8 A 3**




## TRAUMATISMO ABDOMINAL




Manter assistência ventilatória;
Cateterização de veias periféricas com gelco de grosso calibre;
Prevenir e tratar o choque;
Sondagem vesical de demora;
Sonda Nasogástrica

**Obs: passar sonda vesical antes da realização de lavado e/ou punção abdominal.**
**Observar contra-indicações para passagens de sonda vesical**

## 14 - FLUXO DE ATENDIMENTO ARRITIMIA

# FLUXO DE ATENDIMENTO

SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## ARRITMIAS CARDÍACAS

**QUEIXAS CLÍNICAS:**
- TONTURA
- SÍNCOPE
- CONFUSÃO MENTAL
- REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA
- ATIVIDADES MOTORES ESPONTÂNEAS (PODE SIMULAR CONVULSÃO)
- DOR TORÁCICA
- DISPNEIA
- PALPITAÇÕES

**EXAME FÍSICO:**

PA AFERIDA NOS DOIS MMSS/ GLICEMIA CAPILAR/ FREQUÊNCIA CARDÍACA/ FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA/ SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO/ ESCALA DE COMA DE GLASGOW/ PULSO DISTAL/ AUSCULTA PULMONAR/ AUSCULTA CARDÍACA

**ELETROCARDIOGRAMA**
- PRESENÇA OU NÃO DA ONDA P, SUA FREQUÊNCIA E MORFOLOGIA
- INTERVALO P-R
- CORRELAÇÃO ENTRE AS ONDAS P E COMPLEXOS QRS
- PRESENÇA DE BLOQUEIOS DE RAMO OU DE DIVISÕES DE RAMOS

**CUIDADOS PARA TODO PACIENTE COM ARRITMIA CARDÍACA**
- MONITORIZAÇÃO: FC, PA, MONITOR CARDÍACO E OXÍMETRO
- O2 EM CATATER NASAL SE HIPÓXIA
- ACESSO VENOSO CALIBROSO

REGISTRAR ALTERAÇÃO DE TRAÇADO ELETROCARDIOGRÁFICO ANTES DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS (GUARDAR ECG/ FOTO DO MONITOR-CARDÍACO)

## BRADIARRITMIAS

**DEFINIÇÃO DE BRADIARRITMIA INSTÁVEL:** SOMENTE SE OS CRITÉRIOS A SEGUIR DEVER-SE À ARRITMIA.
- HIPOTENSÃO, CHOQUE, MÁ PERFUSÃO PERIFÉRICA
- DOR TORÁCICA
- DISPNEIA
- ESTADO MENTAL AGUDAMENTE ALTERADO
- SÍNCOPE

**SINAIS DE INSTABILIDADE?**
- SIM → MANEJO CLÍNICO* + ACIONAR PROTOCOLO DO SAMU 3360-4980
- NÃO

**BAV AVANÇADO?**
- SIM → MANEJO CLÍNICO* + ACIONAR PROTOCOLO DO SAMU 3360-4980
- NÃO

**SINTOMÁTICO?**
- NÃO → REFERENCIAR PACIENTE PARA APS
- SIM

**CAUSA REVERSÍVEIS?**
- SIM → MANEJAR CONFORME A CAUSA
- NÃO

**BRADICARDIA SINTOMÁTICA E EXCLUÍDO CAUSAS NÃO CARDIOLÓGICAS:**

ENCAMINHAR PARA AVALIAÇÃO HOSPITALAR

***MANEJO CLÍNICO**

➢ **ATROPINA:**
- 0,5MG IV A CADA 3-5MIN (DOSE MÁX: 3MG)
- ÚTIL EM BAV 1ºGRAU OU 2ºGRAU MOBITZ II.
- EM MOBITZ II OU BAVT, SOMENTE SE QRS ESTREITO
- NÃO USAR EM QRS ALARGADO.

➢ **DOPAMINA OU EPINEFRINA:**
- INDICADA QUANDO NÃO RESPONDE À ATROPINA OU EM QRS ALARGADO
- 5-20MCG/KG/MIN EM BIC

➢ **MARCA-PASSO PROVISÓRIO TRANSCUTÂNEO:**
- INDICADO QUANDO NÃO RESPONDER AS TENTATIVAS ANTERIORES
- SEDAÇÃO COM MIDAZOLAM (3 A 5MG IV). CUIDADO COM DEPRESSÃO RESPIRATÓRIA
- FALHA EM 30 A 40% DOS PACIENTES
- PROVISÓRIO

**BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR (BAV) AVANÇADO?**
- BAV MOBITZ II
- BAV 2:1; 3:1 E 4:1
- BAVT (BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR TOTAL)
- FIBRILAÇÃO ATRIAL (FA) COM BAVT: BRADICARDIA IMPORTANTE (FC< 40Bpm) E ECG COM RITMO REGULAR, SEM ONDA P

**CAUSAS REVERSÍVEIS PARA BRADICARDIA:**
- HIPÓXIA
- DISTURBIO HIDROELETROLÍTICO
- IAM
- CIRURGIA CARDÍACA
- ENDOCARDITE
- REFLEXO VAGAL
- INTOXICAÇÃO EXÓGENA
- HIPERTENSÃO INTRACRANIANA
- AVE
- MEDICAMENTOS (B-BLOQUEADORES, BLOQUADORES DO CANAL DE CÁLCIO, DIGITÁLICOS, ANTIARRÍTMICOS, ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS

P.1

# FLUXO DE ATENDIMENTO

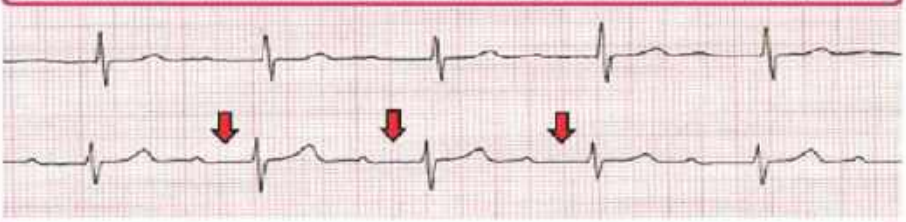
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## ARRITMIAS CARDÍACAS

*TRAÇADOS ELETROCARDIOGRÁFICOS*

**BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR (BAV) 1º GRAU**

CADA ONDA P SEGUE-SE UM COMPLEXO QRS, MAS O INTERVALO P-R ESTÁ AUMENTANDO (> 0,2 SEGUNDOS)



**BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR (BAV) 2º GRAU – MOBITZ I**

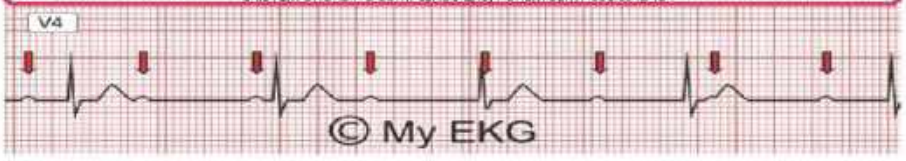
O INTERVALO P-R AUMENTA PROGRESSIVAMENTE, ATÉ QUE UMA ONDA P É BLOQUEADA E NÃO É CONDUZIDA (NÃO É ACOMPANHADA DE COMPLEXO QRS

**BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR (BAV) 2º GRAU – MOBITZ II**

O INTERVALO P-R AUMENTA PROGRESSIVAMENTE, ATÉ QUE UMA ONDA P É BLOQUEADA E NÃO É CONDUZIDA (NÃO É ACOMPANHADA DE COMPLEXO QRS

**BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR (BAV) 3º GRAU OU TOTAL – BAVT**

DISSOCIAÇÃO COMPLETA ENTRE A DESPOLARIZAÇÃO VENTRICULAR ATRIAL E A DESPOLARIZAÇÃO VENTRICULAR. EXISTEM ONDAS P E COMPLEXOS QRS, PORÉM SEM ASSOCIAÇÃO

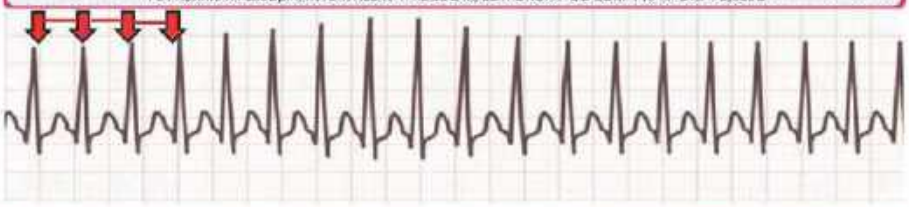



P.4

# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## ARRITMIAS CARDÍACAS
*TRAÇADOS ELETROCARDIOGRÁFICOS*

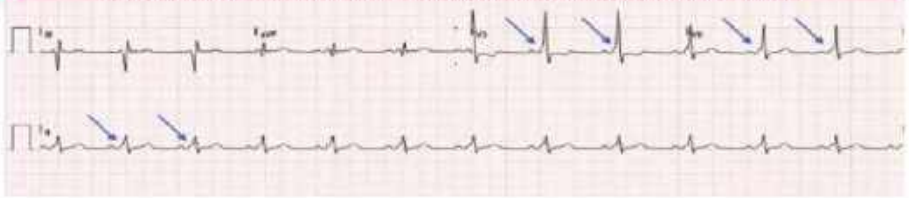
**TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR**
FC PRÓXIMA A 180Bpm, INTERVALO R-R REGULAR, SEM ONDA P OU COM PR> RP E RP< 0,85SEG



**FIBRILAÇÃO ATRIAL**
Múltiplos focos de reentrada atrial com altíssima frequência atrial. BAV variável, intervalo R-R irregular e FC ~ 180 bpm.

**FLUTTER ATRIAL**
condução para o ventrículo com bloqueio 2:1 no NAV (FC ~ 150 bpm) e, em geral, R-R regular.

**TAQUICARDIA COM CONDUÇÃO ABERRANTE (SD. WOLF-PARKINSON-WHITE)**
No ECG sem arritmia, podemos identificar um P-R curto (< 0,12 seg.) e a onda delta, causada pela despolarização inicial dos ventrículos pelo feixe anômalo que não tem o retardo do NAV, mas com período refratário maior que o NAV.

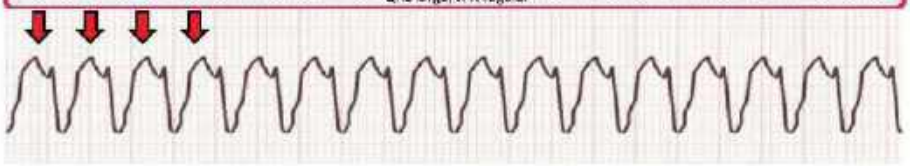


P.5

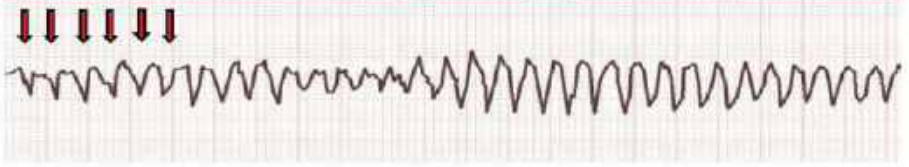
# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## ARRITMIAS CARDÍACAS
*TRAÇADOS ELETROCARDIOGRÁFICOS*

**TAQUICARDIA VENTRICULAR MONOMÓRFICA**
QRS largo, R-R regular



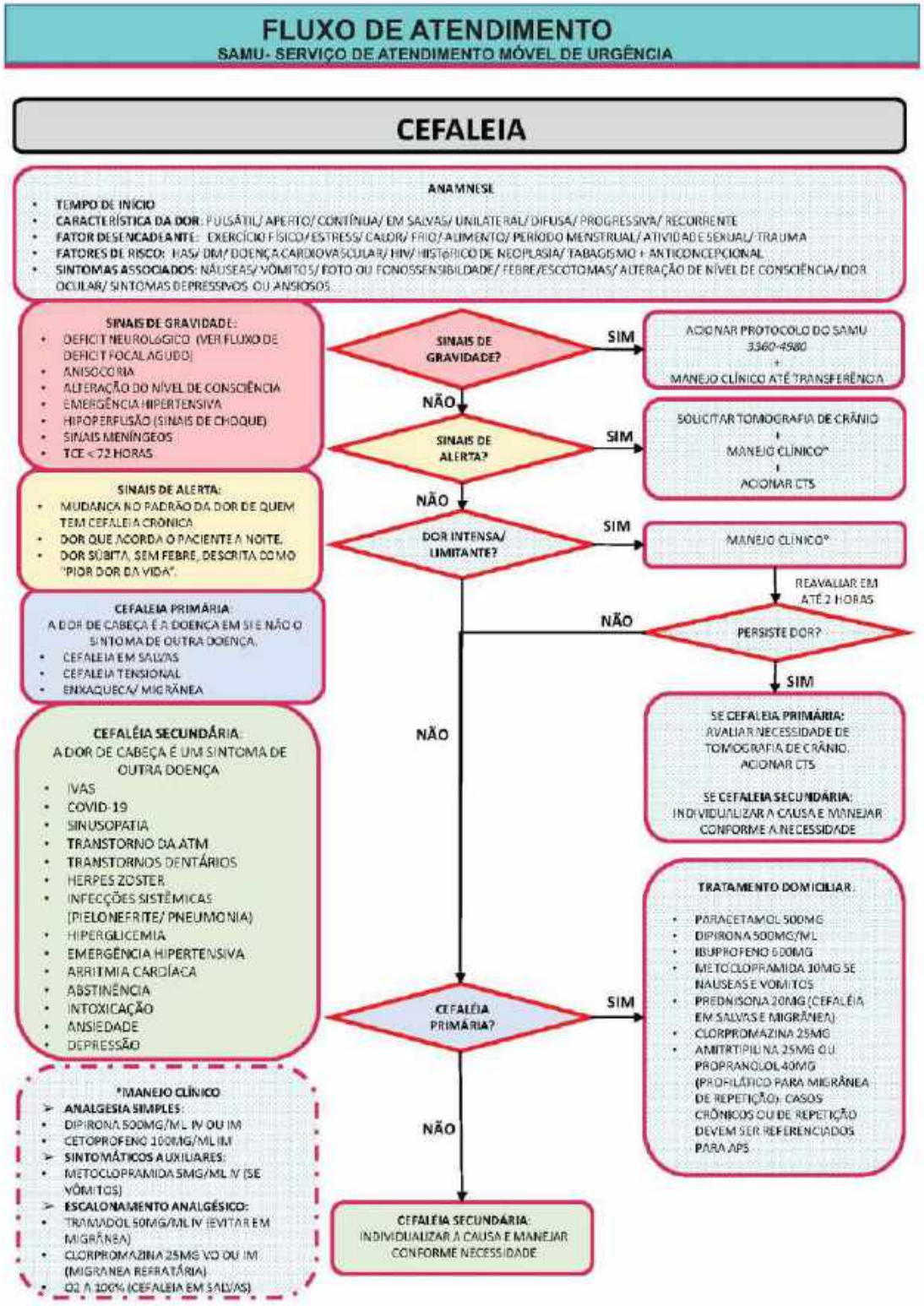
**TAQUICARDIA VENTRICULAR POLIMÓRFICA**
Morfologia de QRS e R-R variáveis



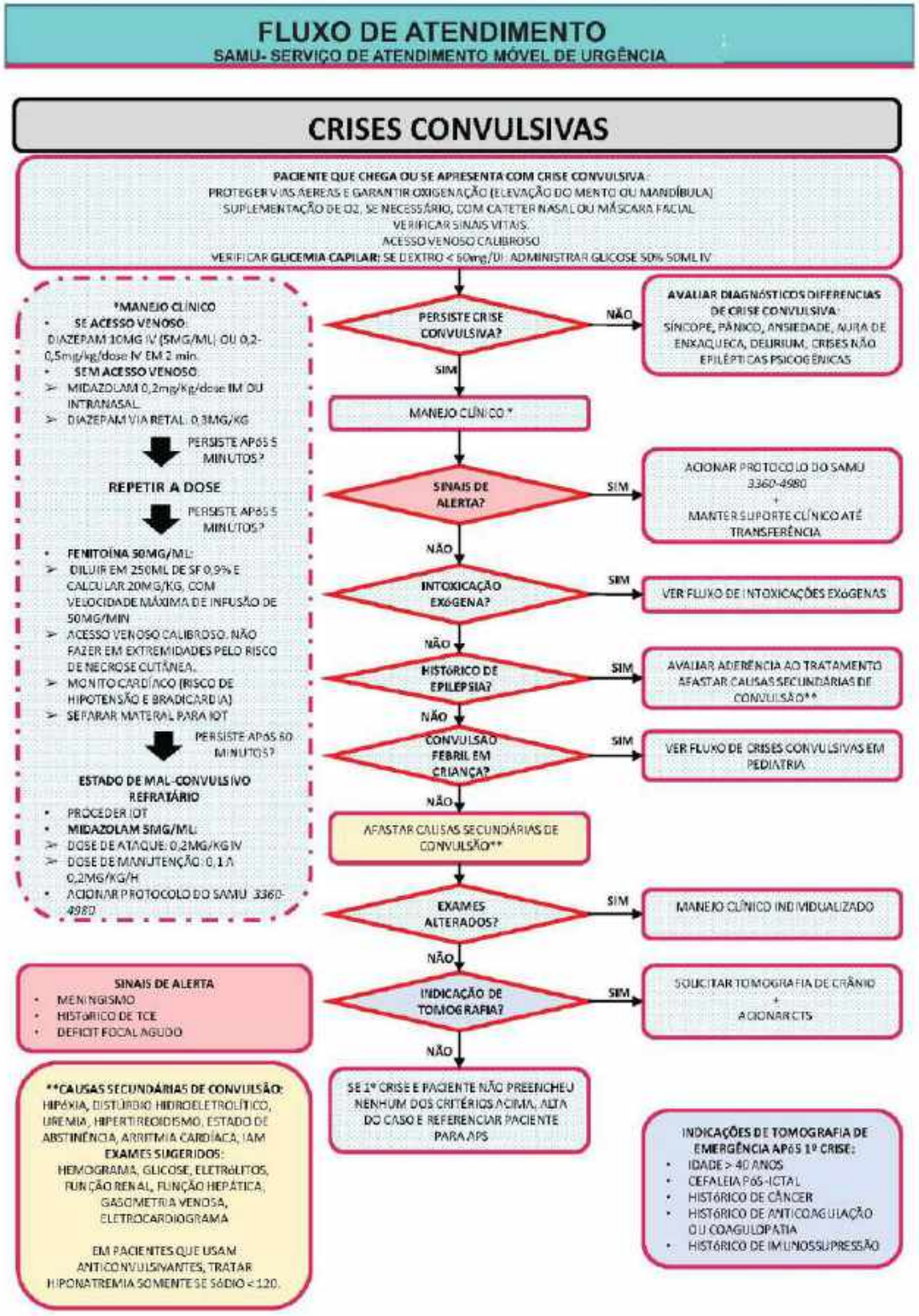
**TORSADES DE POINTES**
É uma forma específica de TV polimórfica em pacientes com um intervalo QT longo. Se caracteriza por complexos QRS irregulares rápidos, que parecem estar se contorcer em torno da linha de base do eletrocardiograma

P.6

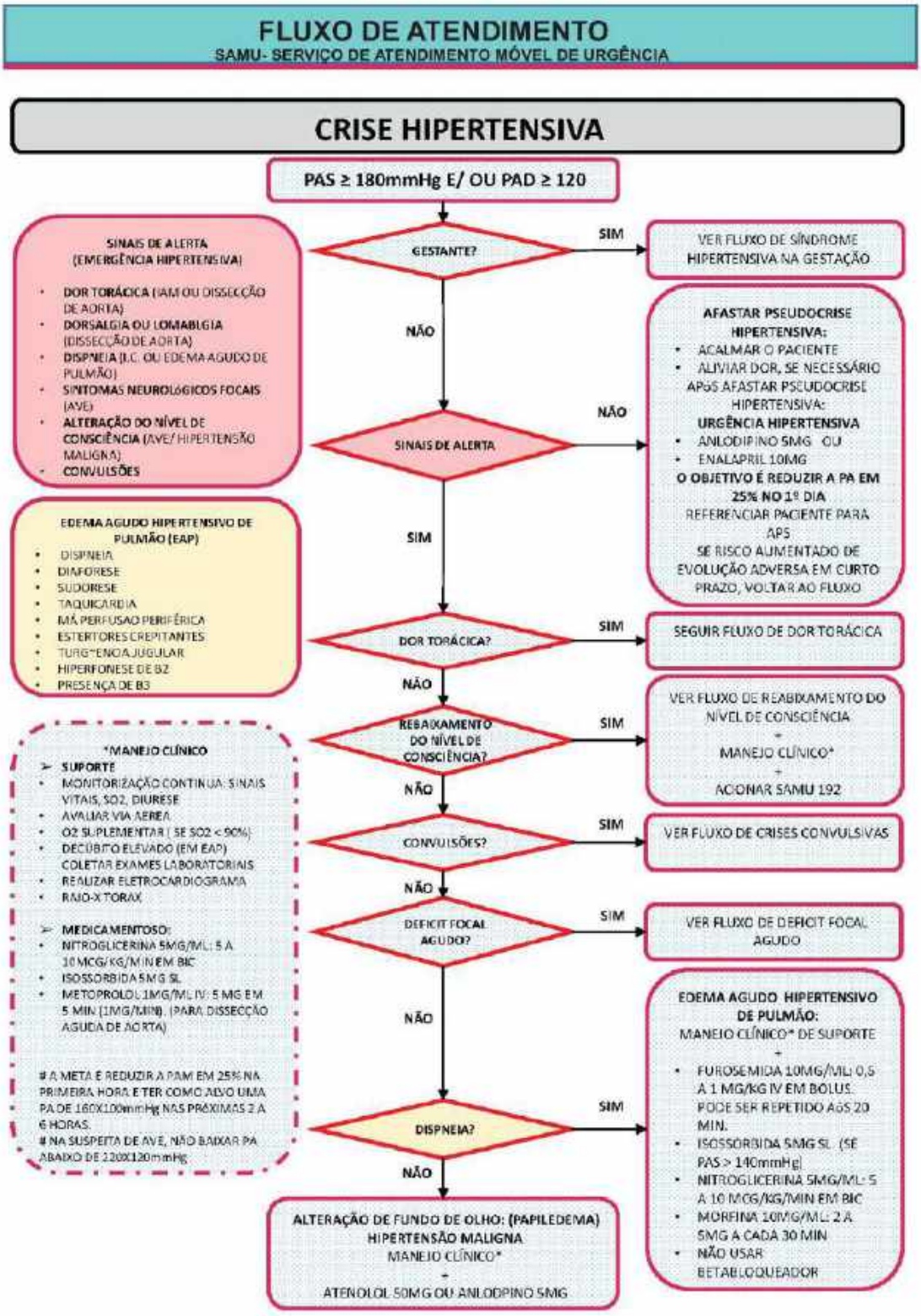
## 15 – FLUXO DE ATENDIMENTO CEFALEIA



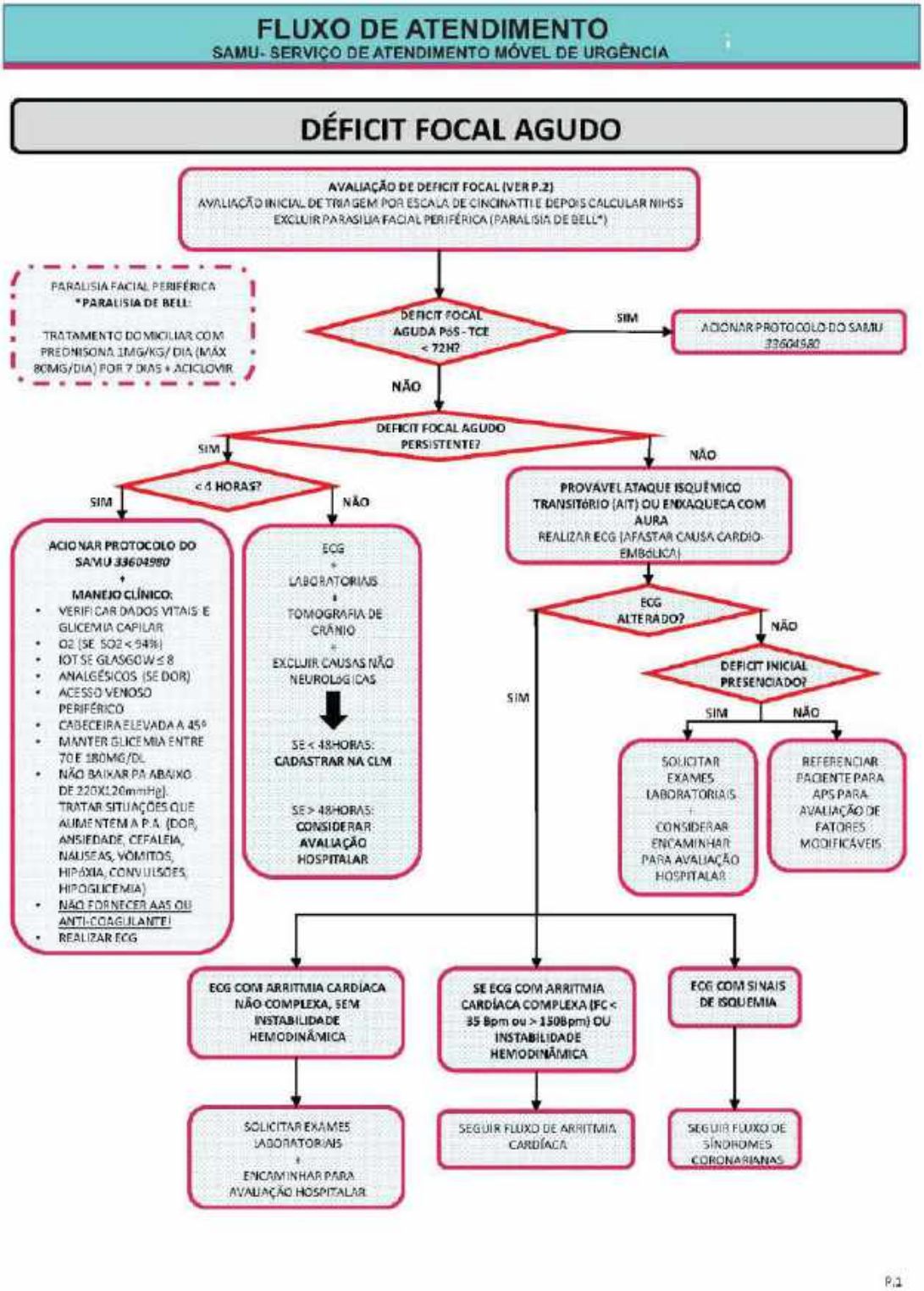
## 16 – FLUXO DE ATENDIMENTO CRISE CONVULSIVA



## 17 - FLUXO DE ATENDIMENTO CRISE HIPERTENSIVA

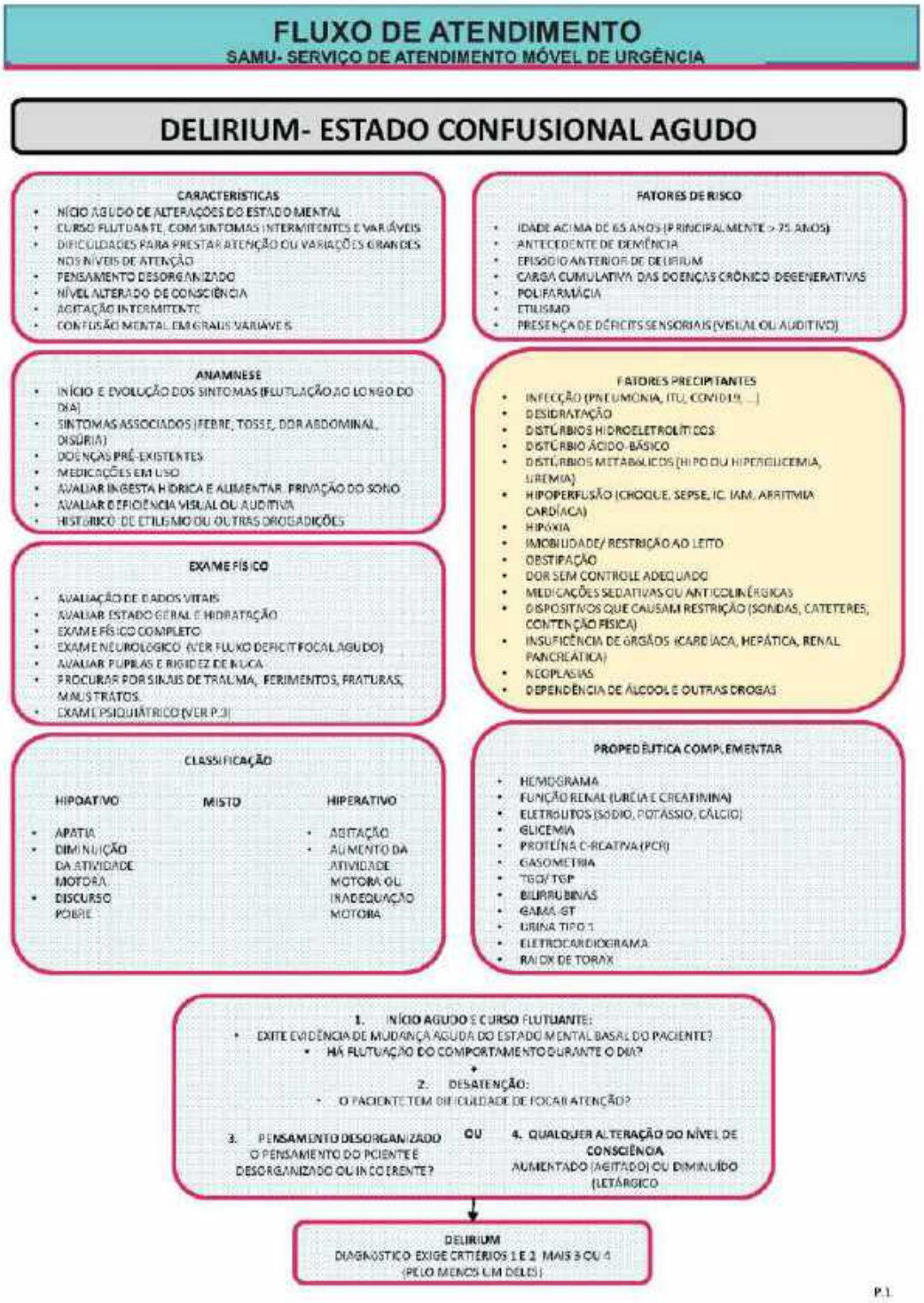


## 18 - FLUXO DE ATENDIMENTO DEFICIT AGUDO



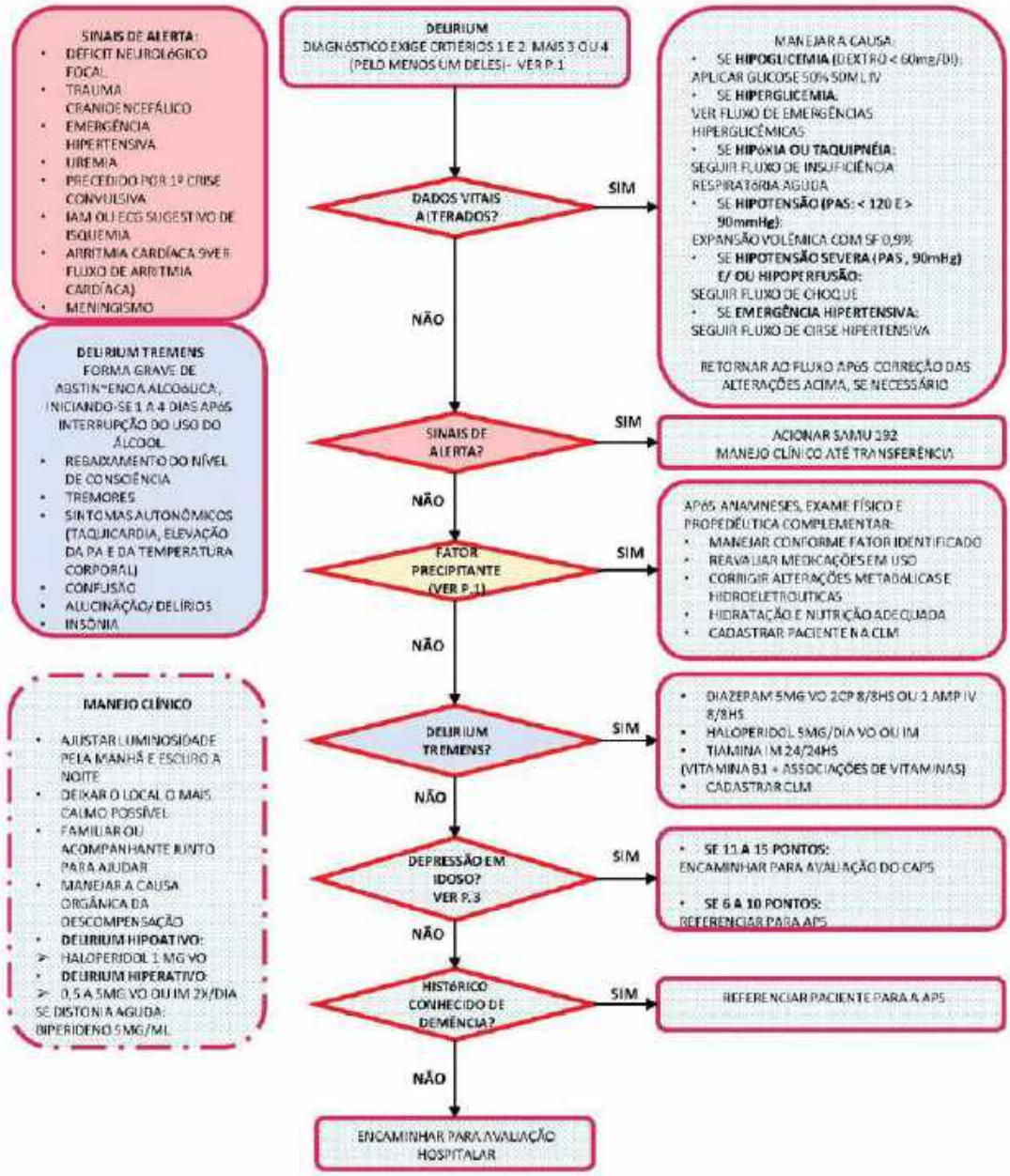

P.1

## 19 - FLUXO DE ATENDIMENTO DELIRIUM



# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## DELIRIUM- ESTADO CONFUSIONAL AGUDO




P.2

# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

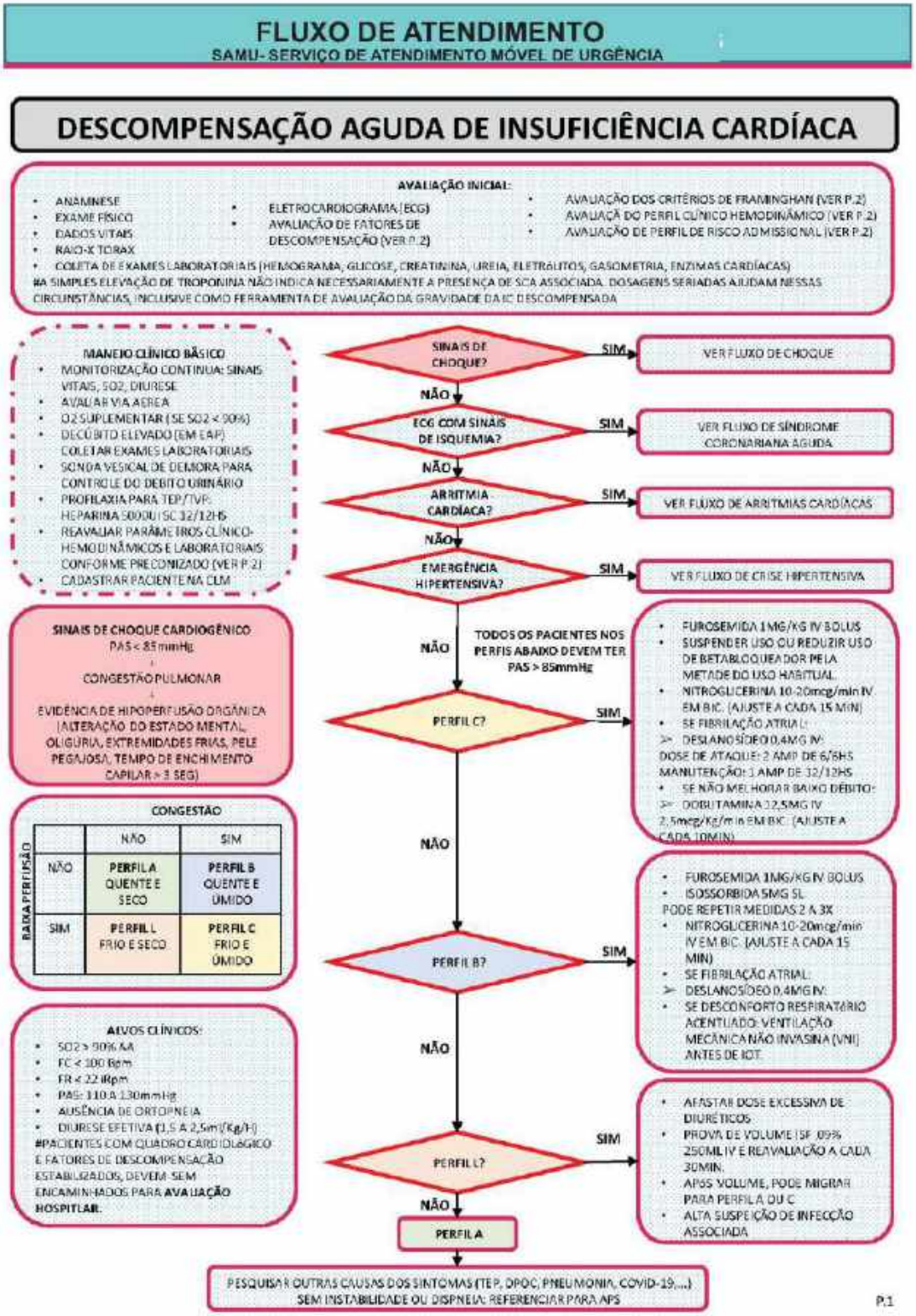
## DELIRIUM- ESTADO CONFUSIONAL AGUDO

| ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA | | |
|---|---|---|
| 1. VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM SUA VIDA? | SIM (0) | NÃO (1) |
| 2. VOCÊ DEIXOU MUITOS DE SEUS INTERESSES E ATIVIDADES? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 3. VOCÊ SENTE QUE SUA VIDA ESTÁ VAZIA? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 4. VOCÊ SE ABORRECE COM FREQUÊNCIA? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 5. VOCÊ SE SENTE DE BOM HUMOR A MAIOR PARTE DO TEMPO? | SIM (0) | NÃO (1) |
| 6. VOCÊ TEM MEDO QUE ALGO DE MAL VÁ LHE ACONTECER? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 7. VOCÊ SE SENTE FELIZ A MAIOR PARTE DO TEMPO? | SIM (0) | NÃO (1) |
| 8. VOCÊ SENTE QUE SUA SITUAÇÃO NÃO TEM SAÍDA? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 9. VOCÊ PREFERE FICAR EM CASA A SAIR E FAZER COISAS NOVAS? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 10. VOCÊ SE SENTE COM MAIS PROBLEMAS DE MEMÓRIA DO QUE A MAIORIA? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 11. VOCÊ ACHA MARAVILHOSO ESTAR VIVO? | SIM (0) | NÃO (1) |
| 12. VOCÊ SE SENTE INÚTIL NAS ATUAIS CIRCUNSTÂNCIAS? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 13. VOCÊ SE SENTE CHEIO DE ENERGIA? | SIM (0) | NÃO (1) |
| 14. VOCÊ ACHA QUE SUA SITUAÇÃO É SEM ESPERANÇA? | SIM (1) | NÃO (0) |
| 15. VOCÊ SENTE QUE A MAIORIA DAS PESSOAS ESTÁ MELHOR QUE VOCÊ? | SIM (1) | NÃO (0) |

**AVALIAÇÃO DA PONTUAÇÃO:**
- **0 A 5 PONTOS:** NORMAL/ SEM DEPRESSÃO
- **6 A 10 PONTOS:** DEPRESSÃO LEVE/ POSSÍVEL DEPRESSÃO
- **11 A 15 PONTOS:** DEPRESSÃO SEVERA

P.3

## 20 - FLUXO DE ATENDIMENTO DESCOMPENSAÇÃO AGUDA



# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## DESCOMPENSAÇÃO AGUDA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

| CRITÉRIOS DE FRAMINGHAM PARA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA | |
|---|---|
| CRITÉRIOS MAIORES | CRITÉRIOS MENORES |
| DISPNEIA PAROXÍSTICA NOTURNA | EDEMA DE TORNOZELO BILATERAL |
| TURGÊNCIA JUGULAR A 45º | TOSSE NOTURNA |
| REFLUXO HEPATOJUGULAR | DISPNEIA AOS MINIMOS ESFORÇOS |
| ESTERTORES PULMONARES CREPITANTES | DERRAME PLEURAL |
| CARDIOMEGALIA AO RAIO-X TORAX | TAQUICARDIA |
| EDEMA PULMONAR AGUDO | |
| GALOPE DE 3ª BULHA | |
| DIAGNÓSTICO DE IC: 2 CRITÉRIOS MAIORES E 1 MENOR OU 1CRITÉRIO MAIOR E 2 MENORES. PARA A UTILIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS MENORES, É NECESSÁRIA A AUSÊNCIA DE QUALQUER CONDIÇÃO QUE POSSA JUSTIFICAR A PRESENÇA DE UM DOS CRITÉRIOS | |

| AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS CLÍNICOS-HEMODINÂMICOS E LABORATORIAIS NOS PACIENTES | |
|---|---|
| PARÂMETRO | FREQUÊNCIA DE MONITORIZAÇÃO |
| FC, FR, ESCALA DE GLASGOW E OXIMETRIA (SO2) | MEDIÇÃO CONTÍNUA |
| BALANÇO HÍDRICO PARCIAL | 6/6HS |
| UREIA, CREATININA, SODIO, POTASSIO | 6 A 12HS, DURANTE TERAPÊUTICA INTENSA DE DESCONGESTÃO |
| LACTATO VENOSO | 12/12HS (SE ALTERADO) A CADA 24HS |
| RAIO-X TORAX | A CADA 24HS |
| ECG DE 12 DERIVAÇÕES | A CADA 24HS |
| PROTEINA C-REATIVA E HEMOGRAMA | A CADA 24HS |
| TROPONINA | A CADA 24HS (CASO POSITIVA) |

**FATORES DE DESCOMPENSAÇÃO AGUDA DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

- MEDICAMENTOS INADEQUADOS
- DIETA INADEQUADA
- ESTRESSE EMOCIONAL/ FÍSICO
- IAM
- MIOCARDITE
- ARRITMIAS VENTRICULARES
- FIBRILAÇÃO OU FLUTTER ATRIAL
- INJURIA RENAL AGUDA
- INFECÇÃO (PNEUMONIA, ITU, ...)
- HAS DESCONTROLADA
- ENDOCARDITE
- EMBOLIA PULMONAR
- DIABETES NÃO CONTROLADO
- ANEMIA
- DOENÇA DA TIREOIDE
- ÁLCOOL/ DROGAS
- DESNUTRIÇÃO
- DISSECÇÃO AORTICA
- INSUFICIÊNCIA MITRAL OU AORTICA AGUDIZADA

**INDICADORES DO PERFIL DE RISCO CLÍNICO ADMISSIONAL DA IC AGUDA**

**BAIXO RISCO**
- AUSÊNCIA DE COMORBIDADE DESCOMPENSADA
- IC AGUDA NOVA POR CRISE HIPERTENSIVA
- IC CRÔNICA AGUDIZADA
- PERFIL QUENTE-CONGESTO
- PAS > 110mmHg
- FC < 130bpm
- FR < 32 irpm
- SO2 > 90% AA
- SO2 > 90% COM O2 SUPLEMENTAR SEM ESFORÇO RESPIRATÓRIO
- SO2 > 90% APÓS VNI DE ATÉ 90 MIN
- CREATININA < 2 mg/dL
- UREIA < 92 mg/dL

**ALTO RISCO**
- PRESENÇA DE COMORBIDADE DESCOMPENSADA
- IC AGUDA NOVA
- PERFIL FRIO-CONGESTO
- PAS < 90mmHg
- FC > 130bpm OU < 40 bpm
- FR > 32 irpm COM ESFORÇO RESPIRATÓRIO
- SO2< 90% COM SUPORTE DE O2
- SO2 < 90% COM SUPORTE DE O2 AP'S 90MIN DE VNI
- NECESSIDADE DE DROGA VASOATIVA
- DISFUNÇÃO ORGÂNICA ACOMETENDO ≥ 2 ÓRGÃOS
- TROPONINA ELEVADA
- LACTATO ≥ 2mmol/dL
- INFECÇÃO OU INFLAMAÇÃO AGUDA
- AGITAÇÃO OU ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

## 21 - FLUXO DE ATENDIMENTO DOR ABDOMINAL

# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## DOR ABDOMINAL NO ADULTO

### AVALIAÇÃO INICIAL DA DOR ABDOMINAL

➢ **ANAMNESE**
- TEMPO DE INÍCIO DA DOR;
- **COMO É A DOR**: LOCALIZAÇÃO, IRRADIAÇÃO, INTENSIDADE, DURAÇÃO, EVOLUÇÃO;
- FATORES DESENCADEANTES OU AGRAVANTES;
- FATORES DE ALÍVIO;
- **FATORES DE RISCO**: CIRURGIAS ABDOMINAIS, TRAUMA, VIAGEM, HISTÓRICO FAMILIAR, HISTÓRICO DE DOENÇAS, USO DE MEDICAÇÃO, ALCOOLISMO, DROGADIÇÕES, IST, ALIMENTAÇÃO, GRAVIDEZ, CARDIOPATIA;
- **SEXO;**
- **SINTOMAS ASSOCIADOS**: NÁUSEAS, VÔMITOS, DIARREIA, DISÚRIA, URGÊNCIA MICCIONAL, FEBRE, OBSTIPAÇÃO, PIROSE, PLENITUDE PÓS - PRANDIAL, ERUCTAÇÕES, EMPACHAMENTO, DISTENSÃO ABDOMINAL, EMAGRECIMENTO, FADIGA, ICTERÍCIA, COLÚRIA, ACOLIA, PRURIDO, HEMATÊMESE, MELENA, ENTERORRAGIA, HEMATOQUEZIA, VÔMITOS FECALÓIDES, DISPAREUNIA, DISMENORREIA, DOR LOMBAR, CORRIMENTO VAGINAL, ANSIEDADE, SINTOMAS DEPRESSIVOS;

➢ **EXAME FÍSICO**
- **SINAIS VITAIS**: P.A., GLICEMIA CAPILAR, F.C., F.R., TEMPERATURA, SATURAÇÃO DE O2
- AUSCULTA PULMONAR;
- PALPAÇÃO DE PULSOS DISTAIS EM M MSS E MMII
- **INSPEÇÃO**: MARCHA (ANTÁLGICA), PALIDEZ CUTÂNEA, HIDRATAÇÃO, ICTERÍCIA, TELANGIECTASIA, HEMATOMA PERIUMBILICAL OU FLANCOS, DISTENSÃO ABDOMINAL, ASCITE, HÉRNIAS ABDOMINAIS, CICATRIZ DE CIRURGIAS PRÉVIAS;
- **AUSCULTA**: RUÍDOS HIDROAÉREOS PRESENTES AUSENTES/ AUMENTADOS/ DIMINUÍDOS/ METÁLICOS;
- **PERCUSSÃO**: SINAIS DE HIPERTIMPANISMO, GIORDANO, LOBERT;
- **PALPAÇÃO**: MASSA PALPÁVEL, ADENOMEGALIA, RIGIDEZ ABDOMINAL, DOR À COMPRESSÃO, DESCOMPRESSÃO DOLOROSA (BLUMBERG), OUTROS SINAIS ABDOMINAIS (ROVSING/ MURPHY/ SINAL DO PSOAS/ SINAL DO OBTURADOR), FUNDO UTERINO (GRAVIDEZ);
- **TOQUE VAGINAL**: DOR À MOBILIZAÇÃO DE ANEXOS, COLO ABERTO (ABORTAMENTO);
- **TOQUE RETAL**: TUMOR DE RETO, FECALOMA, CORPO ESTRANHO.

### *PROPEDÊUTICA COMPLEMENTAR

- **EXAMES LABORATORIAIS**:
➢ HEMOGRAMA, PARCIAL DE URINA, SÓDIO, POTÁSSIO, FUNÇÃO RENAL, FUNÇÃO HEPÁTICA, GAMA -GT, LIPASE, BILIRRUBINAS, PROTEÍNA C-REATIVA
➢ B-HCG PARA TODA DOR ABDOMINAL SUSPEITA DE ABDOME AGUDO EM MULHER EM IDADE FÉRTIL.
- **RAIO-X DE ABDOME AGUDO**:
➢ AP EM PÉ, AP DEITADO E PA DE TÓRAX.

### TIPOS DE ABDOME AGUDO:

DOR ABDOMINAL, NÃO TRAUMÁTICA, DE APARECIMENTO SÚBITO, DE INTENSIDADE VARIÁVEL, ASSOCIADA OU NÃO A OUTROS SINTOMAS. GERALMENTE COM DURAÇÃO DE HORAS ATÉ 4 DIAS, NÃO ULTRAPASSANDO 7 DIAS.

**CLASSIFICAÇÃO:**
1- **INFLAMATÓRIO:** APENDICITE AGUDA, COLECISTITE AGUDA, DIVERTICULITE, DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA (DIP), ABSCESSOS INTRACAVITÁRIOS, PERITONITES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS;
2- **PERFURANTE:** ÚLCERA PÉPTICA, CÂNCER GASTROINTESTINAL, AMEBÍASE, DIVERTÍCULOS DE CÓLONS, PERFURAÇÃO DO APÊNDICE, PERFURAÇÃO DA VESÍCULA BILIAR;
3- **OBSTRUTIVO:** OBSTRUÇÃO PILÁRICA, HÉRNIA ESTRANGULADA, BRIDAS, ASCARIS, CORPOS ESTRANHOS, CÁLCULO BILIAR, VOLVO, INTUSSUSCEPÇÃO, FECALOMA;
4- **HEMORRÁGICO:** GRAVIDEZ ECTÓPICA, ROTURA DE ANEURISMA ABDOMINAL, CISTO HEMORRÁGICO DE OVÁRIO, ROTURA DE BAÇO, ENDOMETRIOSE, NECROSE TUMORAL;
5- **VASCULAR:** TROMBOSE DA ARTÉRIA MESENTÉRICA, TORÇÃO DO GRANDE OMENTO, TORÇÃO DO PEDÍCULO DE CISTO OVARIANO, INFARTO ESPLÊNICO.

### CATÁSTROFE VASCULAR

- DOR ABDOMINAL AGUDA, DE FORTE INTENSIDADE, DESPROPORCIONAL AO EXAME FÍSICO. COM A EVOLUÇÃO, PODEM-SE ENCONTRAR MANIFESTAÇÕES ABDOMINAIS, COMO AUMENTO DA SENSIBILIDADE DOLOROSA, PRESENÇA DE DESCOMPRESSÃO DOLOROSA E DEFESA MUSCULAR DIFUSA OU LOCALIZADA;
- FATORES DE RISCO
➢ CARDIOPATIA, ARRITMIAS, INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, IAM RECENTE, HIPOTENSÃO;
- EMBOLIA/ TROMBOSE MESENTÉRICA

### ABDOME AGUDO OCLUSIVO

- RAIO-X DE ABDOME AGUDO COM PRESENÇA DE NÍVEL LÍQUIDO E DISTENSÃO DE ALÇAS INTESTINAIS PROXIMAIS E DIMINUIÇÃO/ DESAPARECIMENTO DAS ALÇAS DISTAIS A OBSTRUÇÃO, OU EMPILHAMENTO DE MOEDAS.

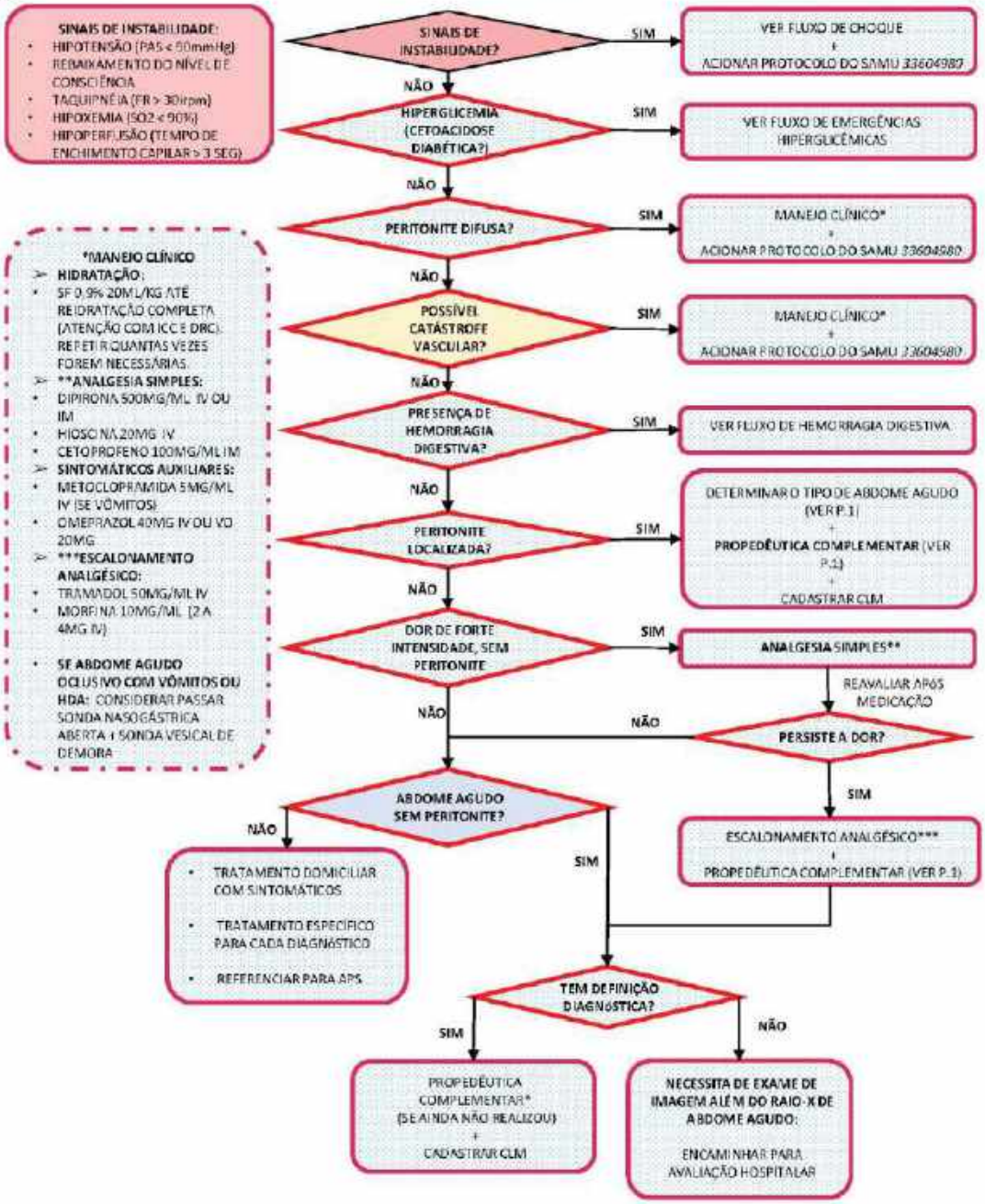
- NESTES CASOS, ACIONAR PROTOCOLO DO SAMU 3350-4080

P.1

# FLUXO DE ATENDIMENTO

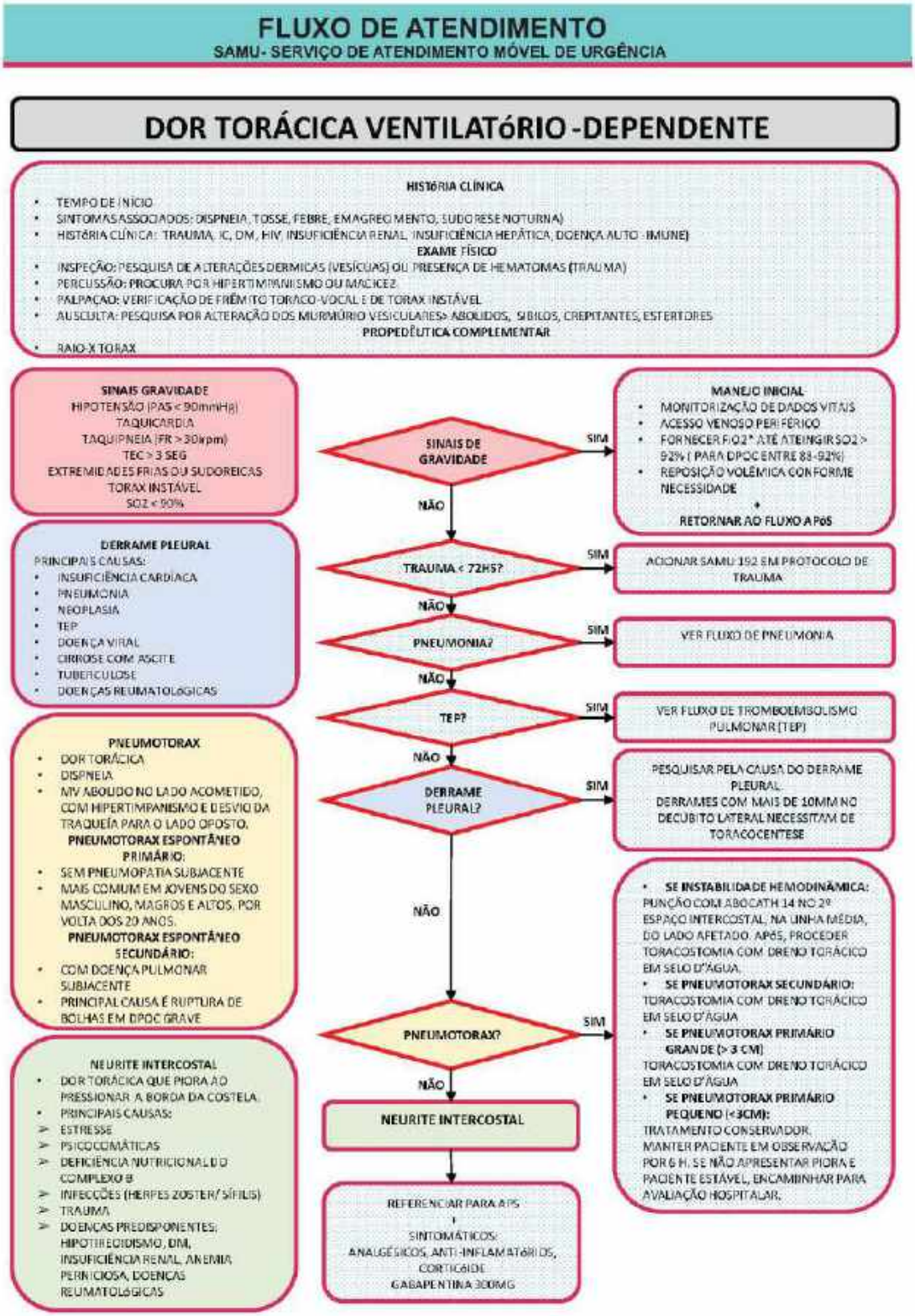
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## DOR ABDOMINAL




P2

## 22 - FLUXO DE ATENDIMENTO DOR TORAXICA

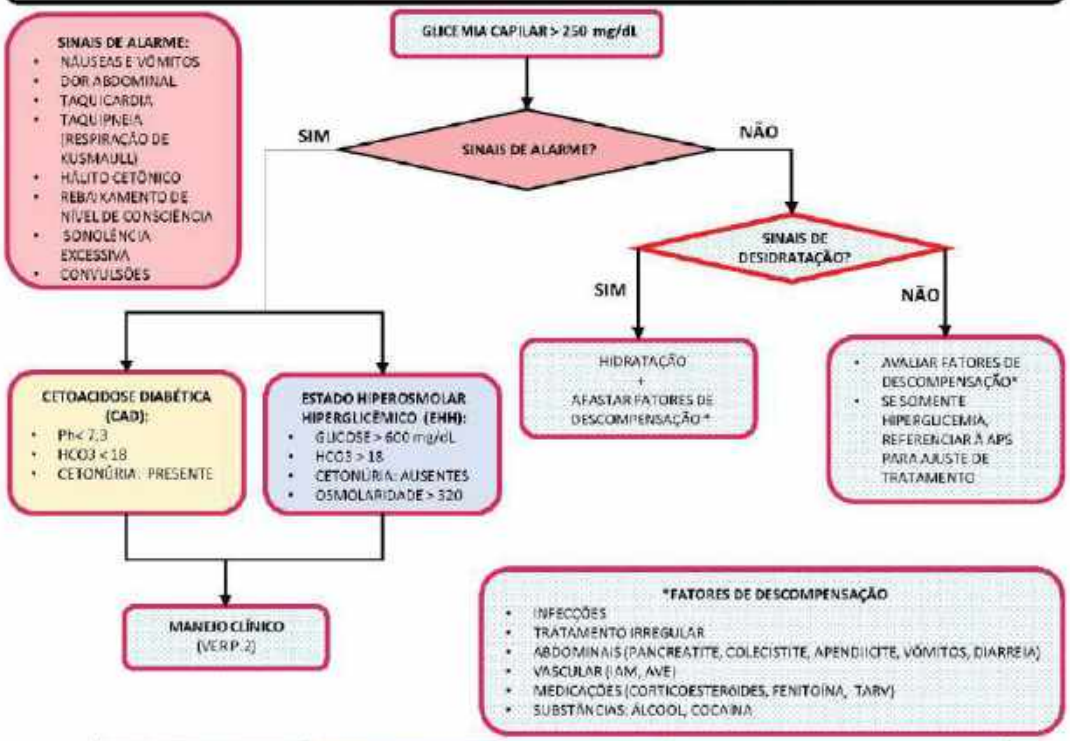



## 23 - FLUXO DE ATENDIMENTO EMERGÊNCIA HIPERGLICEMICA

# FLUXO DE ATENDIMENTO

SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## EMERGÊNCIAS HIPERGLICÊMICAS

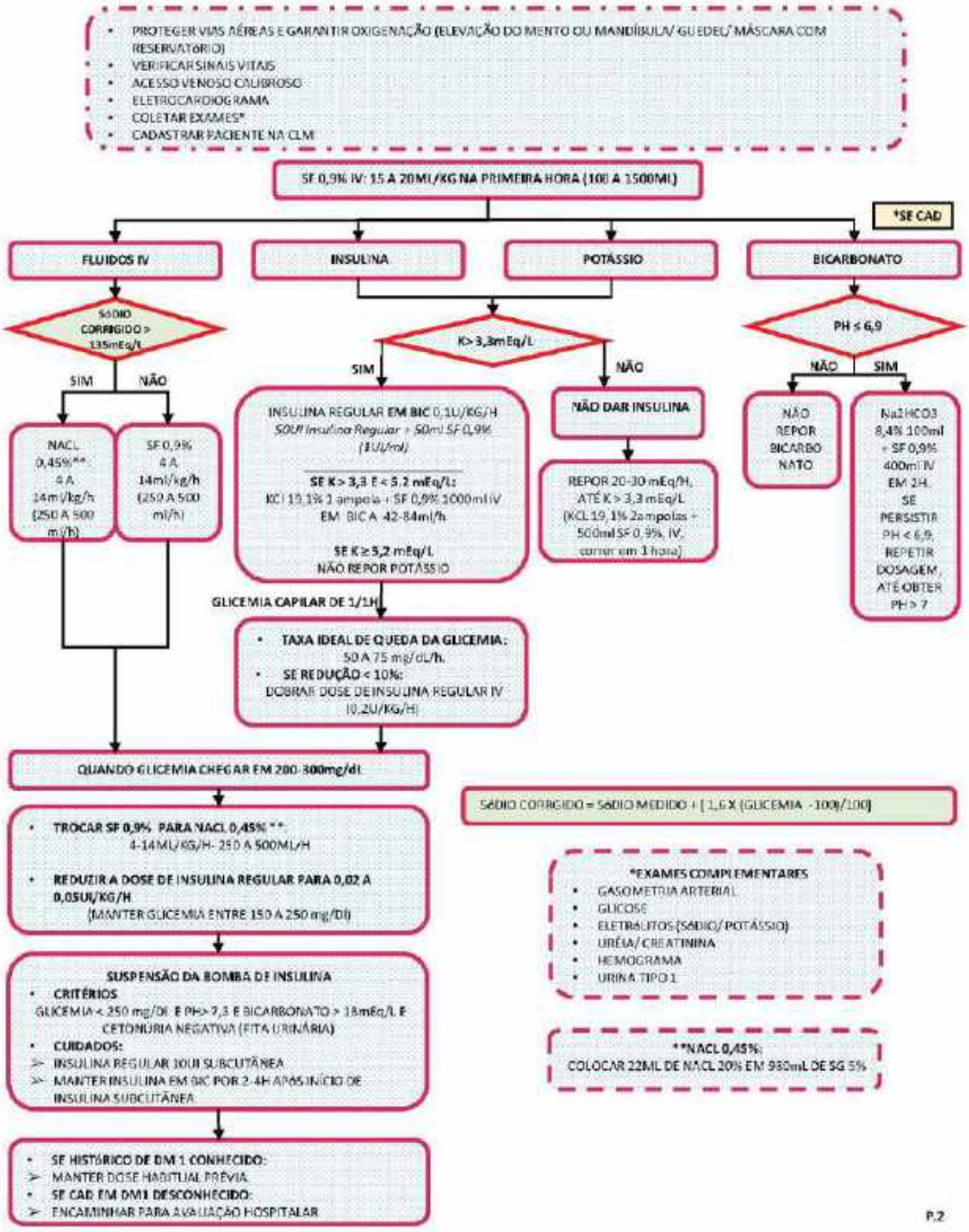



| ACHADO CLÍNICO | CETOACIDOSE DIABÉTICA (CAD) | ESTADO HIPEROSMOLAR HIPERGLICÊMICO (EHH) |
|---|---|---|
| IDADE | < 30 ANOS | > 40 ANOS |
| TIPO DE DM | DM1 | DM2 |
| GLICOSE (mg/dL) | 250-800 | 600-2400 |
| INSTALAÇÃO | RÁPIDA (HORAS) | PROGRESSIVA (DIAS) |
| SINTOMAS NEUROLÓGICOS | NORMALMENTE ALERTA (PODE HAVER REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA) | REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA É A REGRA |
| SINAIS | HÁLITO CETÔNICO, TAQUIPNÉIA, RESPIRAÇÃO DE KUSSMAUL | PROFUNDA DESIDRATAÇÃO |
| PECULIARIDADES | NÁUSEAS, VÔMITOS, DOR ABDOMINAL | DIFICULDADE DE ACESSO À ÁGUA |
| CORPOS CETÔNICOS NA URINA | PRESENTES | AUSENTES |
| PH SANGUÍNEO | BAIXO (<7,3) | NORMAL (>7,3) |
| SÓDIO SÉRICO | USUALMENTE BAIXO | VARIADO |
| POTÁSSIO SÉRICO | VARIADO | NORMAL OU ALTO |
| BICARBONATO (HCO3) | BAIXO | NORMAL |
| OSMOLARIDADE SÉRICA (mOsm/kg) | VARIÁVEL | > 320 |
| Osmolaridade sérica = 2 X (sódio + potássio) + (glicemia/18) + (ureia/6) | | |

P.1

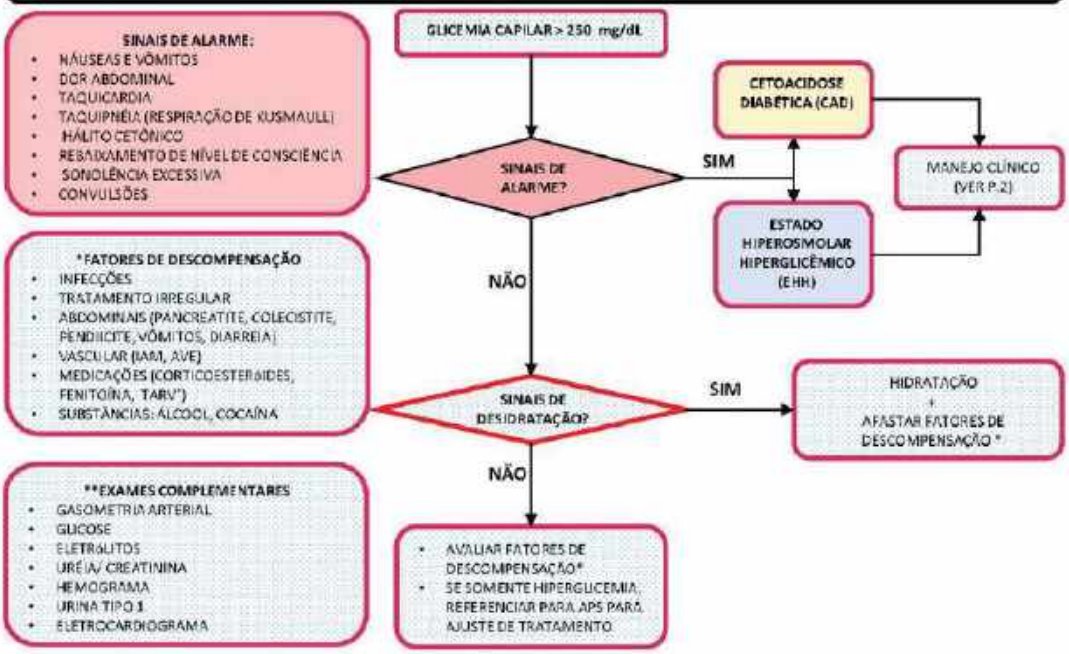
# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## EMERGÊNCIAS HIPERGLICÊMICAS- MANEJO CLÍNICO



# FLUXO DE ATENDIMENTO
## SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## EMERGÊNCIAS HIPERGLICÊMICAS

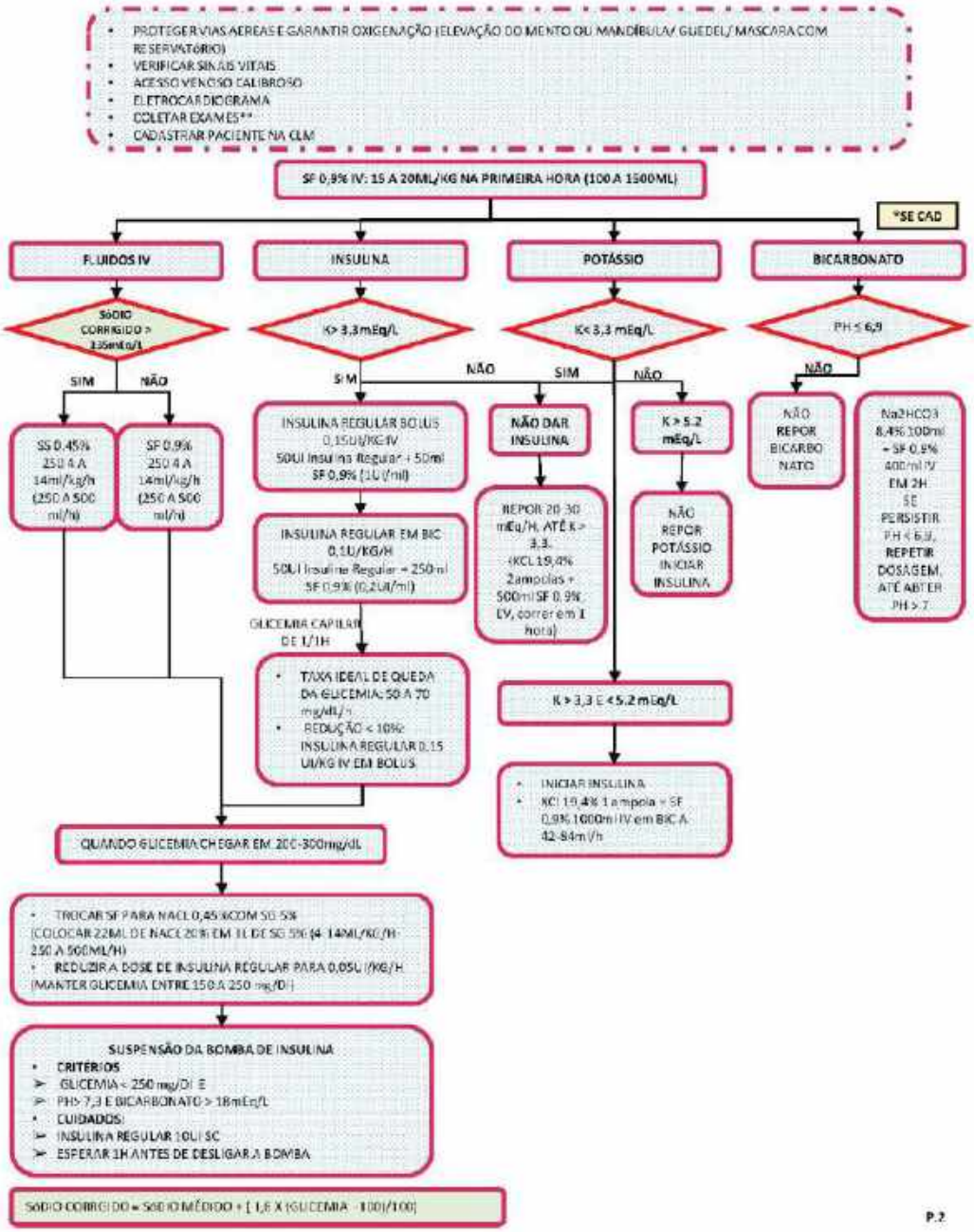



| ACHADO CLÍNICO | CAD | EHH |
|---|---|---|
| IDADE | < 30 ANOS | > 40 ANOS |
| TIPO DE DM | DM1 | DM2 |
| GLICOSE (mg/dL) | 250-800 | 600-2400 |
| INSTALAÇÃO | RÁPIDA (HORAS) | PROGRESSIVA (DIAS) |
| SINTOMAS NEUROLÓGICOS | NORMALMENTE ALERTA (PODE HAVER REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA) | REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA É A REGRA |
| SINAIS | HÁLITO CETÔNICO, TAQUIPNEIA, RESPIRAÇÃO DE KUSSMAUL | PROFUNDA DESIDRATAÇÃO |
| PECULIARIDADES | NÁUSEAS, VÔMITOS, DOR ABDOMINAL | DIFICULDADE DE ACESSO À ÁGUA |
| CORPOS CETÔNICOS NA URINA | PRESENTES | AUSENTES |
| PH SANGUÍNEO | BAIXO (<7,3) | NORMAL (>7,3) |
| SÓDIO SÉRICO | USUALMENTE BAIXO | VARIADO |
| POTÁSSIO SÉRICO | VARIADO | NORMAL OU ALTO |
| BICARBONATO | BAIXO | NORMAL |
| OSMOLARIDADE SÉRICA (mOsm/kg) | VARIÁVEL | > 320 |
| Osmolaridade sérica = 2 X (sódio +potássio) + (glicemia/18) + (ureia/6) | | |

P.1

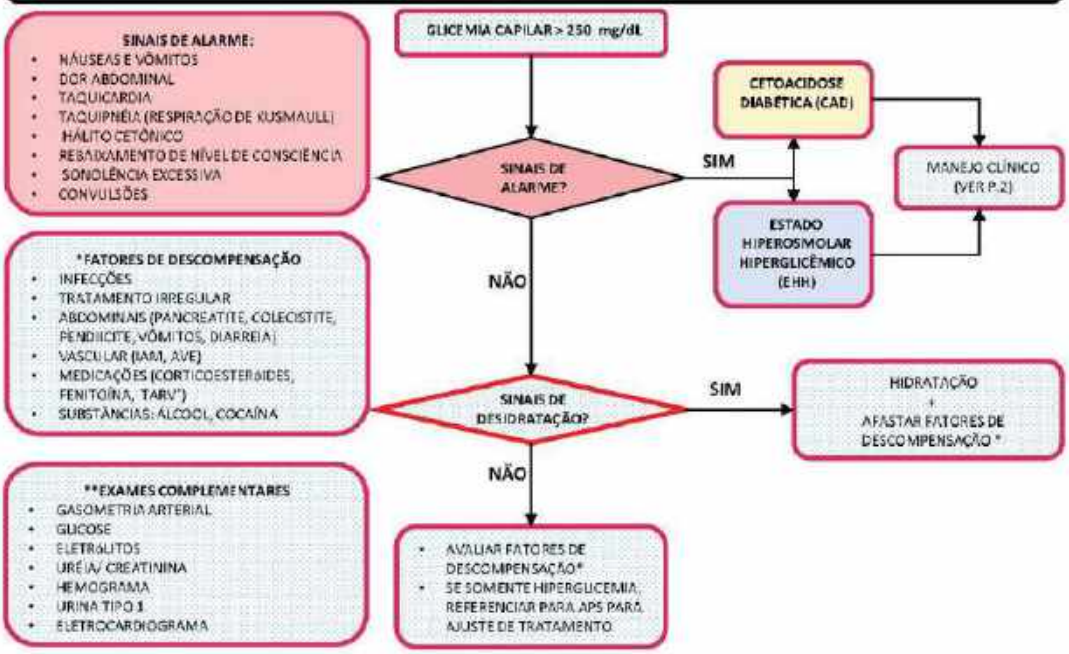
# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## EMERGÊNCIAS HIPERGLICÊMICAS- MANEJO CLÍNICO



# FLUXO DE ATENDIMENTO
## SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## EMERGÊNCIAS HIPERGLICÊMICAS

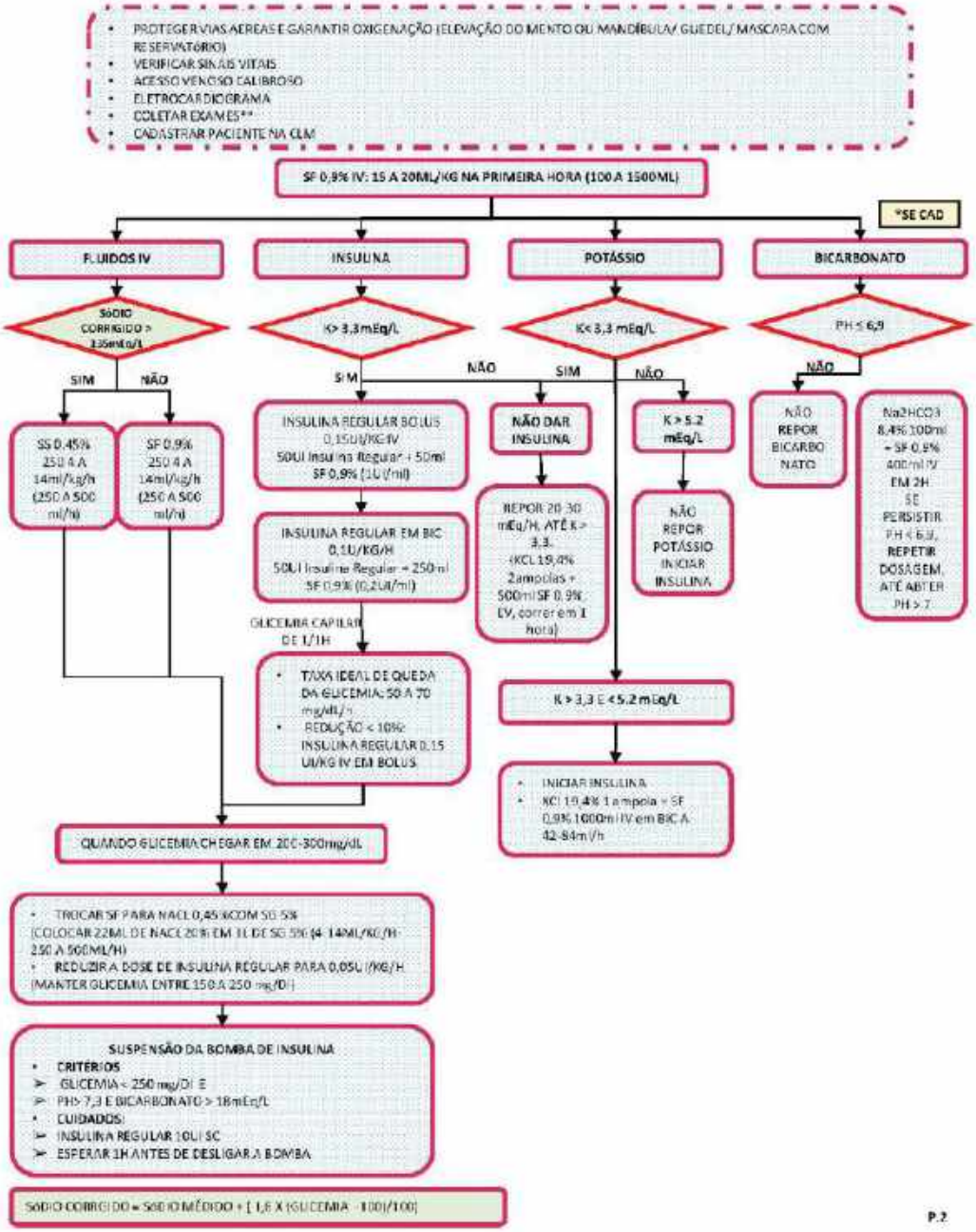



| ACHADO CLÍNICO | CAD | EHH |
|---|---|---|
| IDADE | < 30 ANOS | > 40 ANOS |
| TIPO DE DM | DM1 | DM2 |
| GLICOSE (mg/dL) | 250-800 | 600-2400 |
| INSTALAÇÃO | RÁPIDA (HORAS) | PROGRESSIVA (DIAS) |
| SINTOMAS NEUROLÓGICOS | NORMALMENTE ALERTA (PODE HAVER REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA) | REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA É A REGRA |
| SINAIS | HÁLITO CETÔNICO, TAQUIPNEIA, RESPIRAÇÃO DE KUSSMAUL | PROFUNDA DESIDRATAÇÃO |
| PECULIARIDADES | NÁUSEAS, VÔMITOS, DOR ABDOMINAL | DIFICULDADE DE ACESSO À ÁGUA |
| CORPOS CETÔNICOS NA URINA | PRESENTES | AUSENTES |
| PH SANGUÍNEO | BAIXO (<7,3) | NORMAL (>7,3) |
| SÓDIO SÉRICO | USUALMENTE BAIXO | VARIADO |
| POTÁSSIO SÉRICO | VARIADO | NORMAL OU ALTO |
| BICARBONATO | BAIXO | NORMAL |
| OSMOLARIDADE SÉRICA (mOsm/kg) | VARIÁVEL | > 320 |
| Osmolaridade sérica = 2 X (sódio +potássio) + (glicemia/18) + (ureia/6) | | |

P.1

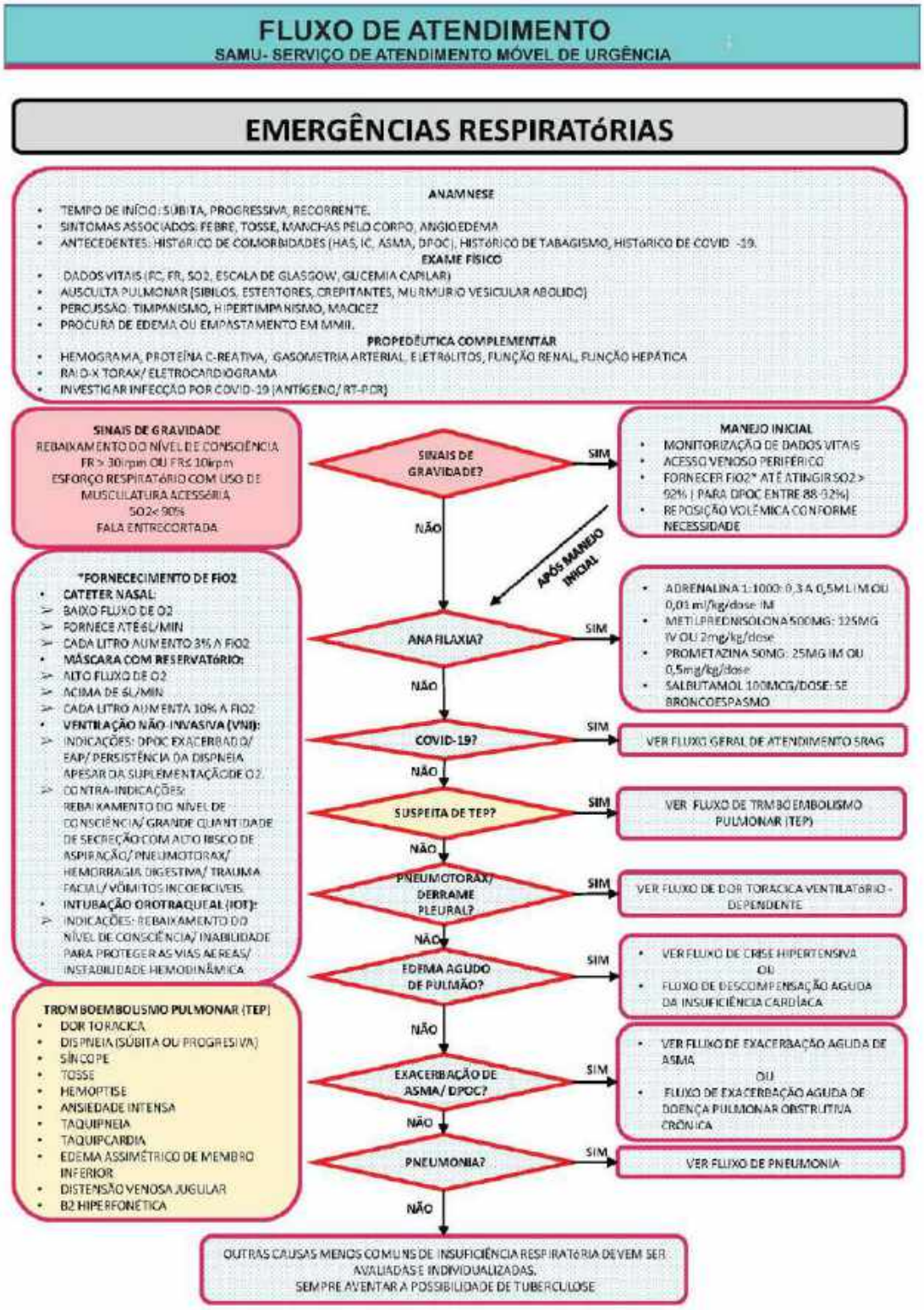
# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## EMERGÊNCIAS HIPERGLICÊMICAS- MANEJO CLÍNICO




P.2

## 24 - FLUXO DE ATENDIMENTO EMERGÊNCIA RESPIRATORIA

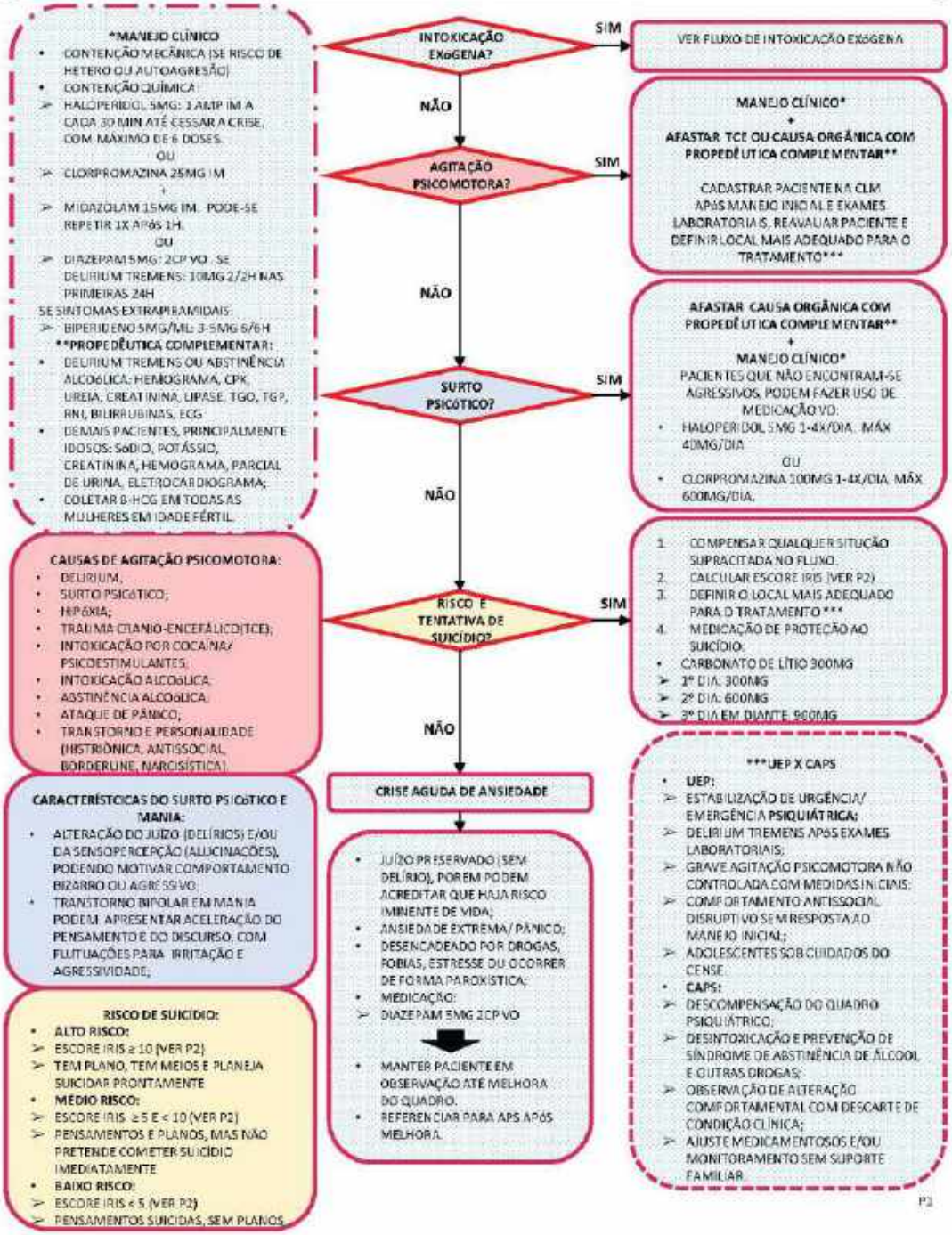



## 25 - FLUXO DE ATENDIMENTO EMRGÊNCIA PSQ

# FLUXO DE ATENDIMENTO

SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PSIQUIATRICAS



# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

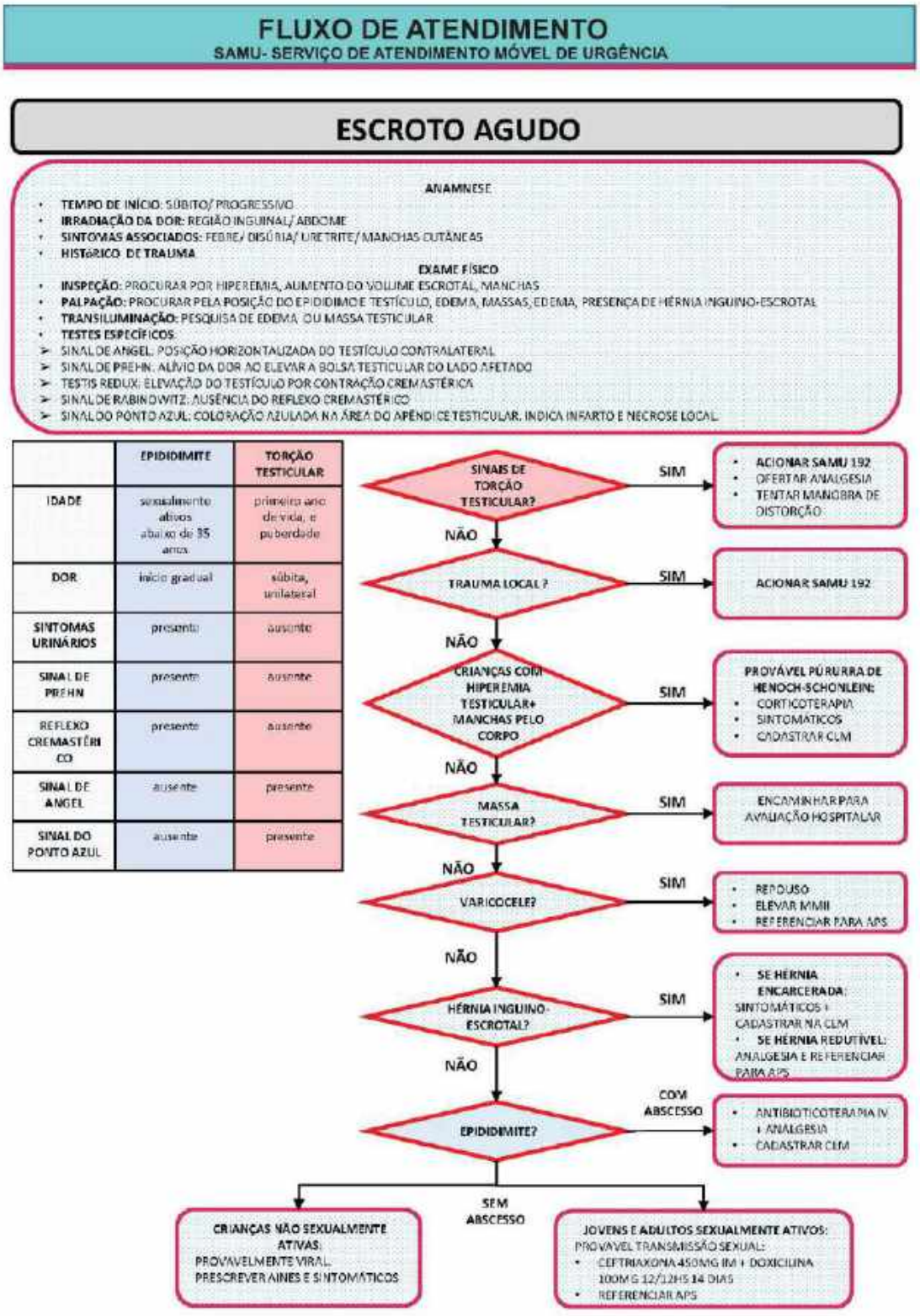
## URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PSIQUIATRICAS

| IRIS: ÍNDICE DE RISCO DE SUICÍDIO | | |
|---|---|---|
| **DADO** | **PONTUAÇÃO** | |
| **SEXO** | MASCULINO<br>1 PONTO | FEMININO<br>0 PONTOS |
| **IDADE** | ≥ 45 ANOS<br>1 PONTO | < 45 ANOS<br>0 PONTOS |
| **RELIGIOSIDADE** | NÃO<br>1 PONTO | SIM<br>0 PONTOS |
| **ISOLAMENTO.** VIVE SÓ, SEM APOIO FAMILIAR OU SOCIAL | SIM<br>2 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **PERDA RECENTE MARCANTE.** LUTO, DESEMPREGO, PERDA MATERIAL OU DE ESTATUTO | SIM<br>2 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **DOENÇA FÍSICA.** INCAPACIDADE OU TERMINAL | SIM<br>2 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **ABUSO.** ÁLCOOL OU SUBSTÂNCIAS | SIM<br>2 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **DOENÇA PSIQUIÁTRICA GRAVE.** DESCOMPENSAÇÃO ATUAL DE PSICOSE, DEPRESSÃO MAIOR UNIPOLAR OU BIPOLAR, PERTURBAÇÃO GRAVE DA PERSONALIDADE | SIM<br>2 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **HISTÓRIA DE INTERNAMENTO PSIQUIÁTRICO** | SIM<br>2 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **HISTÓRIA FAMILIAR DE SUICÍDIO** | SIM<br>2 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **HISTÓRIA PESSOAL DE COMPORTAMENTOS SUICIDAS.**<br>CONSIDERAR SIM SE HISTÓRICO DE 2 OU MAIS COMPORTAMENTOS PRÉVIOS OU APENAS, 1 SE GRAVE (MÉTODO VIOLENTO OU TENDO JUSTIFICADO CUIDADOS INTENSIVOS) | SIM<br>3 PONTOS | NÃO<br>0 PONTOS |
| **PLANO SUICIDA**<br>EXISTÊNCIA DE PLANO ORGANIZADO, CONSISTENTE, LETAL E EXEQUÍVEL.<br>VALORIZAR ATOS PREPARATÓRIOS RECENTES (EX: CARTA DE DESPEDIDA, TESTAMENTO), BEM COMO O ACESSO A MEIOS LETAIS (ARMA DE FOGO, PESTICIDAS/ HERBICIDAS) | SIM<br>ATRIBUIR DIRETAMENTE O VALOR 20 AO ESCORE TOTAL DO ÍNDICE | NÃO<br>0 PONTOS |

| INTERPRETAÇÃO DA ESCALA | | |
|---|---|---|
| **PONTUAÇÃO** | **RISCO** | **CONDUTA** |
| ESCORE TOTAL < 5 | RISCO REDUZIDO | REFERENCIAR PARA APS |
| ESCORE TOTAL ≥ 5 E < 10 | RISCO INTERMEDIÁRIO | SOLICITAR AVALIAÇÃO DO CAPS |
| ESCORE TOTAL ≥ 10 | RISCO ELEVADO | DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 08:00 ÀS 18:00H: ENTRAR EM CONTATO COM CENTRAL DE RETAGUARDA EM SAÚDE MENTAL (CRSM). DEMAIS HORÁRIOS, ENTRAR EM CONTATO COM NIR DA UEP |

P2

## 26 - FLUXO DE ATENDIMENTO ESCROTO AGUDO



## 27 - FLUXO DE ATENDIMENTO EVENTO VASCULAR AGUDO

# FLUXO DE ATENDIMENTO
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## EVENTO VASCULAR PERIFÉRICO AGUDO

**ANAMNESE**

- **QUEIXAS:** DOR/ CLAUDICAÇÃO/ EDEMA
- **INÍCIO:** SÚBITO/ CRÔNICO
- **FATOR DESENCADEANTE:** CAMINHAR/ ELEVAR MMII/ FICAR EM PÉ/ REPOUSO
- **FATOR DE ALÍVIO:** REPOUSO/ ELEVAR MMII/ SUSPENDER MMII
- **SINTOMAS ASSOCIADOS:** FEBRE/ DOR ABDOMINAL/ DOR LOMBAR/ LESÕES CUTÂNEAS/ MANCHAS NA PELE/ EDEMA
- **FATORES DE RISCO:** FIBRILAÇÃO ATRIAL/ DOENÇA ANEURISMÁTICA/ TABAGISMO/ DM/ HAS/ ENDOCARDITE/ TRAUMA/ VARIZES DE MMII/ USO DE ANTICONCEPCIONAL/ IMOBILIZAÇÃO PROLONGADA DO MEMBRO.

**EXAME FÍSICO**

- **DADOS VITAIS**
- **TÓRAX:** PESQUISA DE BULHAS CARDÍACAS ARRÍTMICAS OU SOPRO CARDÍACO
- **ABDOME:** PESQUISA DE SOPRO AUDÍVEL EM FOCO ABDOMINAL.
- **MMII:** *SEMPRE COMPARATIVO*. PESQUISA DE PULSO PEDIOSO, TIBIAL ANTERIOR, POPLÍTEO E FEMORAL. AVALIAÇÃO DE PERFUSÃO DISTAL. PESQUISA DE EDEMA. AVALIAR TEMPERATURA DO MEMBRO ( FRIO/ QUENTE). AVALIAR SENSIBILIDADE DOS MMII. PESQUISA DE HOMANS
- **ECTOSCOPIA:** CIANOSE DE EXTREMIDADES/ PRESENÇA DE ÚLCERA OU GANGRENA/ HIPEREMIA/ CROSTAS/ FORMAÇÃO DE BOLHAS.

**SINAIS SUGESTIVOS DE ROTURA DE ANEURISMA?**

- HIPOTENSÃO
- SINAIS DE CHOQUE
- DOR ABDOMINAL OU LOMBAR
- AUSÊNCIA DE PULSO BILATERAL (SE DE AORTA ABDOMINAL) OU UNILATERAL DE DISTAL (SE POPLÍTEO)
- HIPOPERFUSÃO (TEC < 3SEG)

| DADOS CLÍNICOS | EMBOLIA ARTERIAL | TROMBOSE AGUDA |
|---|---|---|
| HISTÓRIA | AGUDA | ANTECEDENTE DE CLAUDICAÇÃO INTERMITENTE |
| FATORES ASSOCIADOS | FIBRILAÇÃO ATRIAL | FATORES DE RISCO PARA ATEROSCLEROSE |
| EXAME FÍSICO | -PULSOS CONTRALATERAIS AMPLOS -AUSÊNCIA DE ALTERAÇÕES TRÓFICAS | -PULSOS CONTRALATERAIS FRACOS ALTERAÇÕES TRÓFICAS |

**SÍNDROME DO DEDO AZUL:**

- APARECIMENTO SÚBITO DE UM DEDO DO PÉ FRIO, DOLOROSO, CIANÓTICO, NA PRESENÇA DE PULSO PEDIAL FORTE E UM PÉ QUENTE.
- PODE HAVER ÁREAS DISPERSAS DE PETÉQUIAS OU CIANOSE EM ÁREA PLANTAR.
- OCORRE POR OCLUSÃO EMBÓLICA DAS ARTÉRIAS DIGITAIS.

**SINAIS SUGESTIVOS DE TVP:**

- DOR SÚBITA EM MMII
- HIPEREMIA
- SINAL DE HOMANS POSITIVO
- EMPASTAMENTO DE PANTURRILHAS
- AUMENTO DA TEMPERATURA LOCAL
- AUMENTO DO DIÂMETRO DA PANTURRILHA
- **CRITÉRIOS DE WELLS* ≥ 3**

ROTURA DE ANEURISMA? — SIM → ACIONAR SAMU 192 + VER FLUXO DE CHOQUE

NÃO

OCLUSÃO ARTERIAL AGUDA? — SIM →
- **ACIONAR SAMU 192**
- AQUECER/ ENFAIXAR O MEMBRO
- ANALGESIA
- HEPARINA: 80MG/KG EM BOLUS + 18 UI/KG/H EM BIC
- AAS 100MG 300MG

NÃO

SÍNDROME DO DEDO AZUL? — SIM → (ACIONAR SAMU 192)

NÃO

TROMBOSE AGUDA? — SIM →
- AQUECER/ ENFAIXAR O MEMBRO
- ANALGESIA
- **CADASTRAR CLM**

NÃO

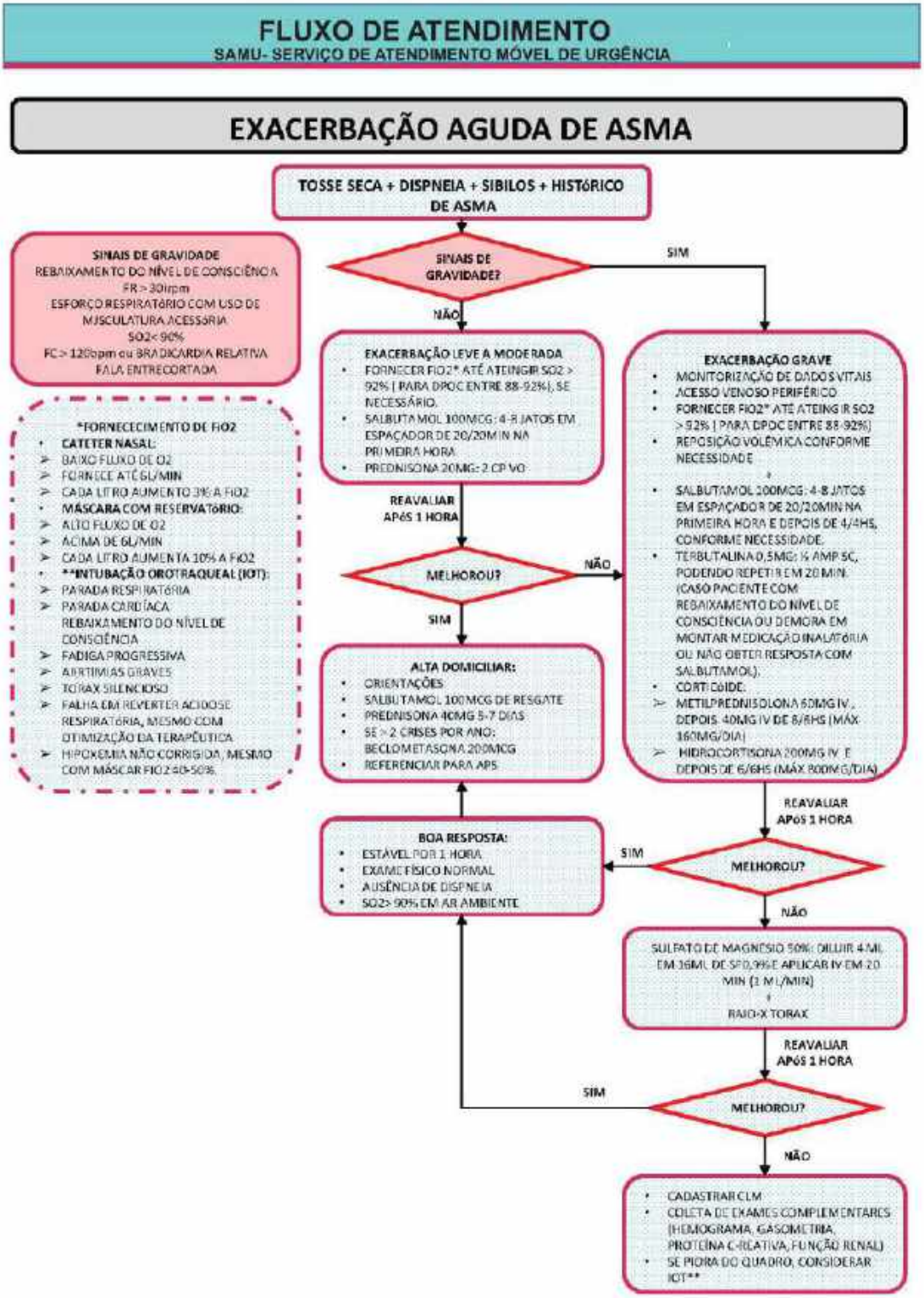
SINAIS DE TVP? — SIM →
- ELEVAR MMII
- ANALGESIA
- **CADASTRAR CLM**

NÃO

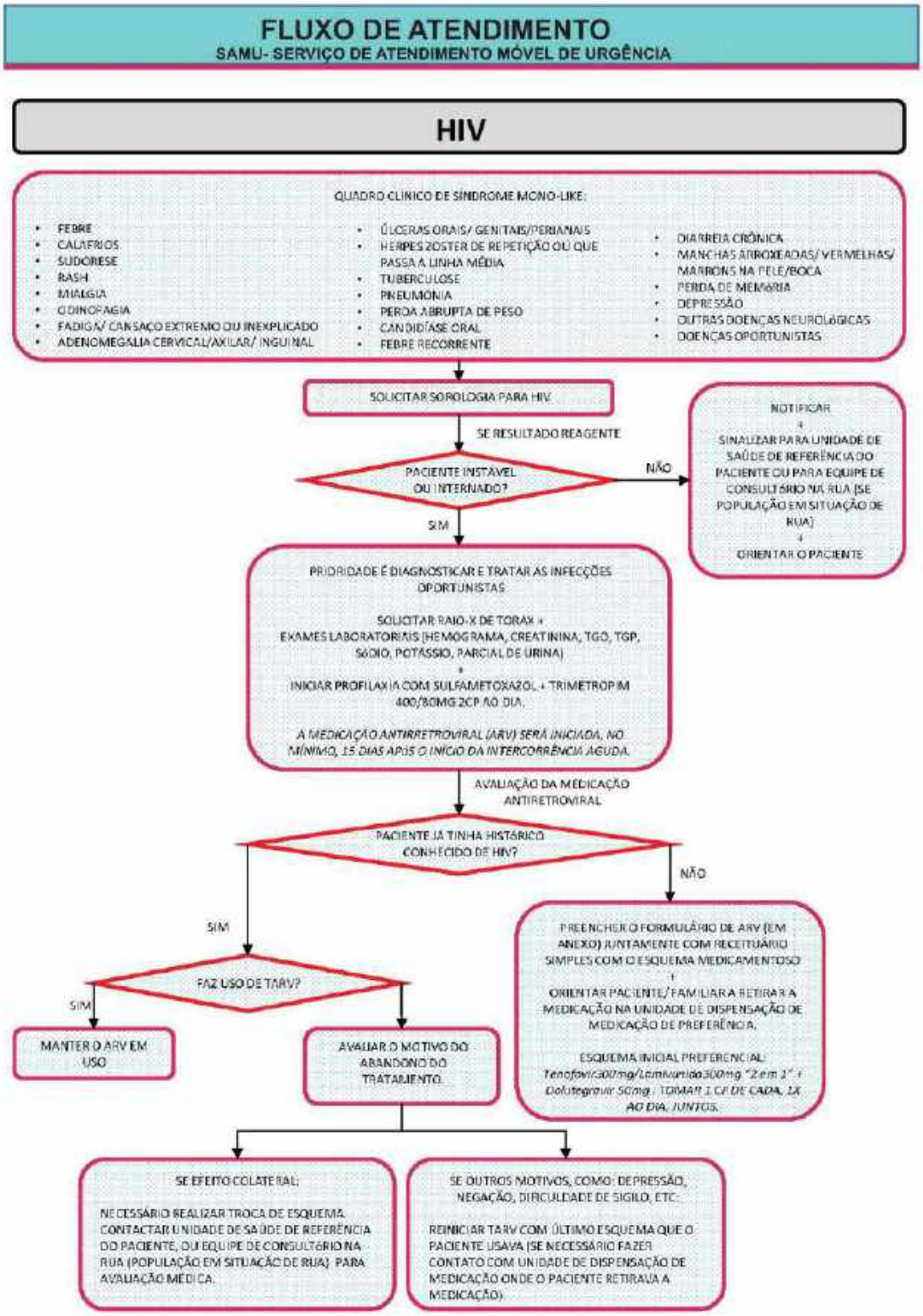
REFERENCIAR QUADROS CRÔNICOS DE DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA PERIFÉRICA (DAOP) E DE INSUFICIÊNCIA VENOSA PARA APS.

| *CRITÉRIOS DE WELLS PARA TVP | |
|---|---|
| ACHADO CLÍNICO | PONTUAÇÃO |
| NEOPLASIA ATIVA | 1 |
| PARESIA OU IMOBILIZAÇÃO DE EXTREMIDADES | 1 |
| RESTRITO AO LEITO POR MAIS DE 3 DIAS OU GRANDE CIRURGIA HÁ MENOS DE 4 SEMANAS | 1 |
| HIPERSENSIBILIDADE EM TRAJETO VENOSO | 1 |
| EDEMA SSIMÉTRICO DE TODO MEMBRO INFERIOR | 1 |
| DIÂMETRO DA REGIÃO DAS PANTURRILHAS 3CM MAIOR EM UM MEMBRO COMPARADO AO OUTRO | 1 |
| EDEMA DEPRESSÍVEL CONFINADO AO MEMBRO SINTOMÁTICO | 1 |
| VEIAS SUPERFICIAIS COLATERAIS (NÃO VARICOSAS) | 1 |
| DIAGNÓSTICO ALTERNATIVO MAIS PROVÁVEL (ERISIPELA/ CELULITE) | -2 |

## 28 - FLUXO DE ATENDIMENTO EXACERBAÇÃO AGUDA DE ASMA



## 29 - FLUXO DE ATENDIMENTO HIV



## Formulário de Solicitação de Medicamentos - Tratamento

1 - Nome do usuário (se Recém-Nascido colocar o nome do RN. Caso não tenha registro, informe o nome da mãe)

2 - Categoria do Usuário
☐ HIV/AIDS - Adulto
☐ HIV/AIDS - Criança
☐ Gestante HIV+

3 - Este formulário tem a validade de: ☐ 30 dias ☐ 60 dias ☐ 90 dias ☐ 120 dias ☐ 150 dias ☐ 180 dias

4 - CPF

5 - Último Exame de Carga Viral em cópias/ml ☐ < 50 ☐ 50 – 1000 ☐ > 1000 - Data do Exame ___/___/___ Realizado na: ☐ Rede pública ☐ Rede privada

6 - Nº do Prontuário

7 - Manter esquema ARV anterior: ( ) Sim ( ) Não

8 - Contraindicação do esquema de 1ª linha, justificativa:

9 - Contraindicação de dose fixa combinada 2 em 1 e 3 em 1 por necessidade de ajuste de dose do TDF devido à alteração na função renal? ☐ Sim ☐ Não
Contraindicação ao ATZ? ☐ Nefropatia ☐ Interação Medicamentosa
Última Taxa de Filtração Glomerular (TFG) ____mL/min, na data __/__/__

10 - Início de Tratamento?
☐ Não ☐ sim Se SIM, é um usuário coinfectado com tuberculose? ☐ Não ☐ Sim

11 - Motivo para mudança no tratamento antirretroviral (TARV)
☐ Falha terapêutica ☐ Coinfecção com tuberculose ☐ Outro – especificar:
☐ Falta de medicamento
☐ Resistência ao Raltegravir ☐ Reação(ões) adversa(s) a(os) ARV: _____
☐ Gestação sigla(s) do(s) ARV _____

12 – ARV de Uso Restrito
☐ Autorizado por câmara técnica
☐ Autorizado pelo MS

13 - Situação Especial
☐ Paciente em Protocolo de Pesquisa - Nº Protocolo _____

14 – Medicamentos ARV (Preencher no quadrículo a QUANTIDADE de comp/caps/mL que deve ser usada diariamente)

Esquema inicial preferencial (1ª linha adulto) ☐ Tenofovir 300mg (TDF) / Lamivudina 300mg (3TC) 2 em 1 + Dolutegravir 50mg (DTG)

| | ANTIRRETROVIRAL | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DFC "3 em 1" | Tenofovir + Lamivudina + Efavirenz | | comp. de 300mg + 300mg + 600mg/dia | | | | | |
| Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeos/Nucleotídeos (ITRN/ITRNN) | Tenofovir + Lamivudina | | comp. de 300mg + 300mg/dia | | | | | |
| | Zidovudina + Lamivudina | | comp. de 300mg + 150mg/dia | | | | | |
| | Abacavir - ABC | | comp. de 300mg/dia | | | | mL de sol. oral 20mg/mL/dia | |
| | Didanosina - ddI | | | | | | mL de pó p/ sol. oral 4g/dia | |
| | Estavudina - d4T | | | | | | mL de pó p/sol. oral 1mg/mL/dia | |
| | Lamivudina - 3TC | | comp. de 150mg/dia | | | | mL de sol. oral 10mg/mL/dia | |
| | Tenofovir - TDF | | comp. de 300mg/dia | | | | | |
| | Zidovudina - AZT | | caps. de 100mg/dia | | solução injetável 10 mg/ml /dia | | ml de sol. oral 10mg/ml /dia | |
| ITRNN | Efavirenz - EFZ | | comp. de 600mg/dia | | caps. de 200mg/dia | | mL de sol. oral 30mg/mL/dia | |
| | Nevirapina - NVP | | comp. de 200mg/dia | | | | mL de susp. oral 10mg/mL/dia | |
| Inibidores de Protease (IP) | Atazanavir - ATV | | caps. de 300mg/dia | | caps. de 200mg/dia | | | |
| | Darunavir - DRV | | comp. de 600mg/dia | | comp. de 150mg/dia | | comp. de 75mg/dia | |
| | O DRV de 600mg, como resgate após primeira falha, só poderá ser prescrito a partir de Abril/2017 | | | | | | | |
| | Fosamprenavir - FPV | | | | | | mL de susp. oral 50mg/mL/dia | |
| | Lopinavir + ritonavir - LPVr | | comp. de 200mg + 50mg/dia | | comp. de 100mg + 25mg/dia | | mL de sol. oral 80mg/mL + 20mg/mL/dia | |
| | Ritonavir - RTV | | comp. de 100mg/dia | | | | mL de sol. oral 80mg/mL/dia | |
| Inibidores de Integrase | Dolutegravir - DTG | | comp. de 50mg/dia | | | | | |
| | Raltegravir - RAL | | comp. de 400mg/dia | | comp. de 100mg/dia | | | |
| Medicamentos de Uso Restrito | Darunavir - DRV | | comp. de 600mg/dia | | comp. de 150mg/dia | | comp. de 75mg/dia | |
| | Dolutegravir - DTG | | comp. de 50mg/dia | | | | | |
| | Enfuvirtida - T-20 | | Frasco-amp. de 90mg/mL/dia | | | | | |
| | Etravirina - ETR | | comp. de 100mg/dia | | | | | |
| | Maraviroque - MVQ | | comp. de 150mg/dia | | | | | |
| | Tipranavir - TPV | | caps. de 250mg/dia | | | | mL de sol. oral 100mg/mL/dia | |

15 - Médico
Data: ___/___/___ CRM: _____ _____ (Carimbo e assinatura)

16 – Recibo (para preenchimento exclusivo da Unidade Dispensadora de Medicamento - UDM)

| | |
|---|---|
| 1ª dispensação<br>Data ___/___/___ _____ (Assinatura do farmacêutico)<br>Dispensação para _____ dias _____ (Assinatura do usuário) | 4ª dispensação<br>Data ___/___/___ _____ (Assinatura do farmacêutico)<br>Dispensação para _____ dias _____ (Assinatura do usuário) |
| 2ª dispensação<br>Data ___/___/___ _____ (Assinatura do farmacêutico)<br>Dispensação para _____ dias _____ (Assinatura do usuário) | 5ª dispensação<br>Data ___/___/___ _____ (Assinatura do farmacêutico)<br>Dispensação para _____ dias _____ (Assinatura do usuário) |
| 3ª dispensação<br>Data ___/___/___ _____ (Assinatura do farmacêutico)<br>Dispensação para _____ dias _____ (Assinatura do usuário) | 6ª dispensação<br>Data ___/___/___ _____ (Assinatura do farmacêutico)<br>Dispensação para _____ dias _____ (Assinatura do usuário) |

## ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Preencher o formulário a caneta azul e em letra legível, dentro do espaço das lacunas.
2. ATENÇÃO: **Cada usuário pode cadastrar-se em apenas uma Unidade Dispensadora de Medicamento (UDM) que for mais conveniente.**
   **"O CADASTRAMENTO EM MAIS DE UMA UNIDADE SERÁ DETECTADO PELO SISTEMA E PODERÁ RESULTAR NO BLOQUEIO DA DISPENSAÇÃO".**

## INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

**01 - Nome do usuário:** Nome civil ou social completo do usuário SUS, **sem qualquer abreviação.**

**02 - Categoria de Usuário:** HIV/AIDS ADULTO (≥ 13 ANOS), CRIANÇA (< 13 ANOS) E GESTANTE HIV+ (MULHERES GRÁVIDAS NO MOMENTO DA DISPENSAÇÃO).

**03 - Este formulário tem validade de:** Validade do formulário para 30, 60, 90, 120, 150 ou 180 dias com retirada de no máximo de 90 dias, conforme disponibilidade de estoque da UDM. O médico definirá por quantos dias o formulário terá validade e a UDM avaliará a possibilidade para dispensação para períodos maiores que 30 dias e até 90 dias.

**04 - CPF:** Informar CPF do usuário SUS (somente números).

**05 - Último exame de carga viral:** Informar o valor do último exame de carga viral, a data de realização e o local onde foi realizado, se na rede pública ou privada. Este campo é de preenchimento obrigatório para a dispensação de ARV desde novembro de 2015.

**06 - Número de Prontuário:** Número do Prontuário do Usuário SUS.

**07 - Manter esquema ARV anterior:** Caso seja marcada a opção **sim**, os campos de 8 ao 14 **não** precisarão ser preenchidos.

**08 - Contraindicação do esquema de 1ª linha para início de terapia, justificativa:** Para esquemas iniciais diferentes do preconizado, o médico deverá justifica-los. Os ARV indicados em caso de necessidade de substituição são:

| Preferencial - Adultos | |
|---|---|
| **TDF / 3TC + DTG** | Esquema para início de tratamento a partir de 2017 |
| **TDF / 3TC / EFZ** | Esquema para início de tratamento nas seguintes situações:<br>- Coinfecção TB-HIV **sem** critério de gravidade (conforme critérios elencados abaixo)<br>- Gestantes |
| **TDF / 3TC + RAL** | Esquema para tratamento na coinfecção TB-HIV **com** um ou mais dos critérios de gravidade abaixo:<br>• CD4 < 100 cels/mm³<br>• Presença de outra infecção oportunista<br>• Necessidade de internação hospitalar/Doença grave<br>• TB disseminada |
| **Alternativo - Adultos** | |
| **TDF / 3TC / EFZ** | Esquema alternativo para início de tratamento em caso de intolerância ou contraindicação ao DTG |
| **TDF / 3TC + RAL** | Esquema alternativo de tratamento em caso de intolerância ao EFZ, nas seguintes situações:<br>- Coinfecção TB-HIV<br>- Gestantes<br>*Concluída a situação (tratamento completo de TB ou parto), poderá ser feita mudança para TDF/3TC + DTG* |
| **ABC + 3TC + DTG** | Esquema para início de tratamento em caso de contraindicação ao TDF em PVHA com resultado negativo ao exame de hipersensibilidade ao ABC (HLA-B*5701). |
| **Observações:**<br>• *O AZT permanece como alternativa em casos de intolerância ao TDF e ABC.* | |
| **Preferencial - Crianças** | |
| Esquema Preferencial de 1ª linha (< 35Kg) | **AZT + 3TC + ITRNN**<br>**NVP: crianças < 3 anos**<br>**EFZ: crianças ≥ 3 anos** |

**09 - Contraindicação de dose fixa combinada (DFC) "TDF + 3TC" ou "TDF +3TC +EFZ" por necessidade de ajuste de dose do TDF devido à alteração na função renal?** Em casos de contraindicação para o uso de DFC, deve-se informar o valor da taxa de filtração glomerular e a data de sua mensuração.

**10 - Início de tratamento?** Corresponde ao Usuário Adulto com HIV/Aids, criança com HIV/Aids e Gestantes HIV+ que iniciarão tratamento ARV no referido mês. Se SIM, informar também se o usuário é coinfectado em tratamento de tuberculose.

**11 - Motivo para mudança no tratamento antirretroviral:** Toda mudança de tratamento deverá ser justificada por: Falha terapêutica, Falta de Medicamento, Coinfecção com tuberculose, Gestação, Reação(ões) adversa(s) a(os) ARV (informar sigla do ARV) ou Outro (especificar o motivo).

**12 - ARV de Uso Restrito:** Toda liberação de ARV de 3ª linha necessita de autorização do nível local (câmara técnica) ou federal (MS).

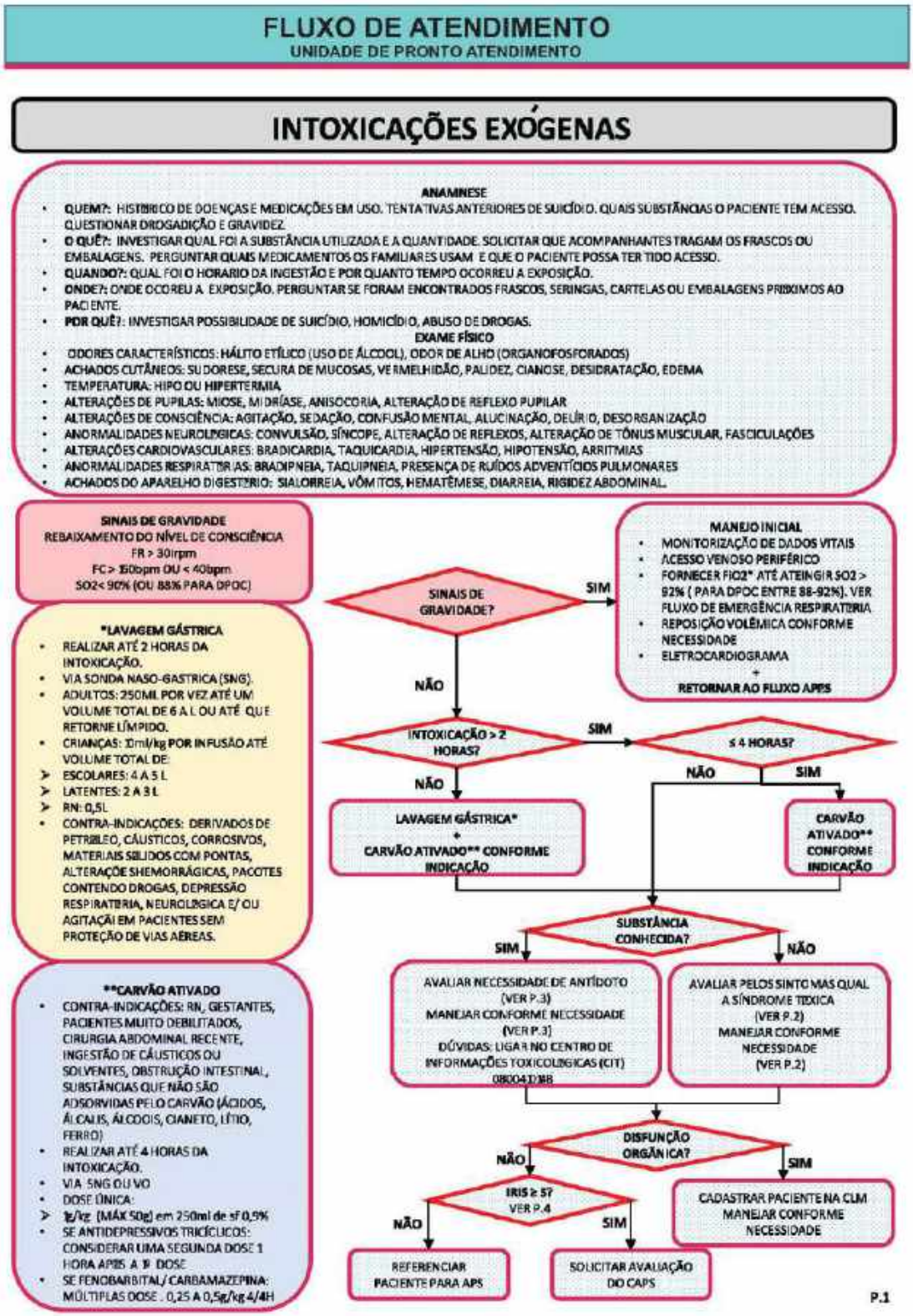
**13 - Situação Especial:** Situação em que o paciente está em protocolo de pesquisa clínica, utilizando parte do esquema ARV na rede pública.

**14 - Medicamentos ARV:** Lista dos antirretrovirais oferecidos pelo SUS. O médico deverá assinalar um "x" caso no esquema preferencial, em caso de início de tratamento. Para os demais ARVs, informar a quantidade prescrita por dia ao usuário. Caso o esquema se mantenha o mesmo da prescrição anterior, basta preencher até o campo 6.

**15 - Médico:** Assinatura e carimbo do médico responsável pela prescrição.

**16 - Recibo:** Assinatura do farmacêutico responsável pela dispensação e assinatura do usuário acusando o recebimento do medicamento naquela dispensação. Informar o número de dias da dispensação atual para realizar o cálculo do saldo de dias para a próxima retirada de medicamento.

## 30 - FLUXO DE ATENDIMENTO INTOXICAÇÕES EXOGENAS



# FLUXO DE ATENDIMENTO
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

## INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

| SÍNDROME TÓXICA | MANIFESTAÇÃO CLÍNICA | SUBSTÂNCIAS | MANEJO CLÍNICO |
|---|---|---|---|
| SIMPATICOMIMÉTICA OU ADRENÉRGICA | ↑FC, ↑ PA, MIDRÍASE, FEBRE,SUDORESE, AGITAÇÃO, RUBOR, CONVULSÃO, ALUCINAÇÕES, DOR PRECORDIAL, AVE, ARRITMIAS, EMEGÊNCIA HIPERTENSIVA, | COCAÍNA, ANFETAMINAS, CAFEÍNA, DERIVADOS DE ERGOTAMINA, HORMÔNIO TIREOIDIANO | • MEDIDAS DE SUPORTE CARDIOVASCULAR. LAVAGEM GASTRICA E CARVÃO ATIVADO NÃO SURGEM EFEITO<br>• EVITAR USO DE B-BLOQUEADOR SE USO DE COCAÍNA<br>• DIAZEPAM/ MIDAZOLAM SÃO ÚTEIS PARA AGITAÇÃO, ANSIEDADE, CONVULSÕES, E TAMBÉM PARA SINDROMES CORONARIANAS, TAQUICARDIA E EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS |
| ANTICOLINÉRGICA | ↑FC, ↑ PA, MIDRÍASE, FEBRE, RUBOR, MUCOSAS E PELE SECAS, ALUCINAÇÕES, AGITAÇÃO PSICOMOTORA, RETENÇÃO URINÁRIA, ↓ RUÍDOS INTESTINAIS | ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS, ANTI-HISTAMÍNICOS, ANTIESPASMÓDICOS, BIPERIDENO, ANTIPARKINSONIANOS | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• DIAZEPAM/ MIDAZOLAM SÃO ÚTEIS PARA AGITAÇÃO PSICOMOTORA. |
| COLINÉRGICA | ↓FC, ↑/ ↓PA, MIOSE, FRAQUEZA E FASCICULAÇÕES MUSCULARES, ↑ DAS SECREÇÕES SALIVAS, GASTRINTESTINAIS E PULMONAR, SUDORESE INTENSA | INSETICIDAS FOSFORADOS E CARBAMATOS, COGUMELOS | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• SE CONTAMINAÇÃO EXTERNA: RETIRAR TODAS AS ROUPAS E LAVAGEM EXAUSTIVA PARA DESCONTAMINAÇÃO<br>• ANTÍDOTO: ATROPINA 0,25MG<br>➢ 2MG IV EM ADULTOS OU 50-75mcg/kg EM CRIANÇAS. REPETIR A CADA 5 MIN ATÉ QUE AS SECREÇÕES SEJAM MÍNIMAS |
| SIMPATICOLÍTICA | ↑FC, ↓PA, PELE QUENTE, REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA, POUCA ALTERAÇÃO O SNC + PROFUNDA ALTRAÇÃO CARDIOVASCULAR | BLOQUEADOR ALFA E BETA, BLOQUEADORES DOS CANAIS DE CÁLCIO, CLONIDINA | • CUIDADO COM LAVAGEM GÁSTRICA POR RISCO DE PIORA DA HIPOTENSÃO.<br>• CARVÃO ATIVADO É O MÉTODO DE ESCOLHA<br>• **GLUCONATO DE CÁLCIO 10%:**<br>➢ 20ML EM 100ML DE SF0,9% EM 5 MIN, PODENDO SER REPETIDO ATÉ 2X.<br>➢ SE BOA RESPOSTA: 0,2mg/kg/h EM BIC. MÁX 10ml/h.<br>• CASOS REFRATÁRIOS: **SOLUÇÃO POLARIZANTE:**<br>➢ INSULINA 0,1U/KG + 50g de GLICOSE 50%<br>➢ SEGUIDO DE INSULINA 0,1 A 1 U/K/H + GLICOSE PARA EVITAR HIPOGLICEMIA, EM BIC. |
| DEPRESSÃO DO SNC | ↓FC, ↓PA, MIOSE, SONOLÊNCIA, TORPOR, COMA, DEPRESSÃO RESPIRATÓRIA, HIPORREFLEXIA | BARBITÚRICOS, BENZODIAZEPÍNICOS, ETANOL, OPIÓIDES, CARBAMAZEPINA, ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• USO DE CARVÃO ATIVADO PODE SER INDICADO MAIS TARDIAMENTE, PODENDO SER USADO EM MÚLTIPLAS DOSES. SEMPRE PROTEGER VIA AÉREA ANTES.<br>• VER MANEJO ESPECÍFICO PARA DETERMINADAS SUBSTÂNCIAS EM P.3 |
| EXTRAPIRAMIDAL | CRISE OCULÓGIRA, DISTORÇÃO FACIAL, ESPASMOS MUSCULARES, HIPERTONIA, OPISTÓTONO, MÍMICA FACIA POBRE, CHORO MONÓTONO | HALOPERIDOL, METOCLOPRAMIDA, BROMOPRIDA, DOMPERIDONA, ANTI-HISTAMÍNICOS, FENOTIAZÍDICOS | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• ANTÍDOTO: **BIPERIDENO 5MG/ML:**<br>➢ ADULTOS: 3-5 MG 6/6H<br>➢ CRIANÇAS: 0,06/0,1 mg/kg/dose 6/6H |
| HEMORRÁGICA | HEMATOMAS, EQUIMOSES, EPISTAXE, HEMATÚRIA, MELENA, AVE, HEMORRAGIA GENGIVAL. ALTERAÇÃO DA COAGULAÇÃO (TP/ RNI) 24 A 72HS APÓS A INGESTÃO | ANTAGONISTAS DA VITAMINA K (RATICIDAS/ CUMARÍNICOS) E WARFARINA SÓDICA | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• NEM TODAS AS INTOXICAÇÕES NECESSITAM DE TRATAMENTO ESPECÍFICO. (SOMENTE DOSE > 1MG)<br>• ANTÍDOTO: **VITAMINA K 10MG:**<br>➢ ADULTOS: 10-20 MG IV<br>➢ CRIANÇAS: 250 mcg/kg IV<br>➢ REPETIR DOSES ATÉ QUE RNI NORMAL<br>TESTE DE COAGULAÇÃO NORMAL EM 48H NÃO CORREM RISCO DE DESENVOLVER COAGULOPATIA |

P.2

# FLUXO DE ATENDIMENTO
## UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

## INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

| SUBSTÂNCIA | QUADRO CLÍNICO | MANEJO CLÍNICO |
|---|---|---|
| ACETAMINOFENO (PARACETAMOL) | DOSE TÓXICA: 7,5G OU 150MG /KG/24HS<br>• FASE PRECOCE: PRIMEIRAS 4H. SINTOMAS INESPECÍFICOS COMO NÁUSEAS, VÔMITOS, PALIDEZ, SUDORESE<br>• FASE TARDIA: 24 A 48H. DOR EM HIPOCÔNDRIO DIREITO, HEPATOMEGALIA, ICTERÍCIA, DISTENSÃO ABDOMINAL, VÔMITOS, INSUFICIÊNCIA RENAL E HEPÁTICA. | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• ANTÍDOTO: **N-ACETILCISTEÍNA 10MG/ML**<br>➢ 1ª DOSE: 150mg/kg DILUÍDO EM 200ML DE SF0,9% EM 1H<br>➢ 2ª DOSE: 50mg/kg DILUÍDO EM 500ML DE SF0,9% EM 4H<br>➢ 3ª DOSE: 100mg/kg DILUÍDO EM 1000ML SF0,9% EM 16H<br>➢ SE SUSPEITA DE LESÃO HEPÁTICA APÓS 3 ESTÁGIOS: 150mg/kg/24h ATÉ EVIDÊNCIAS DE MELHORA |
| OPIÓIDE | • COMA, MIOSE, EDEMA PULMONAR, DEPRESSÃO RESPIRATÓRIA.<br>• CARACTERÍSTICIA: REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA + MIOSE | • ANTÍDOTO: **NALOXONA 0,4mg/ml.**<br>➢ > 12 ANOS: DOSE INICIAL DE 0,4mg IV. SEM RESPOSTA APÓS 1 MIN: 0,8mg I.V. NOVAMENTE SEM RESPOSTA: 2mg IV<br>➢ < 12 ANOS: DOSE INICIAL: 0,1mg IV. REPETIR A CADA 1 MIN SE NECESSÁRIO. DOSE MÁX: 2mg |
| BENZODIAZEPÍNICO | • DEPRESSÃO DO SNC E RESPIRATÓRIA.<br>• SONOLÊNCIA EXCESSIVA, HIPOTENSÃO, HIPOTERMIA, COMA<br>• MAIOR GRAVIDADE AO SER ASSOCIADO COM ÁLCOOL | • ANTÍDOTO: **FLUMAZENIL 0,5MG/5ML**<br>➢ 1ª DOSE: 0,5MG. AGUARDAR 30 SEG<br>➢ 2ªDOSE: 0,5MG: AGUARDAR 30 SEG<br>➢ 3ª DOSE: 1MG |
| ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS | • TAQUICARDIA, HIPER OU HIPOTENSÃO, PELE SECA E QUENTE. CONVULSÕES. COMA.<br>• ARRITMIAS POTENCIALMENTE LETAIS<br>➢ PROLONGAMENTO DO QRS<br>➢ ONDA R EM AVR > 3mm<br>➢ ONDA R EM AVR MAIOR QUE ONDA S | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• CONVULSÕES: DIAZEPAM/ MIDAZOLAM<br>• INTOXICAÇÕES MISTAS COM BENZODIAZEPÍNICOS: NÃO USAR FLUMAZENIL. IOT + VENTILAÇÃO MECÂNICA<br>• SE ARRITMIA: **ALCALINIZAÇÃO**<br>➢ BICARBONATO DE SÓDIO 8,4% 150ML + SF 0,9% 850ML.<br>➢ INICIAR COM 200 A 300 ml IV/H E MONITORAR pH SÉRICO (DEVE ESTAR > 7,5) |
| ANTIDEPRESSIVOS SEROTONINÉRGICOS FLUOXETINA, SERTRALINA, PAROXETINA, VENLAFAXINA | • NAUSEA, VÔMITOS, DOR ABDOMINAL, DIARREIA, DIAFORESE, FEBRE, MIORÍASE, SIALORREIA, CALAFRIOS, TAQUICARDIA<br>• ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA, CONFUSÃO, CONVULSÃO, COMA, TREMOR, INCOORDENAÇÃO MIOCLONIA, RIGIDEZ<br>• INSUFICIÊNCIA RENAL E HEPÁTICA. RABDOMIÓLISE | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• MEDIDAS DE SUPORTE |
| LÍTIO | • LEVE: NAUSEA, VÔMITOS, DIARREI, LETARGIA, FADIGA E TREMORES<br>• MODERADA: HIPERTENSÃO, TAQUICARDIA, CONFUSÃO, AGITAÇÃO, DISARTRIA, NISTAGMO, ATAXIA, SÍNDROMES EXTRAPIRAMIDAIS E MOVIMENTOS COREICOS E ATETOSE<br>• GRAVE: BRADICARDIA, HIPOTENSÃO, HIPERTERMIA, CONVULSÕES E COMA | • LAVAGEM GÁSTRICA CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• CARVÃO ATIVADO NÃO ADSORVE O LÍTIO<br>• INTOXICAÇÕES GRAVES NECESSITAM DE HEMODIÁLISE |
| ETANOL/ ÁLCOOL | • LEVE: VERBORRAGIA, REFLEXOS DIMINUÍDOS, VISÃO BORRADA, EXCITAÇÃO OU DEPRESSÃO MENTAL, ATAXIA, HIPOGLICEMIA<br>• MODERADO: INCOORDENAÇÃO ACENTUADA, TORPOR, HIPOTERMIA, HIPOGLICEMIA, CONVULSÕES, DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS<br>• GRAVE: COMA, INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA E/ OU CIRCULATÓRIA | • MEDIDAS INICIAIS CONFORME FLUXO (VER P.1)<br>• SE HIPOGLICEMIA:<br>➢ 50ML DE GLICOSE 50% (EXCETO SE SINAIS DE EDEMA CEREBRAL). REPETIR SE NECESSÁRIO. MANTER COM SG 5%<br>• SE CONVULSÃO:<br>➢ DIAZEPAM 5 A 10 MG IV EM BOLUS OU VIA RETAL 0,2ML/KG, PODENDO SER REPETIDO ATÉ UM MÁXIMO DE 30MG<br>➢ NA DIFICULDADE EM OBTER ACESSO VENOSO: MIDAZOLAM 10-15MG IM<br>• VITAMINA B1 + ASSOCIAÇÃO DE VITAMINA: 1 AMP IM A CADA 24H |

# FLUXO DE ATENDIMENTO
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

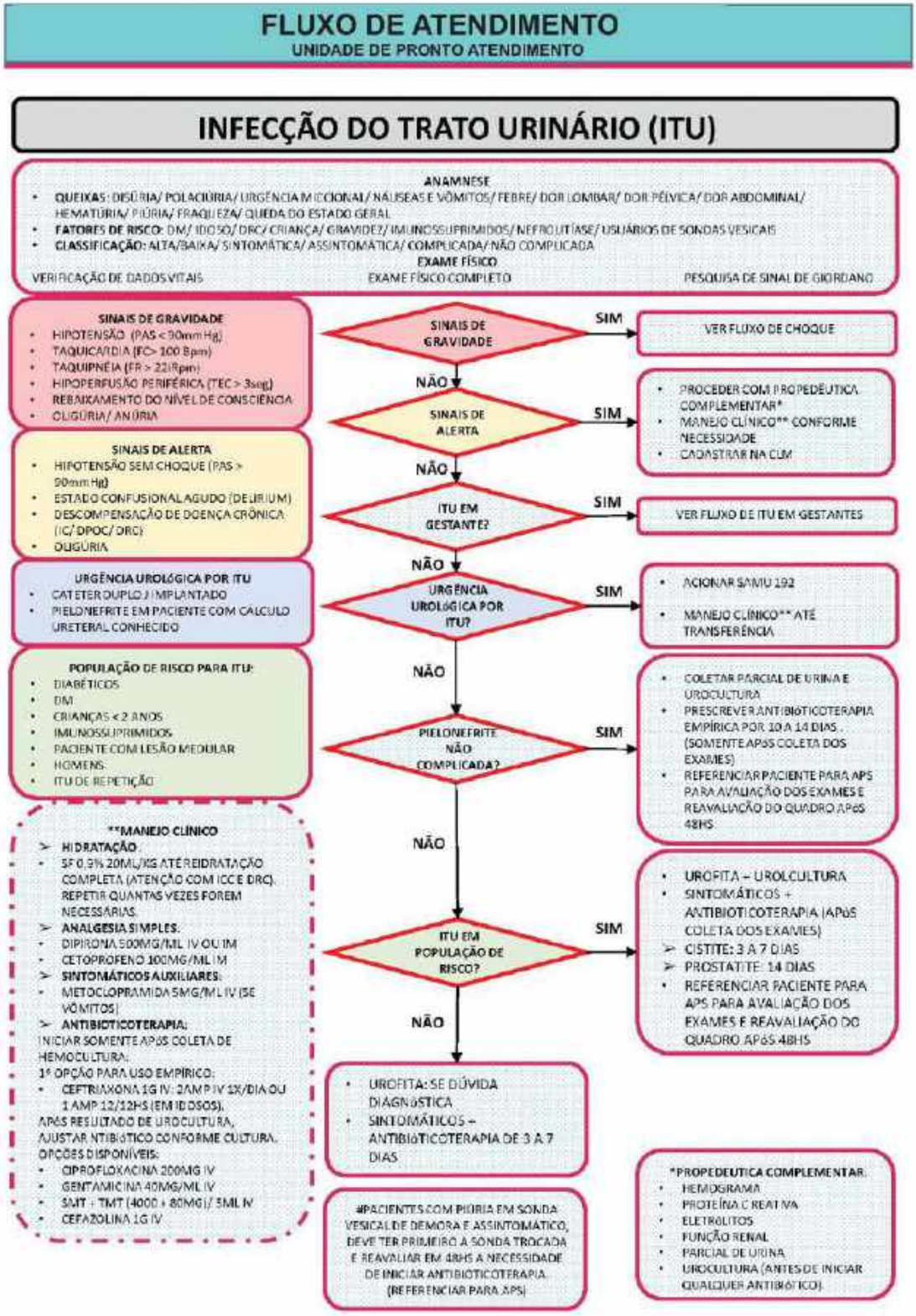
## INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

| IRIS: ÍNDICE DE RISCO DE SUICÍDIO | | |
|---|---|---|
| DADO | PONTUAÇÃO | |
| SEXO | MASCULINO 1 PONTO | FEMININO 0 PONTOS |
| IDADE | ≥ 45 ANOS 1 PONTO | < 45 ANOS 0 PONTOS |
| RELIGIOSIDADE | NÃO 1 PONTO | SIM 0 PONTOS |
| **ISOLAMENTO.** VIVE SÓ, SEM APOIO FAMILIAR OU SOCIAL | SIM 2 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **PERDA RECENTE MARCANTE.** LUTO, DESEMPREGO, PERDA MATERIAL OU DE ESTATUTO | SIM 2 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **DOENÇA FÍSICA.** INCAPACIDADE OU TERMINAL | SIM 2 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **ABUSO.** ÁLCOOL OU SUBSTÂNCIAS | SIM 2 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **DOENÇA PSIQUIÁTRICA GRAVE.** DESCOMPENSAÇÃO ATUAL DE PSICOSE, DEPRESSÃO MAIOR UNIPOLAR OU BIPOLAR, PERTURBAÇÃO GRAVE DA PERSONALIDADE | SIM 2 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **HISTÓRIA DE INTERNAMENTO PSIQUIÁTRICO** | SIM 2 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **HISTÓRIA FAMILIAR DE SUICÍDIO** | SIM 2 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **HISTÓRIA PESSOAL DE COMPORTAMENTOS SUICIDAS.** CONSIDERAR SIM EM CASO DE 2 OU MAIS COMPORTAMENTOS PRÉVIOS OU APENAS 1 SE GRAVE (MÉTODO VIOLENTO OU TENDO JUSTIFICADO CUIDADOS INTENSIVOS) | SIM 3 PONTOS | NÃO 0 PONTOS |
| **PLANO SUICIDA** EXISTÊNCIA DE PLANO ORGANIZADO, CONSISTENTE, LETAL E EXEQUÍVEL. VALORIZAR ATOS PREPARATÓRIOS RECENTES (EX: CARTA DE DESPEDIDA, TESTAMENTO), BEM COMO O ACESSO A MEIOS LETAIS (ARMA DE FOGO, PESTICIDAS/HERBICIDAS) | SIM ATRIBUIR DIRETAMENTE O VALOR 20 AO ESCORE TOTAL DO ÍNDICE | NÃO 0 PONTOS |

| INTERPRETAÇÃO DA ESCALA | | |
|---|---|---|
| PONTUAÇÃO | RISCO | CONDUTA |
| ESCORE TOTAL < 5 | RISCO REDUZIDO | REFERENCIAR PARA APS |
| ESCORE TOTAL ≥ 5 E < 10 | RISCO INTERMEDIÁRIO | SOLICITAR AVALIAÇÃO DO CAPS |
| ESCORE TOTAL ≥ 10 | RISCO ELEVADO | |

P.3

## 31 - FLUXO DE ATENDIMENTO ITU



# FLUXO DE ATENDIMENTO
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

## INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU) EM GESTANTES

AVALIAR IDADE GESTACIONAL, DADOS VITAIS E SE OS SINAIS E SINTOMAS SÃO COMPATÍVEIS COM PIELONEFRITE OU CISTITE.

- FEBRE
- DOR ABDOMINAL
- NAUSEAS/ VÔMITOS
- CALAFRIOS
- DOR LOMBAR
- DOR EM REGIÃO DE ÂNGULO COSTO-VERTEBRAL
- SINAL DE GIORDANO POSITIVO

ESTES SINTOMAS PODEM SER PRECEDIDOS OU NÃO POR SINTOMAS URINÁRIOS.

**PIELONEFRITE**

**ENCAMINHAR PARA MATERNIDADE**

ACIONAR PROTOCOLO DO SAMU 3360-4980

+

MANEJO CLÍNICO:

- DEITAR PACIENTE EM DECÚBITO LATERAL ESQUERDO.
- ACESSO VENOSO PERIFÉRICO.
- VERIFICAR BCF A CADA 20 MIN.

➢ **HIDRATAÇÃO** (SE HIPOTENSÃO OU DESIDRATAÇÃO)

- SF 0,9% 20ML/KG.

➢ **ANALGESIA SIMPLES:**

- DIPIRONA 500MG/ML IV (SE DOR OU FEBRE).
- HIOSCINA 20MG IV (SE DOR).

➢ **SINTOMÁTICOS AUXILIARES:**

- METOCLOPRAMIDA 5MG/ML IV (SE VÔMITOS).

# A ADMINISTRAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS SERÁ INSTITUÍDA NA MATERNIDADE.

- DISÚRIA
- POLACIÚRIA
- URGÊNCIA MICCIONAL
- DOR EM HIPOGASTRIO
- PODE OCORRER HEMATÚRIA DISCRETA

**CISTITE**

- REALIZAR UROFITA (PESQUISA DE LEUCOCITÚRIA E NITRITO POSITIVO).
- CONFIRMADA ALTERAÇÃO NA FITA URINÁRIA, SOLICITAR UROCULTURA.
- APÓS COLETA DOS EXAMES, PRESCREVER SINTOMÁTICOS E ANTIBIÓTICOS.
- REFERENCIAR PACIENTE PARA A APS (ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE) PARA REAVALIAÇÃO APÓS 3 DIAS (AVALIAR RESULTADO DE UROCULTURA E DO TRATAMENTO).

**OPÇÕES TERAPÊUTICAS:**

- PARACETAMOL 500MG 6/6H PARA ALÍVIO DA DOR.
- CEFALEXINA 500MG 6/6H POR 7 DIAS.
- **FOSFOMICINA TROMETAMOL 3G*** - DOSE ÚNICA

➢ Dissolver o envelope em 1/2 copo d'água potável (50 a 75 mL), mexendo com o auxílio de uma colher.

➢ A solução deve ser ingerida de estômago vazio imediatamente após o preparo. A ingestão com alimentos pode retardar a absorção do medicamento.

➢ Não guardar a solução para uso posterior, nem mesmo em geladeira.

➢ Tomar preferencialmente à noite, antes de deitar, após ter esvaziado a bexiga.

**ACIONAR PROTOCOLO DO SAMU 33604980- ORIENTAÇÕES QUANTO À REFERÊNCIA DA MATERNIDADE:**

- **GESTANTES DE CURITIBA:**

➢ GESTANTES DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA A MATERNIDADE DE REFERÊNCIA.

➢ GESTANTES AINDA NÃO VINCULADAS AO PRÉ-NATAL VERIFICAR O BAIRRO DE RESIDÊNCIA E ENCAMINHAR PARA MATERNIDADE QUE ATENDE A LOCALIDADE. VERIFICAR DOCUMENTO ANEXO DE UNIDADE DE SAÚDE/ DISTRITO SANITÁRIO E OS RESPECTIVOS HOSPITAIS/ MATERNIDADE PACTUADOS PARA VINCULAÇÃO.

- **GESTANTES DA REGIÃO METROPOLITANA:**

➢ GESTANTES QUE ESTÃO VINCULADAS À MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE ORIGEM, DEVEM SER REFERENCIADAS PARA AS RESPECTIVAS MATERNIDADES.

➢ GESTANTES AINDA NÃO VINCULADAS A NENHUMA MATERNIDADE (SEM INICIAR O PRÉ-NATAL) DEVEM SER ENCAMINHADAS AO HOSPITAL DO TRABALHADOR.

# FLUXO DE ATENDIMENTO
## UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO

## INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO (ITU) EM GESTANTES

AVALIAR IDADE GESTACIONAL, DADOS VITAIS E SE OS SINAIS E SINTOMAS SÃO COMPATÍVEIS COM PIELONEFRITE OU CISTITE.

- FEBRE
- DOR ABDOMINAL
- NAUSEAS/ VÔMITOS
- CALAFRIOS
- DOR LOMBAR
- DOR EM REGIÃO DE ÂNGULO COSTO-VERTEBRAL
- SINAL DE GIORDANO POSITIVO

ESTES SINTOMAS PODEM SER PRECEDIDOS OU NÃO POR SINTOMAS URINÁRIOS.

**PIELONEFRITE**

**ENCAMINHAR PARA MATERNIDADE**

ACIONAR PROTOCOLO DO SAMU 3360-4980

+

MANEJO CLÍNICO:

- DEITAR PACIENTE EM DECÚBITO LATERAL ESQUERDO.
- ACESSO VENOSO PERIFÉRICO.
- VERIFICAR BCF A CADA 20 MIN.

➢ **HIDRATAÇÃO** (SE HIPOTENSÃO OU DESIDRATAÇÃO):

- SF 0,9% 20ML/KG.

➢ **ANALGESIA SIMPLES:**

- DIPIRONA 500MG/ML IV (SE DOR OU FEBRE).
- HIOSCINA 20MG IV (SE DOR).

➢ **SINTOMÁTICOS AUXILIARES:**

- METOCLOPRAMIDA 5MG/ML IV (SE VÔMITOS).

# A ADMINISTRAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS SERÁ INSTITUÍDA NA MATERNIDADE.

- DISÚRIA
- POLACIÚRIA
- URGÊNCIA MICCIONAL
- DOR EM HIPOGASTRIO
- PODE OCORRER HEMATÚRIA DISCRETA

**CISTITE**

- REALIZAR UROFITA (PESQUISA DE LEUCOCITÚRIA E NITRITO POSITIVO).
- CONFIRMADA ALTERAÇÃO NA FITA URINÁRIA, SOLICITAR UROCULTURA.
- APÓS COLETA DO EXAMES, PRESCREVER SINTOMÁTICOS E ANTIBIÓTICOS.
- REFERENCIAR PACIENTE PARA A APS (ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE) PARA REAVALIAÇÃO APÓS 3 DIAS (AVALIAR RESULTADO DE UROCULTURA E DO TRATAMENTO).

**OPÇÕES TERAPÊUTICAS:**

- PARACETAMOL 500MG 6/6H PARA ALÍVIO DA DOR.
- CEFALEXINA 500MG 6/6H POR 7 DIAS.
- **FOSFOMICINA TROMETAMOL 3G®** - DOSE ÚNICA

➢ Dissolver o envelope em 1/2 copo d'água potável (50 a 75 mL), mexendo com o auxílio de uma colher.

➢ A solução deve ser ingerida de estômago vazio imediatamente após o preparo. A ingestão com alimentos pode retardar a absorção do medicamento.

➢ Não guardar a solução para uso posterior, nem mesmo em geladeira.

➢ Tomar preferencialmente à noite, antes de deitar, após ter esvaziado a bexiga.

**ACIONAR PROTOCOLO DO SAMU 3360-4980- ORIENTAÇÕES QUANTO À REFERÊNCIA DA MATERNIDADE:**

- **GESTANTES DE CURITIBA:**

➢ GESTANTES DEVEM SER ENCAMINHADAS PARA A MATERNIDADE DE REFERÊNCIA.

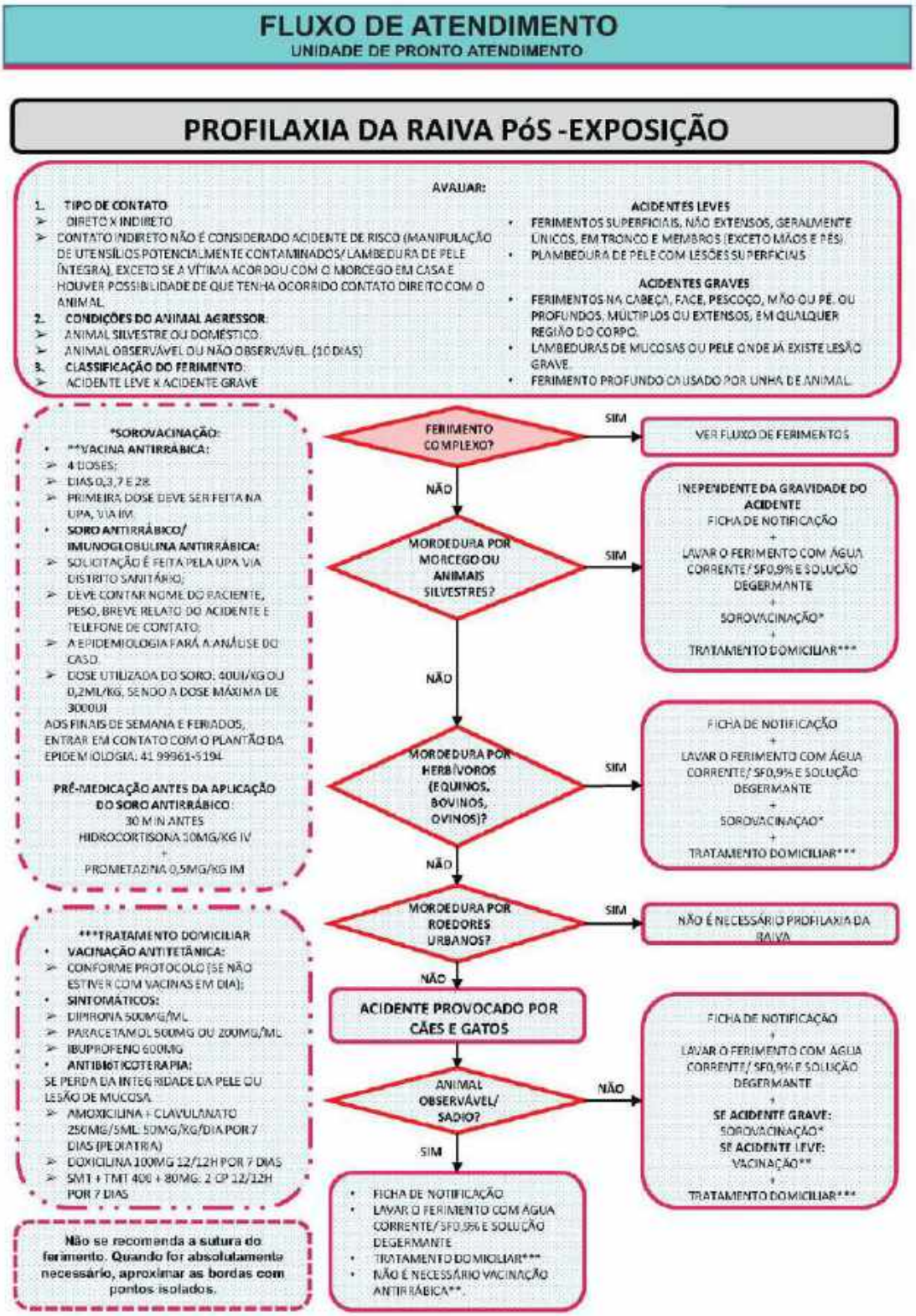
➢ GESTANTES AINDA NÃO VINCULADAS AO PRÉ-NATAL: VERIFICAR O BAIRRO DE RESIDÊNCIA E ENCAMINHAR PARA MATERNIDADE QUE ATENDE A LOCALIDADE. VERIFICAR DOCUMENTO ANEXO DE UNIDADE DE SAÚDE/ DISTRITO SANITÁRIO E OS RESPECTIVOS HOSPITAIS/ MATERNIDADE PACTUADOS PARA VINCULAÇÃO.

- **GESTANTES DA REGIÃO METROPOLITANA:**

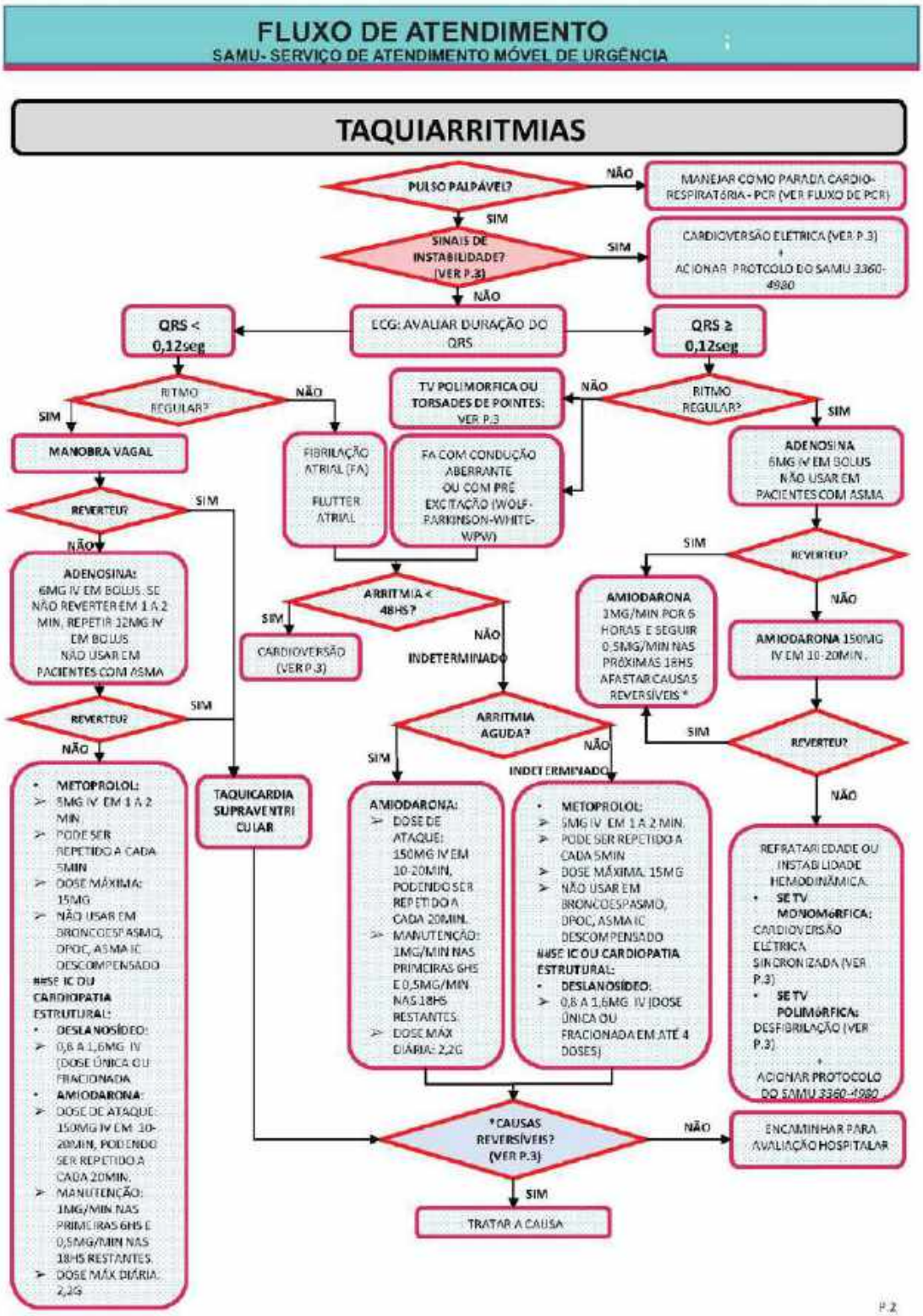
➢ GESTANTES QUE ESTÃO VINCULADAS À MATERNIDADE DO MUNICÍPIO DE ORIGEM, DEVEM SER REFERENCIADAS PARA AS RESPECTIVAS MATERNIDADES.

➢ GESTANTES AINDA NÃO VINCULADAS A NENHUMA MATERNIDADE (SEM INICIAR O PRÉ-NATAL) DEVEM SER ENCAMINHADAS AO HOSPITAL DO TRABALHADOR.

## 32 - FLUXO DE ATENDIMENTO MORDEDURA



## 33 - FLUXO DE ATENDIMENTO TAQUIRRITIMIA



# FLUXO DE ATENDIMENTO
HOSPITAL

## TAQUIARRITMIAS

**DEFINIÇÃO DE TAQUIARRITMIA INSTÁVEL:**
SOMENTE SE OS CRITÉRIOS A SEGUIR DEVER-SE A ARRITMIA
- HIPOTENSÃO, CHOQUE, MÁ PERFUSÃO PERIFÉRICA
- DOR TORÁCICA
- DISPNEIA
- ESTADO MENTAL AGUDAMENTE ALTERADO
- SÍNCOPE

**SINAIS DE INSTABILIDADE**

- **MONITORIZAÇÃO:** FC, PA, MONITOR CARDÍACO E OXÍMETRO
- **O2 EM CATATER NASAL:** SE HIPÓXIA
- **ACESSO VENOSO CALIBROSO**
- **EQUIPAMENTO PARA ASPIRAÇÃO**
- **EQUIPAMENTO DE INTUBAÇÃO**

**CAUSAS REVERSÍVEIS PARA TAQUICARDIA:**
- HIPÓXIA
- DISTURBIO HIDROELETROLÍTICO
- IAM
- TEP
- HEMORRAGIA DIGESTIVA
- HIPOVOLEMIA
- FEOCROMOCITOMA
- HIPERTIREOIDISMO
- SÍNDROME DO PÂNICO
- DROGAS ILÍCITAS (COCAÍNA)
- SEPSE
- INSUFICIÊNCIA CARDÍACA
- VALVOPATIAS
- USO DE ANTIARRITMICOS

**PRÉ MEDICAÇÃO SEMPRE QUE POSSÍVEL:**
- **ANALGESIA:**
  - MORFINA: 1 A 2MG IV
  - FENTANIL: 1 A 2 MCG/KG IV
- **SEDAÇÃO:**
  - MIDAZOLAM: 3 A 5MG EM BOLUS. REPETIR ATÉ SEDAÇÃO ADEQUADA

**ENERGIA DE CHOQUE PARA CARDIOVERSÃO ELÉTRICA:**
- **QRS ESTREITO REGULAR:** 50 A 100J MONO OU BIFÁSICO
- **QRS ESTREITO IREGULAR:** 120-200J BIFÁSICO OU 200J MONOFÁSICO
- **QRS LARGO REGULAR:** 100J MONO OU BIFÁSICO
- **QRS LARGO IRREGULAR:** CARGA DE DESFIBRILAÇÃO (SEM SINCRONIZAÇÃO)

| TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR / FLUTTER | FIBRILAÇÃO ATRIAL | TV MONOMÓRFICA | TV POLIMÓRFICA | TORSADES DE POINTES |
|---|---|---|---|---|
| DOSE DE ENERGIA MONOFÁSICA ESCALONADA (OU EQUIVALENTE DE ENERGIA BIFÁSICA): 50J, 100J, 200J, 300J, 360J | DOSE DE ENERGIA MONOFÁSICA ESCALONADA (OU EQUIVALENTE DE ENERGIA BIFÁSICA): 200J, 300J, 360J | DOSE DE ENERGIA MONOFÁSICA ESCALONADA (OU EQUIVALENTE DE ENERGIA BIFÁSICA): 100J, 200J, 300J, 360J | DOSE SEMELHANTE A DESFIBRILAÇÃO (NÃO SINCRONIZADA) | • **SE INSTABILIDADE** DESFIBRILAÇÃO<br>• **SE ESTÁVEL:** SULFATO DE MAGNÉSIO 10% 1 A 2g EM 5 A 20MIN, SEGUIDO DE MAIS 2g EM 15MIN SE NECESSÁRIO. PODE-SE AINDA FAZER 3-20MG/MIN EM BIC |

**ATENÇÃO:**
- FIQUE ATENTO PARA A POSSÍVEL NECESSIDADE DE RESSINCRONIZAR O EQUIPAMENTO APÓS CADA CARDIOVERSÃO
- SE HOUVER DEMORA NA SINCRONIZAÇÃO E O QUADRO CLÍNICO FOR CRÍTICO, APLIQUE CHOQUE NÃO SINCRONIZADO IMEDIATAMENTE

P.3

## 34 - PROTOCOLO DE DILUICAO DE MEDICAÇÕES PARA A SALA DE SORO RÁPIDA

1. **Objetivo**

Padronizar a diluição de medicamentos para a sala de soro rápida

2. **Siglas utilizadas**

**mL :** Mililitros

**mg :** Miligrama

**IM :** Intramuscular

**EV :** Endovenosa

**SF :** Soro Fisiológico

**SG :** Soro Glicosado

**Ph :** Potencial Hidrogeniônico

3. **Conteúdo/ Diretrizes**

| |
|---|
| BROMOPRIDA<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9%<br>→ **IM/EV** |
| BUSCOPAN SIMPLES (N-Butilescopolamina)<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9%<br>→ **IM/EV** |
| BUSCOPAN COMPOSTO (N-Butilescopolamina + Dipirona)<br>Estabilidade: 10 minutos.<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% |

| |
|---|
| → **IM/EV** |
| CETOPROFENO<br>Via de administração: **exclusivamente intramuscular**<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |
| FUROSEMIDA<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9%<br>→ **IM/EV** |
| GLICOSE<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% ou EV direto (bolus) |
| HIDROCORTISONA<br>Via de administração: **endovenoso**<br>500 mg diluir em 100 ml de solução fisiológica 0,9% ou glicosada 5%<br><br>Via de administração: **intramuscular**<br>Diluir 1 ampola em 4 mL de água destilada**.** |
| ONDANSETRONA 4mg<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9%<br>Dosagem acima de 8 mg fazer em 100 mL de SF 0,9%.<br>→ **IM/EV** |

DEXAMETASONA

Via de administração: **endovenoso**

Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9%

→ **IM/EV**

DIPIRONA

Via de administração: **endovenoso**

Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9%

→ **IM/EV**

METOCLORPRAMIDA

Via de administração: **endovenoso**

Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% em bolus (podendo ser administrado em SG 5% ou

SF0,9%)

→ **IM/EV**

METILPREDNISOLONA 500 mg

Via de administração: **endovenoso**

Diluir 1 ampola em 8mL do próprio diluente e diluir em 100 mL de SF 0,9% (podendo ser

administrado em SG 5%) tempo de infusão: 30 minutos

Via de administração: **intramuscular**

**Diluir 1 ampola em 4 mL do próprio diluente.**

OMEPRAZOL 40 mg

Via de administração: SOMENTE **endovenoso**

**Diluir no próprio solvente** ou água destilada e realizar em bolus lentamente (2,5 mL a 4 mL

por minuto)

**Medicação Ph dependente.**

PROMETAZINA

Via de administração: **exclusivamente intramuscular**

RANITIDINA

Via de administração: **endovenoso**

Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% em bolus (podendo ser administrado em SG 5% ou

SF0,9%)

→ **IM/EV**

## 4. Anexos

**Sem anexos.**

## 5. Histórico de Alterações do documento

## 35 - PROTOCOLO DE DILUIÇÃO ANTIMICROBIANA

### 6. Objetivo

Padronizar a diluição de medicamentos antimicrobianos

### 7. Siglas utilizadas

ml : Mililitros

mg : Miligramas

G : Gramas

UI : Unidades Internacional

IM : Intramuscular

EV : Endovenosa

SF : Solução Fisiológica

SG : Solução Glicosada

### 8. Conteúdo/ Diretrizes

**PROTOCOLO DE DILUIÇÃO DOS ANTIMICROBIANOS DA UPA CIC**

| MEDICAMENTO | APRESENTAÇÃO | VIA DE ADMINISTRAÇÃO | RECONSTITUIÇÃO | DILUIÇÃO APÓS RECONSTITUIÇÃO | TEMPO DE INFUSÃO | ESTABILIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ampicilina sódica | frasco 1g | IM | 3 ml de água destilada | não diluir | | 24 horas sob refrigeração |
| | | EV | 10 ml de água destilada | diluir em 100 ml de SF 0,9% | mínimo de 15 minutos | 24 horas sob refrigeração |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| benzilpenicilina benzatina (penicilina g) | frasco 600.000 UI e 1.200.000 UI | IM profunda | 4 ml de água destilada | não diluir | | |
| benzilpenicilina + procaína potássica | frasco procaína 300.000 UI e potássica 100.000 UI | IM profunda | 4 ml de água destilada | não diluir | | |
| **MEDICAMENTO** | **APRESENTAÇÃO** | **VIA DE ADMINISTRAÇÃO** | **RECONSTITUIÇÃO** | **DILUIÇÃO APÓS RECONSTITUIÇÃO** | **TEMPO DE INFUSÃO** | **ESTABILIDADE** |
| benzilpenicilina potássica (penicilina g cristalina) | frasco 5.000.000 UI | EV | 4 ml de água destilada (volume após diluição = 12 ml) | Diluir em 100 ml de SF 0,9% ou solução glicosada 5% | 30 a 60 minutos | 24 horas sob refrigeração |
| cefazolina | frasco 1 g | IM | 2,5 ml de água destilada (volume final= 3,2ml) | Não diluir | | |
| | | EV | 10 ml de água destilada (volume final = 10,6ml) | Diluir em 100 ml de solução fisiológica 0,9% ou solução glicosada a 5% | 30 a 60 minutos | |

| MEDICAMENTO | APRESENTAÇÃO | VIA DE ADMINISTRAÇÃO | RECONSTITUIÇÃO | DILUIÇÃO APÓS RECONSTITUIÇÃO | TEMPO DE INFUSÃO | ESTABILIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ceftriaxona | frasco 1G | EV | 10 ml de água destilada (volume final = 10,72 ml) | Diluir em 100 ml de solução fisiológica 0,9%, solução glicosada 5% ou Ringer | Tempo mínimo de 30 minutos | 6 horas |
| Ceftriaxona<br>Clindamicina | frasco 1G<br><br>ampola 600 mg | EV direto | 10 ml de água destilada (volume final= 10,72 ml) | Não diluir | 2 a 4 minutos | 6 horas |
| | | IM | Não reconstituir | Não diluir | | |
| Clindamicina<br>Gentamicina | ampola 600 mg<br>ampola 80 mg | EV | Não reconstituir | Diluir em 100 ml de solução fisiológica 0,9%, solução glicosada 5% ou Ringer | Tempo mínimo de 30 minutos | 24 horas |
| | | IM | Não reconstituir | Não diluir | | |
| gentamicina | AMPOLA 80 mg | EV | Não reconstituir | Diluir em 100 ml a 200 ml de solução fisiológica 0,9%, solução glicosada 5% ou Ringer | 30 120 minutos | |

## 9. Anexos

Sem anexos

## 10. Histórico de Alterações do documento

| HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| | |

## 11. Referências:

ELETRÔNICO DA ANVISA, Bulário. Ministério da Saúde.

## 36 - PROTOCOLO DE DILUIÇÃO DE MEDICAÇÕES PARA SALA DE SORO RÁPIDA

**Protocolo de diluição de medicações para a sala de soro rápida**

### 12. Objetivo

Padronizar a diluição de medicamentos para a sala de soro rápida

### 13. Siglas utilizadas

**AD:** Água destilada

**F/A:** Frasco ampola

**mL :** Mililitros

**mg :** Miligrama

**IM :** Intramuscular

**EV :** Endovenosa

**SF :** Soro Fisiológico

**SG :** Soro Glicosado

**Ph :** Potencial Hidrogeniônico

**Conteúdo/ Diretrizes**

| |
|---|
| Benzilpenicilina G Benzatina 600.000UI – F/A<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **IM Profunda**<br>Diluir 1 F/A em 5 mL de AD<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |
| Benzilpenicilina G Benzatina 12000.000UI – F/A<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **IM Profunda**<br>Diluir 1 F/A em 5 mL de AD<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |
| CETOPROFENO 50mg/ml – 1ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **Exclusivamente Intramuscular**<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |
| CETOPROFENO 100mg – F/A<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **Exclusivamente Endovenoso**<br>Diluir 1 F/A em 100 mL de SF 0,9% → **EV**<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |

| |
|---|
| CIMETIDINA 75mg/ml – 2ml ampola<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% → **EV** em bolus |
| DEXAMETASONA 2mg/ml – 1ml ampola<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% → **EV** em bolus |
| DEXAMETASONA 4mg/ml – 2,5ml ampola<br>Estabilidade: 24 horas – temperatura ambiente.<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 100 mL de SF 0,9% → **EV** |
| DIAZEPAM 5mg/ml – 2ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **IM/EV**<br>**Não diluir → EV / IM**<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |
| DICLOFENACO 25mg/ml – 3ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **Exclusivamente Intramuscular**<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |

| |
|---|
| DIMENIDRINATO 50mg + PIRIDOXINA, CL. 50mg – 1ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **Exclusivamente Intramuscular** |
| DIMENIDRINATO 3mg + PIRIDOXINA, CL. 5mg + GLICOSE 100mg + FRUTOSE 100mg – 10ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **Exclusivamente Endovenoso**<br>Diluir 1 F/A em 100 mL de SF 0,9% → **EV** |
| DIPIRONA SÓDICA 500mg/ml – 2ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% → **EV** em bolus |
| ESCOPOLAMINA, BUTILBROMETO 20mg/ml – 1ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 100 mL de SF 0,9% → **EV** |
| ESCOPOLAMINA, BUTILBROMETO 4mg/ml + DIPIRONA 500mg/ml – ampola 5ml<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **EV / IM** |

| |
|---|
| Diluir 1 ampola em 100 mL de SF 0,9% → **EV** |
| FUROSEMIDA<br>Estabilidade: 24 horas em temperatura ambiente.<br>Via de administração: **IM/EV**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% → em bolus **EV** |
| GLICOSE 25% ou 50%<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% ou **EV direto (bolus)** |
| HIDROCORTISONA 100ml – F/A<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **endovenoso**<br>100 mg diluir em 20ml de solução fisiológica 0,9% ou glicosada 5%<br><br>Via de administração: **intramuscular**<br>Diluir 1 ampola em 4mL de água destilada**.**<br>Estabilidade: 24 horas temperatura ambiente. |

| |
|---|
| HIDROCORTISONA 500ml – F/A<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **endovenoso**<br>500 mg diluir em 100 ml de solução fisiológica 0,9% ou glicosada 5%<br><br>Via de administração: **intramuscular**<br>Diluir 1 ampola em 4 mL de água destilada**.**<br>Estabilidade: 24 horas temperatura ambiente. |
| METILPREDNISOLONA, SUCC. SÓDICO 125ml – F/A<br>Estabilidade: 48 horas sobre refrigeração.<br>Via de administração: **endovenoso**<br>Diluir 1 ampola em 4mL do próprio diluente e diluir em 100ml de solução fisiológica 0,9% ou glicosada 5%<br><br>Via de administração: **intramuscular**<br>Diluir 1 ampola em 2 mL de **diluente próprio.**<br>Estabilidade: Uso Imediato. |
| METILPREDNISOLONA, SUCC. SÓDICO 500ml – F/A<br>Estabilidade: 48 horas sobre refrigeração.<br>Via de administração: **endovenoso** |

| |
|---|
| Diluir 1 ampola em 8mL do próprio diluente e diluir em 250ml de solução fisiológica 0,9% ou glicosada 5%<br><br>Via de administração: **intramuscular**<br>Diluir 1 ampola em 4 mL de **diluente próprio.**<br>Estabilidade: Uso Imediato. |
| METOCLORPRAMIDA 10mg/ml – 2ml ampola<br>Estabilidade: 24 horas em temperatura ambiente.<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 100 mL de SF 0,9% → **EV** |
| ONDANSETRONA 2mg/ml - 2ml ampola<br>Estabilidade: 48 horas em temperatura ambiente.<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 20 mL de SF 0,9% → em bolus - **EV**<br>Dosagem acima de 8 mg fazer em 100 mL de SF 0,9%. → **EV** |
| PROMETAZINA 25mg/ml – 2ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **Exclusivamente Intramuscular**<br>**Realizar separadamente pois interage com as outras medicações.** |

| |
|---|
| TRAMADOL, CLORIDRATO 50mg/ml – 2ml ampola<br>Estabilidade: Uso Imediato.<br>Via de administração: **EV / IM**<br>Diluir 1 ampola em 100 mL de SF 0,9%. → **EV** |

## 14. Anexos

Caso o médico plantonista preferir mudar a diluição padrão o mesmo deverá preencher o formulário a baixo, somente com a apresentação do formulário devidamente preenchido será feita a alteração do diluente**.**

**Formulário de Justificativa de Alteração de Diluição**

| | | | |
|---|---|---|---|
| UPA 24h | **JUSTIFICATIVA DE ALTERAÇÃO DE DILUIÇÃO** | | |
| | **VERSÃO N°01** | **JUN/23** | **PAGINA 1 DE 1** |

| | |
|---|---|
| **NOME COMPLETO DO PACIENTE:** | |
| **FA:** | **DATA NASC:** |
| **JUSTIFICATIVA:** | |
| | |
| | |
| | |

| ASSINATURA DO MÉDICO SOLICITANTE: |
|---|
| |

## 15. Histórico de Alterações do documento

| HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES | DESCRIÇÃO (item alterado) |
|---|---|
| 15/04/2023 | Elaboração do documento. |

## 16. REFERÊNCIAS

Disponível em:< https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/Diluicao_de_Injetaveis.pdf > Acesso em: 10/08/2022
Disponível em: < https://www.hospitaloswaldocruz.org.br/wp-content/uploads/2021/01/MANUAL-FARMACEUTICO-2021-22.pdf > Acesso em: 10/08/2022.
Disponível em:< https://aplicacoes.einstein.br/manualfarmaceutico/Paginas/Termos.aspx?filtro=Tabelas&itemID=175#detalheTermo > Acesso em: 10/08/2022.

## 37 - FOMULÁRIO JUSTIFICATIVA ALTERAÇÃO DILUIÇÃO

| | | | |
|---|---|---|---|
| UPA 24h | **JUSTIFICATIVA DE ALTERAÇÃO DE DILUIÇÃO** | | |
| | **VERSÃO N°01** | **JUN/23** | **PAGINA 1 DE 1** |

| | |
|---|---|
| **NOME COMPLETO DO PACIENTE:** | |
| **FA:** | **DATA NASC:** |
| **JUSTIFICATIVA:** | |
| | |
| | |
| **ASSINATURA DO MÉDICO SOLICITANTE:** | |


| | | | |
|---|---|---|---|
| UPA 24h | **JUSTIFICATIVA DE ALTERAÇÃO DE DILUIÇÃO** | | |
| | **VERSÃO N°01** | **JUN/23** | **PAGINA 1 DE 1** |

| | |
|---|---|
| **NOME COMPLETO DO PACIENTE:** | |
| **FA:** | **DATA NASC:** |
| **JUSTIFICATIVA:** | |
| | |
| | |
| **ASSINATURA DO MÉDICO SOLICITANTE:** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| UPA 24h | JUSTIFICATIVA DE ALTERAÇÃO DE DILUIÇÃO | | |
| | VERSÃO N°01 | JUN/23 | PAGINA 1 DE 1 |

| | |
|---|---|
| **NOME COMPLETO DO PACIENTE:** | |
| **FA:** | **DATA NASC:** |
| **JUSTIFICATIVA:** | |
| | |
| | |
| **ASSINATURA DO MÉDICO SOLICITANTE:** | |

## 38 - GUIA DE REFERENCIA DEFICIT FOCAL

# GUIA DE REFERÊNCIA
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## GUIA DE REFERÊNCIA DE DÉFICIT FOCAL AGUDO

NOME DO PACIENTE: _____

IDADE: _____ ANOS  DATA DE NASCIMENTO: ___/___/_____

UPA: _____  DIA DO ATENDIMENTO: ___/___/_____

TEMPO DE INÍCIO DO DÉFICIT FOCAL: _____

RESUMO DA HISTÓRIA CLÍNICA:

_____

_____

_____

FATORES DE RISCO:

_____

_____

MEDICAÇÕES DE USO CONTÍNUO DO PACIENTE:

_____

_____

DADOS VITAIS:

PRESSÃO ARTERIAL: _____X_____ mmHg  FREQUÊNCIA CARDÍACA: _____bpm  FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA: ____irpm

SatO2: ____%  TEMPERATURA: ____ºC  GLICEMIA CAPILAR: _____  ESCALA DE COMA DE GLASGOW: _____

CÁLCULO DE NIHSS (ver p.2): _____PONTOS (encaminhar p.2 preenchida em anexo)

TOMOGRAFIA DE CRÂNIO:

_____

EXAMES LABORATORIAIS:

_____

_____

MEDICAÇÕES ADMINISTRADAS NA UPA:

_____

_____

_____

ASSINATURA E CARIMBO DO(A) MÉDICO(A) ASSISTENTE

P.1

# GUIA DE REFERÊNCIA

SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## CÁLCULO DA ESCALA DE NIHSS

**1a. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA (NC)**
0= Alerta
1= Não alerta, mas acorda aos pequenos estímulos, com resposta adequada.
2= Não alerta, responde somente com estímulos repetidos, ou com estímulos vigorosos (dor) para realizar movimento (não estereotipados).
3= responde somente com reflexo motor ou autonômico, ou totalmente irresponsivo, flácido, arreflexo.
PONTUAÇÃO: _____

**1b. NC QUESTÕES**
0= Responde as duas questões corretamente
1= responde uma questão corretamente
2= Não responde a nenhuma questão corretamente
PONTUAÇÃO: _____

**1c. NC COMANDOS**
0= Realize dois comandos
1= Realize um comando
2= Não realiza nenhuma comando
PONTUAÇÃO: _____

**2. OLHAR CONJUGADO**
0= Normal
1= Paralisia parcial
2=Desvio de olhar conjugado, ou paralisia total não modificado com manobra oculocefálica
PONTUAÇÃO: _____

**3. CAMPO VISUAL**
0= Normal
1= Hemianopsia parcial
2= Hemianopsia completa
3= Hemianopsia bilateral (cegueira cortical, ou cegueira por outra causa)
PONTUAÇÃO: _____

**4. PARALISIA FACIAL**
0= Normal
1= Leve (assimetria ao sorrir, apagamento do sulco nasolabial)
2= Parcial (paralisia total ou quase total da porção inferior da face)
3= Completa (de um ou dos dois lados)
PONTUAÇÃO: _____

**5a. RESPOSTA MOTORA (MEMBRO SUPERIOR ESQUERDO)**
0= Sem queda a 45°/90° por 10 segundos
1= Queda (não total) antes de completar 10 segundos
2= Queda (total) antes de completar 10 seg, com dificuldade de vencer a gravidade
3= Discreto movimento, mas sem vencer a gravidade
4= Sem movimento
9= Amputação/ fusão articulação. Explicação: _____
PONTUAÇÃO: _____

**5b. RESPOSTA MOTORA (MEMBRO SUPERIOR DIREITO)**
0= Sem queda a 45°/90° por 10 segundos
1= Queda (não total) antes de completar 10 segundos
2= Queda (total) antes de completar 10 seg, com dificuldade de vencer a gravidade
3= Discreto movimento, mas sem vencer a gravidade
4= Sem movimento
9= Amputação/ fusão articulação. Explicação: _____
PONTUAÇÃO: _____

**6a. RESPOSTA MOTORA (MEMBRO INFERIOR ESQUERDO)**
0= Sem queda a 30° por 5 segundos
1= Queda (não total) antes de completar 5 segundos
2= Queda (total) antes de completar 5 seg, com dificuldade de vencer a gravidade
3= Discreto movimento, mas sem vencer a gravidade
4= Sem movimento
9= Amputação/ fusão articulação. Explicação: _____
PONTUAÇÃO: _____

**6b. RESPOSTA MOTORA (MEMBRO INFERIOR DIREITO)**
0= Sem queda a 30° por 5 segundos
1= Queda (não total) antes de completar 5 segundos
2= Queda (total) antes de completar 5 seg, com dificuldade de vencer a gravidade
3= Discreto movimento, mas sem vencer a gravidade
4= Sem movimento
9= Amputação/ fusão articulação. Explicação: _____
PONTUAÇÃO: _____

**7. ATAXIA**
0= Ausente
1= Presente em um membro
2= Presente em dois membros
PONTUAÇÃO: _____

**8. SENSIBILIDADE**
0= Ausente
1= Leve a moderado déficit d sensibilidade do lado afetado, mas o paciente tem consciência de estar sendo tocado
2= Severo ou total déficit da sensibilidade (face/ mmss/mmii)
PONTUAÇÃO: _____

**9. LINGUAGEM**
0= Ausente
1= afasia leve a moderada, perda da fluência ou facilidade da compreensão, sem significante limitação nas ideias expressas. Redução na fala ou compreensão.
2= Afasia severa, toda a comunicação é através de expressões fragmentadas. Grande necessidade de inferir, adivinhar e questionar por por parte do examinador.
3= Mutismo. Afasia global.
PONTUAÇÃO: _____

**10. DISARTRIA**
0= Ausente
1= Leve a moderada (paciente pode ser compreendido com certa dificuldade)
2= Severa/ mutismo/ anartria
3= Intubado ou outra barreira. Explique: _____
PONTUAÇÃO: _____

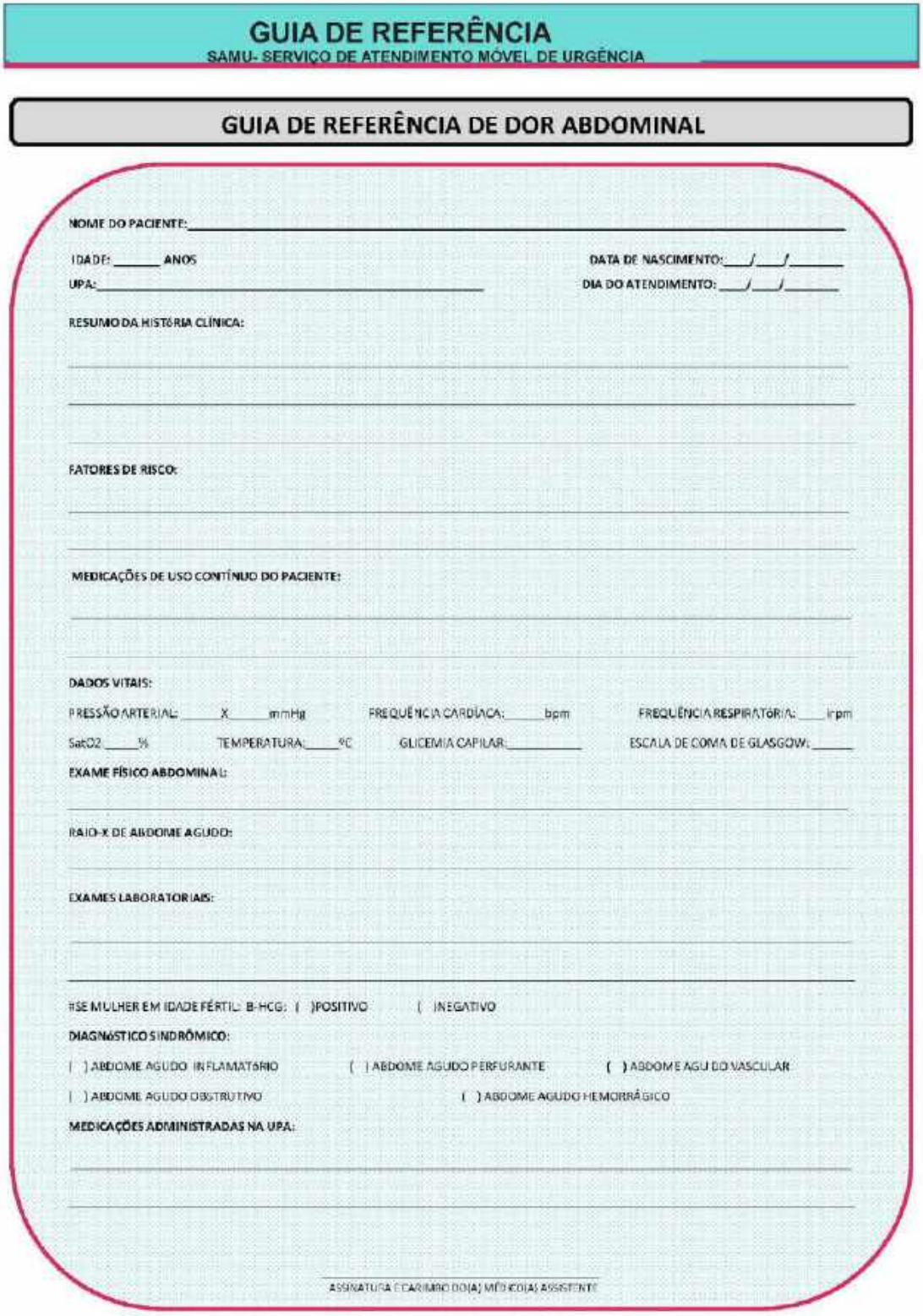
**11. EXTINÇÃO/ INATENÇÃO**
0= Normal
1=visual, tátil, auditiva, espacial ou extinção aos estímulos simultâneos sensoriais, em uma das modelidades sensoriais.
2=hemi-intenção severe ou em mais de uma modalidade.
PONTUAÇÃO: _____

PONTUAÇÃO TOTAL: _____

_____
ASSINATURA E CARIMBO DO(A) MÉD CO(A) EXAMINADOR

P.2

## 39 - GUIA DE REFERENCIA DOR ABDOMINAL



GUIA DE REFERÊNCIA
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

GUIA DE REFERÊNCIA DE DOR ABDOMINAL

NOME DO PACIENTE:_____

IDADE: _____ ANOS
DATA DE NASCIMENTO:___/___/_____
UPA:_____
DIA DO ATENDIMENTO: ___/___/_____

RESUMO DA HISTÓRIA CLÍNICA:

FATORES DE RISCO:

MEDICAÇÕES DE USO CONTÍNUO DO PACIENTE:

DADOS VITAIS:

PRESSÃO ARTERIAL: _____X_____ mmHg  FREQUÊNCIA CARDÍACA:_____bpm  FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA: ____irpm
SatO2 _____%  TEMPERATURA:_____ºC  GLICEMIA CAPILAR:_____  ESCALA DE COMA DE GLASGOW: _____

EXAME FÍSICO ABDOMINAL:

RAIO-X DE ABDOME AGUDO:

EXAMES LABORATORIAIS:

#SE MULHER EM IDADE FÉRTIL: B-HCG: ( )POSITIVO ( )NEGATIVO

DIAGNÓSTICO SINDRÔMICO:

( ) ABDOME AGUDO INFLAMATÓRIO ( ) ABDOME AGUDO PERFURANTE ( ) ABDOME AGUDO VASCULAR
( ) ABDOME AGUDO OBSTRUTIVO ( ) ABDOME AGUDO HEMORRÁGICO

MEDICAÇÕES ADMINISTRADAS NA UPA:

ASSINATURA E CARIMBO DO(A) MÉDICO(A) ASSISTENTE

## 40 - GUIA DE REFERENCIA HEMORRAGIA DIGESTIVA

# GUIA DE REFERÊNCIA
SAMU- SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

## GUIA DE REFERÊNCIA DE HEMORRAGIA DIGESTIVA

NOME DO PACIENTE:_____

IDADE: _____ ANOS  DATA DE NASCIMENTO:___/___/_____

UPA:_____  DIA DO ATENDIMENTO:___/___/_____

RESUMO DA HISTóRIA CLÍNICA:

_____

_____

_____

FATORES DE RISCO:

_____

_____

MEDICAÇÕES DE USO CONTÍNUO DO PACIENTE:

_____

_____

DADOS VITAIS:

PRESSÃO ARTERIAL: ____X____ mmHg  FREQUÊNCIA CARDÍACA: ____bpm  FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA: ____ rpm

SatO2: ____%  TEMPERATURA: ____ºC  GLICEMIA CAPILAR: _____  ESCALA DE COMA DE GLASGOW: _____

EXAME FÍSICO ABDOMINAL:

_____

RAIO-X DE ABDOME AGUDO:

_____

EXAMES LABORATORIAIS:

_____

_____

ESCORE DE GLASGOW-BLATCHFORD (EGB):_____ PONTOS

MEDICAÇÕES ADMINISTRADAS NA UPA:

_____

_____

_____

ASSINATURA E CARIMBO DO(A) MÉDICO(A) ASSISTENTE

## 41 - ATENDIMENTO INICIAL AO PACIENTE COM SUSPEITA DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS – COVID-19

**OBJETIVO:**

Identificar e atender prontamente todos os casos suspeitos de infecção pelo novo Coronavírus.

**DESCRIÇÃO:**

Os coronavírus são vírus conhecidos desde a década de 1960 que podem causar desde um resfriado comum até síndromes respiratórias agudas graves. O novo coronavírus (2019-nCoV) é uma nova variante identificada durante a investigação de pneumonias de causa desconhecida, diagnosticadas na cidade de Wuhan, na China.

Devido a presença de casos suspeitos no Brasil e centenas de casos confirmados em outros países, é importante ser estabelecido um fluxo de atendimento a todo caso suspeito de infecção pelo novo Coronavírus, a fim de evitar a transmissão entre pessoas e dar o suporte adequado ao paciente.

Todo caso suspeito deve ser notificado imediatamente (no máximo em até 24 horas). Orientações para notificação, vide abaixo.

**1. CASO SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)**

**SITUAÇÃO 1 -** VIAJANTE: pessoa que apresente febre E pelo menos um dos sinais ou sintomas respiratórios E com histórico de viagem para país com transmissão sustentada OU área com transmissão local nos últimos 14 dias; OU

**SITUAÇÃO 2 -** CONTATO PRÓXIMO: pessoa que apresente febre OU pelo menos um sinal ou sintoma respiratório E histórico de contato com caso suspeito ou confirmado para COVID-19, nos últimos 14 dias.

**2. CASO PROVÁVEL DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)**

**SITUAÇÃO 3** – CONTATO DOMICILIAR: pessoa que manteve contato domiciliar com caso confirmado por COVID-19 nos últimos 14 dias E que apresente febre OU pelo menos um sinal ou sintoma respiratório. Nesta situação

é importante observar a presença de outros sinais e sintomas como: fadiga, mialgia/artralgia, dor de cabeça, calafrios, manchas
vermelhas pelo corpo, gânglios linfáticos aumentados, diarreia, náuseas, vômitos, desidratação e inapetência.

**3. CASO CONFIRMADO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)**

**LABORATORIAL**: caso suspeito ou provável com resultado positivo em RT-PCR em tempo real, pelo protocolo Charité.
**CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO**: caso suspeito ou provável com histórico de contato próximo ou domiciliar com caso confirmado laboratorialmente por COVID-19, que apresente febre OU pelo menos um dos sinais ou sintomas respiratórios, nos últimos 14 dias após o contato, e para o qual não foi possível realizar a investigação laboratorial específica.
**SINAIS OU SINTOMAS:**
Tosse, dificuldade para respirar, produção de escarro, congestão nasal ou conjuntival, dificuldade para deglutir, dor de garganta, coriza, saturação de O2 <95%, sinais de cianose, batimento de asas de nariz, tiragem intercostal e dispnéia.
FEBRE: Considera-se febre aquela acima de 37,8°. Vale lembrar que febre pode não estar presente em alguns casos como, por exemplo, em pacientes jovens, idosos, imunossuprimidos ou que em algumas situações possam ter utilizado medicamento antitérmico. Nestas situações, a avaliação clínica deve ser levada em consideração e a decisão deve ser registrada na ficha de notificação.
**CONTATO PRÓXIMO DE CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE COVID-19:**
❑ Uma pessoa que teve contato físico direto (por exemplo, apertando as mãos);
❑ Uma pessoa que tenha contato direto desprotegido com secreções infecciosas (por exemplo, sendo tossida, tocando tecidos de papel usados com a mão nua);
❑ Uma pessoa que teve contato frente a frente por 15 minutos ou mais e a uma distância inferior a 2 metros;

❑ Uma pessoa que esteve em um ambiente fechado (por exemplo, sala de aula, sala de reunião, sala de espera do hospital etc) por 15 minutos ou mais e a uma distância inferior a 2 metros.

❑ Um profissional de saúde ou outra pessoa que cuida diretamente de um caso COVID-19 ou trabalhadores de laboratório que manipulam amostras de um caso COVID-19, seus acompanhantes ou cuidadores e os tripulantes que trabalharam na seção da aeronave em que o caso estava sentado.

**CONTATO DOMICILIAR DE CASO SUSPEITO OU CONFIRMADO DE COVID-19:**

❑ Uma pessoa que reside na mesma casa/ambiente. Devem ser considerados os residentes da mesma casa, colegas de dormitório, creche, alojamento, etc.

❑ A avaliação do grau de exposição do contato deve ser individualizada, considerando-se, o ambiente e o tempo de exposição.

**BIOSSEGURANÇA E ISOLAMENTO:**

**PACIENTES, ACOMPANHANTES E EQUIPE DE CUIDADORES:**

❑ Os pacientes e acompanhantes terão acesso a informações sobre os sintomas e as barreiras iniciais de precaução, bem como sobre a solicitação da máscara cirurgica em cartaz que ficará disponivel do lado externo do pronto socorro.

❑ A solicitação e disponibilização das máscaras cirúrgicas ao paciente e acompanhante ficará a cargo da equipe de cuidadores que direcionará o paciente à retirada de senha e então, à qualificação.

❑ Deverá ser orientado o uso adequado da máscara cirúrgica (cobertura completa de boca e nariz ajustada de forma que fique bem acoplada à face) até que o paciente seja alocado em quarto de isolamento e durante todo o período de atendimento intra-hospitalar (consultórios, transporte para realização de exames).

❑ **A Equipe de cuidadores deverá fazer uso contínuo de máscara cirúrgica, que deverá ser troca a cada 2 horas ou antes de apresentar umidade.**

**QUALIFICAÇÃO/ENTREGA DA SENHA/ACOLHIMENTO INTERNO:**

❑ Deve-se identificar precocemente os casos suspeitos e, de acordo com sinais clínicos identificados, encaminhar imediatamente ao consultorio médico para avaliação, se estabilidade clínica, para avaliação prioritária.

❑ Caso o paciente esteja com sinais clínicos de alerta, deverá ser encaminhado imediatamente ao quarto de isolamento do pronto socorro e avisar o médico e enfermeiro de plantão para avaliação imediata deste paciente.

❑ A equipe de atendimento na qualificação, deverá fazer uso contínuo de máscara cirúrgica, que deverá ser trocada a cada 2 horas ou antes de apresentar umidade.

❑ Responsáveis pela entrega da senha, equipe do acolhimento interno, agentes de portaria do Pronto Socorro deverão fazer uso de máscara cirúrgica que deverá ser trocada a cada 2 horas ou antes se apresentar sinais de umidade.

**ORIENTAÇÕES GERAIS PARA PACIENTES QUE NECESSITAREM DE INTERNAÇÃO:**

❑ Todo caso suspeito deve ser inserido no **CROSS.**

❑ Após avaliação médica, para paciente estável e **SEM necessidade de ventilação mecânica**, transferir o paciente para leito de isolamento na Enfermaria. Se o paciente apresentar sinais de alerta, porem ainda sem necessidade de cuidados intensivos, alocar paciente no quarto de isolamento do Pronto Socorro e manter vigilância constante do paciente. Avaliações frequentes quanto a possibilidade de alta hospitalar precoce.

❑ Para pacientes **COM necessidade de ventilação mecânica**: manter o paciente com sistema de aspiração fechado, no quarto de isolamento do Pronto Socorro e aguardar transferência via CROSS. Atentar às medidas de precaução e uso adequado de EPIs durante todo atendimento.

**SITUAÇÕES DE CONTINGÊNCIA:**

❑ Devido a constante superlotação e indisponibilidade de leitos, entendemos e orientamos que os casos suspeitos de coronavirus deverão sempre ser priorizados quanto às precauções e ao atendimento.

❑ **Orientamos que os casos suspeitos de coranavírus, em hipótese alguma, sejam encaminhados para a sala de emergência.**

❑ Se chegar ao pronto socorro algum caso suspeito de corononavírus que necessite de cuidados intensivos e o isolamento do pronto socorro estiver ocupado, o mesmo deverá ser desocupado imediatamente para que o paciente com suspeita de coronavirus receba as medidas de cuidados intensivos já no quarto de isolamento. Entendemos que nesta situação poderá não ser possivel, inicialmente, a realização de limpeza terminal. Nessa situração, deverá ser realizada limpeza concorrente por parte das equipes de Higiene e Enfermagem.

❑ Se o quarto de isolamento já estiver ocupado por paciente com suspeita de coronavírus, porém o mesmo estiver estável, deverá ser encaminhado para consultório da Clínica Médica (consultório 3) e deverão ser mantidas as precauções de contato e aerossóis, além de manter o paciente em uso de máscara cirúrgica de forma continua, que deverá ser trocada a cada 2 horas ou antes se apresentar sinais de umidade. Caso esteja em uso de oxigenio, deverá ser mantido com suporte em torpedo de oxigenio

❑ Havendo mais de 1 caso suspeito, todos (clinicamente estáveis deverão ser alocados na forma de coorte no consultório médico 3 e deverão ser orientados a permanecer com o uso de máscara cirúrgica durante todo o período de observação intra-hospitalar e até o momento de alta hospitalar e isolamento domiciliar.

❑ Se o quarto de isolamento estiver ocupado por outro paciente que não seja paciente com suspeita de coronavirus, o mesmo deverá ser removido imediatamente para outro local (sala de emergência, observação, consultório ou isolamento nas demais unidades de internação) a fim de liberar o quarto imediatamente para o caso suspeito de coronavírus. Se o paciente estiver em precaução respiratória (gotículas ou aerossóis), deverá ser mantido com máscara cirúrgica até estar em quarto adequado de isolamento. Se estiver intubado, deverá ser mantido com sistema fechado de aspiração em sala de emergência, preferencialmente no fundo da Sala de Emergência.

**ORIENTAÇÕES GERAIS - EQUIPE MULTIPROFISSIONAL:**

❑ Manter o paciente em precaução contato e aerossóis.

❑ Higienizar as mãos nos 5 momentos preconizados e sempre que necessário.

❑ Ao entrar no leito em isolamento, o colaborador deve utilizar os EPIs adequados (máscara N95 ou PFF2, protetor ocular, avental descartavel, luvas descartáveis e óculos de protução).

❑ Se for necessária a realização de procedimento invasivo (por exemplo: intubação orotraqueal, aspiração, coleta de material biológico), além dos EPIs descritos acima, deverá ser utilizado avental impermeável.

❑ Os equipamentos tipo estetoscopio, termômetro, esfigmomanômetro, oxímetro, glicosímetro, tesouras e demais utensilios utilizados na assistência deverão ser, preferencialmente, de uso exclusivo de cada paciente. Todos os equipamentos e utensílios deverem ser submetidos a limpeza e desinfecção após cada utilização.

❑ Eliminar ou restringir o uso de itens compartilhados por pacientes como canetas, pranchetas.

❑ Seguir a rotina de limpeza concorrente do setor. Solicitar limpeza terminal ao final do atendimento em consultório médico.

❑ Colaboradores da higiene durante as limpezas concorrente e terminal deverão fazer uso de máscara N95 ou PFF2 durante os procedimentos.

❑ Equipe de enfermagem deverá orientar o paciente e acompanhante para a necessidade da troca da máscara a cada 2 horas ou quando estiver úmida, bem como nos casos em que for necessário acompanhante, orientá-lo quanto à higienização frequente das mãos, uso de máscara cirúrgica durante todo o periodo e evitar a circulação pelo hospital.

❑ Não se deve circular pelo serviço utilizando os EPIs. Estes devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto de isolamento, em lixeira infectante (branca).

❑ Máscara cirúrgica: descartar após o uso.

❑ Máscara N95 ou PPF2: é de uso individual e poderá ser reutilizada se estiver em bom estado de conservação. Após sair do quarto, a máscara deverá ser retirada e acondicionada envolta em papel toalha e dentro de saco plástico que poderá ser a própria embalagem na qual a máscara foi fornecida. Após retirada e armazenamento, realizar higienização das mãos.

❑ Óculos de proteção individual: deverá ser higienizado após a utilização.

❑ Os profissionais de saúde que atuarem na assistência direta aos casos suspeitos ou confirmados devem ser organizados para trabalharem somente na área de isolamento, evitando circulação para outras áreas de assistência.

❑ Para pacientes que não necessitem de internação, deverão ser orientados a manter repouso, isolamento social e retornar ao hospital se necessário para reavaliação.

**TRANSPORTE INTERNO DE PACIENTES:**

❑ O deslocamento de pacientes com suspeita de infecção pelo novo coronavírus deve ser feito o mínimo possível, avaliando sempre a indicação de realização de exames de imagem.

❑ Se não for exame de urgência, fazer de madrugada, pelo menor número de pessoas circulando pelo hospital.

❑ Caso seja imprescindivel a realização de exame fora do quarto de isolamento, o paciente deverá utilizar máscara cirúrgica durante todo o trajeto e realização do procedimento, até retornar ao quarto de isolamento, inclusive o acompanhante deve utilizar máscara cirúrgica se estiver presente. Orientar acompanhantes de pacientes adultos, que permaneçam no quarto aguardando o retorno do paciente, de modo a evitar circulação excessiva de pessoas sob precaução.

❑ O setor de origem deve comunicar o setor de destino para que tenham colaboradores devidamente paramentados no quarto ou setor de exame.

❑ Antes de iniciar o transporte e após retorno ao quarto de isolamento, deverá ser realizada limpeza concorrente da cama.

❑ Quanto aos profissionais de saúde que acompanharão o paciente, estes devem estar paramentados e ter um colaborador sem paramentação para abrir portas e chamar elevador (evitando o contato direto ou indireto do caso suspeito com as superfícies pelo hospital). Não deixar o prontuário junto ao paciente. O prontuário deverá ser carregado pelo colaborador que não estiver em contato com o paciente, dentro de saco plastico.

❑ Na necessidade de uso do elevador, este deve estar vazio. Caso tenham pessoas dentro do elevador (exceto pacientes graves), o paciente com suspeita

tem prioridade no uso. As demais pessoas deverão sair e aguardar o transporte deste paciente.

❑ Os colaboradores que tiverem contato com o paciente suspeito deverão fazer uso de avental e luvas descartáveis. Não há a necessidade de manter uso de máscara, uma vez que o paciente estará utilizando máscara cirurgica.

❑ Se o paciente estiver intubado, deverá manter sistema fechado de aspiração. Nesta situação, atentar para que não ocorra a desconexão acidental do circuito, pois desta forma haverá liberação de aerossóis. Para o transporte de pacientes sob intubação, além da paramentação para precaução de contato, os colaboradores deverão fazer uso de mascara N95, justamente, pelo risco exposto acima da possibilidade de contato com aerossóis.

❑ Deverá ser realizada limpeza terminal na sala de exame e equipamento utilizado pelo paciente.

**TRANSPORTE EXTERNO/TRANSFERÊNCIA DE PACIENTES:**

❑ Os colaboradores que acompanharão o paciente deverão utilizar paramentação completa com máscara N95.

❑ Realizar higienização das mãos frequentemente com álcool gel.

❑ A janela interna da ambulância (comunicação com a cabine do motorista) deverá ser mantida fechada durante todo o transporte. As demais janelas deverão ser mantidas abertas, se possível, para melhorar a troca de ar durante o transporte.

❑ O motorista da ambulância, deverá fazer uso de máscara N95 caso haja necessidade de contato com o ambiente posterior da ambulância.

❑ Orientar o paciente e possível acompanhante quanto à necessidade e importância da higienização frequente das mãos.

❑ Acompanhantes deverão permanecer de máscara cirúrgica durante todo o transporte.

❑ Após finalizado o transporte, deverá ser realizada limpeza terminal de todos as superficies internas da ambulância e dos equipamentos, pelas equipes de Enfermagem e Higiene.

**DIAGNÓSTICO:**

O diagnóstico depende da investigação clínico-epidemiológica e do exame físico. É recomendável que em todos os casos de síndrome gripal seja questionado o histórico de viagem para o exterior ou contato próximo com pessoas que tenham viajado para o exterior. Essas informações devem ser registradas no prontuário do paciente para eventual investigação epidemiológica.

O diagnóstico laboratorial para identificação do vírus 2019-nCoV é realizado por meio das técnicas de RT-PCR em tempo real e sequenciamento parcial ou total do genoma viral.

A descrição da técnica de coleta do material respiratório está descrita abaixo na seção “Coleta de material respiratório”.

**TRATAMENTO:**

Não há tratamento específico para as infecções causadas por coronavírus humano.

Está indicado o repouso e hidratação, além de administração de sintomáticos (antitérmicos, analgésicos).

No atendimento, deve-se levar em consideração os demais diagnósticos diferenciais pertinentes e o adequado manejo clínico. Em caso de suspeita para Influenza, não retardar o início do tratamento com Fosfato de Oseltamivir nos pacientes com risco aumentado de complicações, conforme protocolo do Ministério da Saúde de tratamento de Influenza.

**NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA:**

❑ Todo caso suspeito deve ser notificado ao Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde Nacional (CIEVS) em até 24 horas do atendimento.

o Segunda a sexta-feira das 7 às 13h, a Vigilância Epidemiológica fará a notificação.

o Finais de semana e feriados, o médico responsável pelo primeiro atendimento fará a notificação via link disponível no desktop como “NOTIFICAÇÃO CORONAVÍRUS” (http://bit.ly/2019-ncov).

❑ NÃO ESQUECER de salvar a cópia em PDF em pasta “Coronavírus” na pasta Z, com o nome do paciente.

❑ O enfermeiro do setor será o responsável por:

o Segunda a sexta-feira das 7 às 13h: informar a Vigilância Epidemiológica sobre o caso suspeito.

o Segunda a sexta-feira das 13h às 7h, finais de semana e feriados: coletar o material respiratório, entregar no Laboratório (guardar na geladeira da Farmacovigilância) e informar o NIR sobre o caso suspeito.

❑ O NIR ficará responsável, nos horários de não funcionamento da Vigilância epidemiológica, por enviar a notificação salva em PDF por e-mail ao CIEVS com cópia para a Vigilância epidemiológica

**COLETA DE MATERIAL RESPIRATÓRIO:**

❑ Será feito pela equipe da Vigilância epidemiológica, de segunda a sexta-feira das 7 às 13h.

❑ Nos demais horários, a coleta será feita pelo enfermeiro do setor. Após a coleta, enviar o material ao Laboratório, em caixa de transporte.

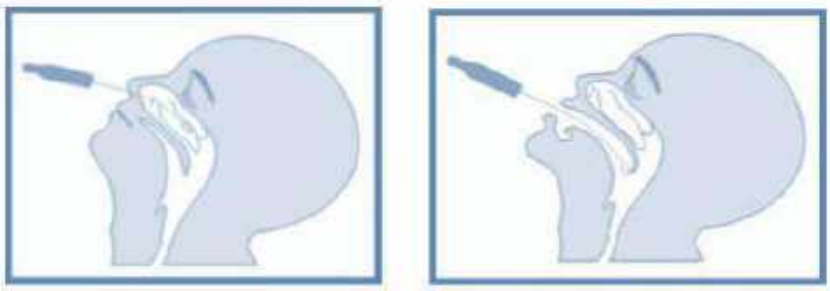
❑ A coleta dos swabs devem ser feitos com a devida paramentação e em quarto de isolamento (isolamento do PS ou consultório vazio da Clínica Médica).

Técnica de coleta:

❑ É necessária a coleta de 1 tubo de amostras respiratórias por paciente: swab (naso/orofaringe) OU aspirado de nasofaringe (ANF) OU amostra de secreção respiratória inferior (escarro ou lavado traqueal ou lavado bronco-alveolar);

❑ Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): avental impermeável, luva descartável, óculos de proteção, máscara N95. Identificar os tubos ou frasco coletor com o nome legível e dados do paciente;

❑ Swabs combinados (nasofaringe e orofaringe): As secreções serão coletadas utilizando-se swabs de rayon de haste flexível. Total de swabs utilizados = três swabs por tubo: 1° Narina direita; 2° Narina esquerda; 3 ° Orofaringe (Figura 1).



A – Swab nasal. B – Swab oral.

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para a Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil. 2016.

Figura 1: Técnica para a coleta de *swab* combinado.

❑ Os três swabs DEVERÃO ser acondicionados em um único tubo de rosca estéril tipo Falcon, contendo 3mL de soro fisiológico estéril e transportados na posição vertical para garantir que o swab fique imerso na solução fisiológica.

**Fonte:**

- Nota Técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA; Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (2019-nCoV).
- Boletim epidemiológico 04, volume 51, Ministério da Saúde – Jan/2020.
- Informe da Sociedade Brasileira de Infectologia sobre o novo Coronavírus – atualizado em 24/01/2020.
- Alerta: Infecção pelo novo Coronavírus (2019-nCoV), Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac” – atualizado em 23/01/2020.
- Protocolo Laboratorial para a coleta, acondicionamento e transporte de amostras biológicas para investigação do novo coronavírus (2019-nCoV) – Instituto Adolfo Lutz.
- Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV) – 1ª edição, 2020 – Ministério da Saúde.

## ORTOPEDIA

## 1 - ARTROSE, OSTEOARTROSE, OSTEOARTRITE

### INTRODUÇÃO

A osteoartrite, doença articular degenerativa, artrose ou osteoartrose, como ainda é conhecida no nosso meio, é a doença reumática mais prevalente entre indivíduos com mais de 65 anos de idade. Estudos americanos apontam que mais de 50 milhões de pessoas apresentam hoje esta enfermidade. N o Brasil, não existem dados precisos sobre esta prevalência . Os conhecimentos adquiridos recentemente no conhecimento da fisiopatogenia levaram a uma alteração no conceito desta doença . Antes se acreditava tratar-se de uma doença progressiva, de evolução arrastada, sem perspectivas de tratamento, encarada por muitos como natural do processo de envelhecimento . Hoje, no entanto é vista como uma enfermidade em que é possível modificar o seu curso evolutivo, tanto em relação ao tratamento sintomático imediato, quanto ao seu prognóstico. É uma das causas mais freqüentes de do r do sistema músculoesquelético e de incapacidade para o trabalho no Brasil e no mundo. É uma afecção dolorosa das articulações que o corre por insuficiência da cartilagem, ocasionada por um desequilíbrio entre a formação e a destruição dos seus principais elementos, associada a uma variedade de condições como: sobrecarga mecânica, alterações bioquímicas da cartilagem e membrana sinovial e fatores genéticos. A denominação mais aceita internacionalmente da doença é osteoartrite. O termo artrose ainda é muito utilizado, conhecido e asso ciado aos aspectos mecânicos. É uma doença crônica , multifatorial, que leva a uma incapacidade funcional progressiva. O tratamento deve ser também multidisciplinar, e buscar a melhora funcional, mecânica e clínica e, por esta razão a realização deste consenso tornou-se necessária. Profissionais que lidam com a enfermidade, das áreas de reumatologia, fisiatria e ortopedia, reuniram-se para a sua elaboração.

### TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

- Esclarecimento sobre a doença: salientar que a doença não é sinônimo de envelhecimento e está relacionada com a capacidade funcional, sendo

que a intervenção terapêutica trará considerável melhora de qualidade de vida.

- Motivar e envolver o paciente no seu tratamento, pois o paciente é um agente ativo no seu programa de reabilitação.
- A prática de atividades esportivas deve ser estimulada, porém, sob orientação de um profissional habilitado.
- Orientação para cuidados com relação ao uso de rampas e escadas.
- Orientação com relação à ergonomia do trabalho doméstico e/ou profissional.

**TRATAMENTO FARMACOLÓGICO**

O tratamento sempre deve ter uma abordagem multifatorial, pois cada vez é mais claro que a prescrição medicamentosa isolada não é suficiente para o controle ideal da doença . ANALGÉSICOS E ANTIINFLAMATÓRIOS

• Paracetamol em doses efetivas, isto é, até 4g/ dia, para se obter analgesia, principalmente em pacientes com manifestação leve ou moderada, é indicado como medicação de primeira escolha, ressaltando-se contudo não utilizá-lo em pacientes com história de hepatopatias. Segundo a experiência dos autores, a dipirona, em nosso meio disponível gratuitamente na rede básica de saúde, pode ser usada com o mesmo objetivo.

• Inibidores específicos da COX-2(121(0) ou os anti-inflamatórios não seletivos, esses últimos associados a inibidor de bomba de prótons ou famotidina, podem ser indicados nos casos que apresentam quadro inflamatório evidente. Em casos cujos fatores de risco estão presentes na tabela 1, devem ser utilizados os inibidores específicos da COX-2. Opióides naturais ou sintéticos. Nos casos de má resposta terapêutica aos medicamentos anteriores, ou ainda, quando houver contraindicação ao uso de inibidores específicos da COX- 2 ou aos anti-inflamatórios não seletivos, pode-se associar os opióides naturais ou sintéticos. Também em casos de pacientes em uso de anti-inflamatórios e que apresentem reagudização da dor, os opióides como o tramadol podem ser utilizados.

**TABELA 1**

**FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO USO DE ANTIINFLAMATÓRIOS PARA EFEITOS ADVERSOS EM TRATO GASTROINTESTINAL**

- Idade maior ou iguaL a 65 anos
- Outras co ndições médicas
- GLicocorticóides orais
- História de úLcera péptica
- História de sangramento gastrointestinaL
- AnticoaguLantes

**DROGAS SINTOMÁTICAS DE AÇÃO DURADOURA**

São consideradas drogas de ação duradoura aquelas que têm ação prolongada na melhora da dor e cujo efeito terapêutico persiste mesmo após a sua suspensão. Estas drogas vêm se firmando na literatura como boas no tratamento sintomático da osteoartrite. As drogas disponíveis no mercado brasileiro são: sulfato de glucosamina, diacereína e extratos não saponificáveis de soj a e abacate.

• Sulfato de glucosamina para o tratamento sintomático da osteoartrite de j oelhos é usado na dose de 1,5 g/ dia(18)(A).

• A cloroquina vem sendo utilizada em vários serviços brasileiros, com base na experiência pessoal dos especialistas, mostrando bons resultados. A indicação inicial foi para osteoartrite erosiva de mão e, posteriormente, passou a ser usada em outras formas da doença. Por tratar-se de droga com efeitos colaterais e qu e requ er acompanham ento profilático para evitá-los, deverá apenas ser manuseada por profissionais treinados. TERAPIA INTRA-ARTICULAR

• A infiltração intra-articular com triancinolona hexacetonida também pode apresentar controle da dor e da inflamação em casos com quadro inflamatório evidente(19) (A). • Uso intra-articular do ácido hialurônico está indicado para o tratamento da osteoartrite do joelho grau 11 e lU nas fases aguda e crônica

**TRATAMENTO CIRÚRGICO**

Os pacientes com osteoartrite grau II e 11 1 com comprometimento progressivo da independência das atividades de vida diária e falha do tratamento conservador devem ser referidos para o ortopedista que fa rá a indicação do tratamento cirúrgico. As cirurgias indicadas são: desbridamento artroscópico, osteotornias e artroplastias.

O mesmo deve ser encaminhado para o ortopedista da atenção básica.

## 2 - FRATURA DE FÊMUR

### DEFINIÇÃO

Uma fratura do fêmur ocorre quando o osso da coxa se rompe, chamado de fêmur. Vai do quadril até o joelho. É o osso mais longo e mais forte do corpo. Em geral, é preciso muita força para quebrar o fêmur.

Causas

Normalmente, uma fratura do fêmur é causada por trauma direto ao osso. O trauma pode ser causado pelo seguinte:

- Automóveis, motocicletas ou atropelamentos
- Quedas
- Golpes
- Torções severas
- Feridas por arma de fogo
- As fraturas do fêmur também podem ser causadas por trauma de baixo impacto ou quebra espontânea de ossos enfraquecidos.

**Fatores de Risco**

Os idosos têm maior risco de sofrer uma fratura do fêmur.Fatores que podem aumentar o risco de fratura do fêmur incluem:

Osteoporose

- Certas doenças ou condições que causam perda óssea ou mineral, como ciclos menstruais anormais, ausência de ciclos menstruais ou menopausa
- Algumas doenças e condições que enfraquecem os ossos, como tumores ou cistos
- Redução da massa muscular
- Praticar certos esportes pode causar:

- Fraturas espirais: estão associadas a colisões ou quedas de esportes, como futebol ou esqui
- Fraturas por sobrecarga: estão associadas ao uso excessivo ou movimentos repetitivos em esportes, como atletismo em pista e campo
- Violência

Sintomas

A fratura do fêmur pode causar:

- Dor imediata e intensa
- Inflamação e hematomas ao redor da área da fratura
- Incapacidade de andar ou amplitude · movimento limitado no quadril e joelho
- Deformidade da perna lesada, como encurtamento ou entorse anormal
- As fraturas por sobrecarga ocorrem lentamente ao longo do tempo com movimentos repetitivos. Quando o peso é aplicado na perna, uma dor surda pode ser sentida em vez de dor intensa. Às vezes, a dor pode ser sentida em outra parte da perna, como o joelho.

Diagnósticos

Estudos de diagnóstico por imagem podem incluir:

- Raios-X
- Tomografia computadorizada (TC)
- Ressonância magnética nuclear (NMR)

TRATAMENTO

- Alinhamento do membro
- Imobilização
- Analgesia

- Enviar para hospital de referencia via CROSS para cirurgia corretiva.

## 3 - FRATURAS EXPOSTAS

**Introdução**

Fraturas expostas são verdadeiros desafios para o ortopedista. A lesão das partes moles é, na maioria dos casos, o fator determinante do prognóstico. Classificação adequada e documentação no momento do trauma são passos essenciais para estabelecer condutas, especialmente nos casos mais graves, em que amputação pode ser necessária. O tratamento inicia-se pelo desbridamento o mais completo possível, na sala cirúrgica, seguido pela irrigação abundante. A fixação da fratura é o passo seguinte e é feita muitas vezes com o fixador externo para as fraturas mais graves e com haste intramedular para as mais leves. O fechamento primário da pele é excepcional nos casos mais graves, mas cobertura provisória pode evitar lesões secundárias pela exposição de estruturas profundas. O fechamento definitivo deve ser feito tão logo as partes moles permitam e, muitas vezes, a ajuda de cirurgião plástico é importante na confecção de retalhos. A desvitalização e o uso do fixador externo levam a retarde de consolidação na maioria dos casos, de forma que a mudança precoce (dentro de duas semanas) para fixação interna (preferencialmente haste) ou a flexibilização do fixador a partir da terceira semana e/ou enxertia de esponjosa autóloga entre o terceiro e o quarto mês de evolução podem acelerar a consolidação.

**DEFINIÇÃO**

Fratura exposta é toda aquela em que ocorre comunicação do seu foco com o meio externo contaminado com germes. Não é necessariamente exposição para o exterior mas, também, para cavidades contaminadas, como a boca, o tubo digestivo, vias aéreas, vagina e ânus. Assim, uma fratura da pélvis que sofre exposição através da parede vaginal é considerada fratura exposta e tem especial gravidade pela riqueza da flora bacteriana local.

As fraturas expostas envolvem, em geral, elevada energia para sua ocorrência, com concomitante lesão das partes moles, o que favorece a infecção pelos germes, além de dificultar sua consolidação.

Dessa forma, a fratura exposta, de forma especial, está sujeita a infecção e a retarde de consolidação, que são os grandes problemas relacionados com ela.

**CLASSIFICAÇÃO**

Qualquer classificação tem por objetivo escalonar a gravidade e com isso ter implicações no prognóstico e na escolha do tratamento. Outro aspecto importante das classificações é permitir comparações entre diferentes casuísticas.

Brumback (1992) definiu muito bem os parâmetros mais importantes que devem servir de base para qualquer classificação. São eles:

1) história e mecanismo do trauma;

2) estado vascular da extremidade;

3) tamanho da ferida cutânea;

4) lesão ou perda da musculatura;

5) desperiostização, desvitalização e necrose óssea;

6) traço de fratura, cominuição e/ou perda óssea;

7) contaminação;

8) síndrome de compartimento. A avaliação diferenciada de cada um desses itens e todos somados é que vai fornecer a "personalidade da fratura". A completa avaliação só pode ser feita, em muitos casos, apenas após o desbridamento.

**QUADRO 1**
**Classificação de Gustilo-Anderson modificada***
***Modified Gustilo-Anderson's classification***

| | |
|---|---|
| Tipo I | Fratura exposta, limpa, exposição < 1cm |
| Tipo II | Fratura exposta > 1cm de extensão, sem dano excessivo das partes moles, sem retalhos ou avulsões |
| Tipo III | Fratura segmentar, ou com dano excessivo de partes moles, ou amputação traumática |
| Tipo IIIA | Dano extenso das partes moles, lacerações, fraturas segmentares, ferimentos por arma de fogo (baixa velocidade), com boa cobertura óssea de partes moles |
| Tipo IIIB | Cobertura inadequada de partes moles ao osso |
| Tipo IIIC | Com lesão arterial importante, requerendo reparo |

* Adaptado de Gustilo R.B. *et al*[8].

O grupo AO propõe uma classificação mais detalhada, diferenciando entre a lesão óssea e a das partes moles. Para a lesão óssea propõe uma classificação alfanumérica bastante minuciosa, que é a mesma adotada para fraturas fechadas. Para as lesões das partes moles subdividem em três itens: lesão da pele, lesão neurovascular e lesão dos músculos e tendões. Também incluem as lesões de pele que não redundam em exposição inicial, mas, como enfatizado por Tscherne e Gotzen, se comportam como expostas (quadro 3).

**QUADRO 2**
**Classificação de Tscherne***
*Tscherne's classification*

| | |
|---|---|
| **Fratura fechada** | |
| Grau 0 | Fratura fechada, sem lesão de partes moles |
| Grau 1 | Trauma indireto, contusão de dentro, laceração superficial |
| Grau II | Usualmente, trauma direto com abrasão profunda, contaminada, ou trauma direto grave com formação de bolhas e grande edema; síndrome de compartimento iminente |
| Grau 3 | Usualmente, trauma direto com contusão extensa ou esmagamento; dano muscular possivelmente extenso; dano vascular ou síndrome de compartimento |
| **Fratura exposta** | |
| Grau 1 | Laceração cutânea por fragmento ósseo perfurante; nenhuma ou pouca contusão da pele; fratura usualmente simples |
| Grau 2 | Qualquer tipo de laceração cutânea com contusão simultânea circunscrita ou contusão de partes moles e moderada contaminação; qualquer tipo de fratura |
| Grau 3 | Grave dano às partes moles, frequentemente com lesão vasculonervosa concomitante, fraturas acompanhadas de isquemia e grave cominuição; acidentes em ambientes rurais e contaminados com material orgânico; síndrome de compartimento |
| Grau 4 | Amputação traumática total ou subtotal, necessitando reparo arterial para manter vitalidade do membro distalmente |

* Adaptado de Tscherne e Gotzen[6].

Embora detalhada, a classificação AO é prática apenas para aqueles muito habituados a ela. A grande vantagem dela é permitir caracterização precisa das lesões, facilitando com isso a comparação de casuística de forma mais fidedigna. Um grande problema que aparece em casos muito graves de lesão de partes moles é a decisão, ainda na fase aguda, de amputar ou tentar manter o membro. Classicamente, se diz que a condição mínima é a manutenção da perfusão. Também se dizia que de nada adianta manter uma perna que teve seu nervo tibial posterior lesado, o que resulta em pé insensível e não funcional. Também aqueles casos de síndrome de esmagamento são de indicação inquestionável de amputação. Atualmente, o julgamento é mais baseado em parâmetros como o resultado funcional final que se pode, provavelmente, alcançar, a duração e o

custo desse tratamento, o impacto social (e familiar!) que a opção por não amputar acarreta, etc.

**QUADRO 3**
**Classificação AO das lesões de partes moles associadas a fraturas***
***OA classification of soft tissue lesions associated with fractures***

**I. Lesão cutânea (*Integument* – pele)**

- IC – Pele fechada (*Integument closed*)
- IC1 – Nenhuma lesão cutânea
- IC2 – Contusão, mas não laceração
- IC3 – Desenluvamento circunscrito
- IC4 – Desenluvamento extenso
- IC5 – Necrose por contusão
- IO – Pele aberta (*Integument open*)
- IO1 – Pele perfurada de dentro para fora
- IO2 – Pele perfurada de fora para dentro < 5cm, bordas contundidas
- IO3 – Ferida > 5cm, contusão maior, bordas desvitalizadas
- IO4 – Contusão e abrasão em toda a espessura da pele, desenluvamento extenso aberto, perda de pele

**II. MT – Lesão musculotendinosa**

- MT1 – Nenhuma lesão
- MT2 – Lesão muscular circunscrita, um compartimento apenas
- MT3 – Lesão muscular consideravel, dois compartimentos
- MT4 – Defeito muscular, laceração de tendão, extensa contusão muscular
- MT5 – Síndrome de compartimento, síndrome de esmagamento, com ampla zona de lesão

**III. NV – Lesão neurovascular**

- NV1 – Nenhuma lesão
- NV2 – Lesão nervosa isolada
- NV3 – Lesão vascular localizada
- NV4 – Extensa lesão vascular segmentar
- NV5 – Lesão combinada neurovascular, amputação subtotal ou total

* Adaptado de Müller et al[5].

## TRATAMENTO

### Objetivos

Os objetivos do tratamento das fraturas expostas são: evitar a infecção, consolidar a fratura e preservar ou restaurar a função dentro do limite possível. Alcançar esses objetivos pode tornar-se tarefa complexa que envolve combate aos múltiplos fatores que favorecem a infecção, especialmente a instabilidade do foco de fratura e a falta de cobertura adequada pelas partes moles.

**Abordagem inicial**

A assistência ao paciente portador de fratura exposta deve começar no local do trauma. A ferida deve ser isolada o quanto antes do meio externo contaminado e contaminante(8). Para isso, o ideal seria aplicar gazes ou compressas estéreis, mas, na falta destas, roupas limpas, não usadas, ou mesmo um jornal novo pode servir (a tinta é anti-sépti-ca). Imobilização improvisada pode ajudar a evitar mais trauma às partes moles, mas tentativas de redução devem ser evitadas, pois, além de não se saber a exata natureza da lesão, existe o risco de levar detritos para a profundidade.

No primeiro atendimento, no hospital, ou na sala de urgência, é imperioso isolar a ferida, caso isso já não tenha sido feito. Esse ambiente é altamente contaminado com germes hospitalares. Se houver necessidade de examinar a ferida, isso deve ser feito em ambiente favorável, onde curativos contaminados não tenham sido feitos recentemente.

Quando possível, deve-se indagar sobre o agente causador e o mecanismo do trauma. É importante fazer exame da extremidade distal à fratura, pesquisando pulsos, motricidade e sensibilidade; os achados devem ser anotados no prontuário.

Existe tendência, em casos de politrauma grave, de não pedir radiografias nesse momento, para evitar perda de tempo, enviando o paciente para o centro cirúrgico. Isso acarreta, muitas vezes, dificuldade em obter radiografias adequadas, de forma que essa conduta deve ser reservada para casos que realmente a necessitem.

Antibióticos sistêmicos.

Considerando-se a obrigatória contaminação, a desvitalização e o estado das defesas imunológicas muitas vezes diminuído pela gravidade do trauma, é importante o uso de antibiótico profilático.

A maioria dos ortopedistas inicia a profilaxia com antibiótico de amplo espectro que cubra germes gram-positi-vos e negativos: em geral a cefalosporina de primeira geração. Em casos selecionados de contaminação com detritos orgânicos ou de contaminação intensa, o acréscimo de um aminoglicosídeo visando os gram-negativos é recomendado.

A profilaxia do tétano (soro ou vacina) associada à penicilina não deve ser esquecida em casos de feridas sujeitas a infecção por clostrídeos.

A duração da antibioticoterapia é assunto controverso. Estudos mais recentes recomendam que ela não ultrapasse 24 a 48 horas, para evitar a seleção de germes resistentes.

Desbridamento

O ambiente próprio para fazer o desbridamento é a sala cirúrgica. O objetivo é conseguir ferida limpa e sem tecidos desvitalizados.

A base do desbridamento é a retirada de todos os tecidos que tenham perdido a perfusão.

O uso de torniquete é excepcional, para aqueles casos que apresentem sangramento de difícil controle. Um boa tática é aplicar o torniquete, mas não inflá-lo, deixando-o apenas para quando necessário.

A pele é preparada lavando-a de forma centrífuga em torno da ferida, que não deve ser explorada ainda. Tricotomia pode ser feita, se isto for necessário. A pele é então pintada de forma também centrífuga, evitando a penetração da solução anti-séptica nos tecidos expostos. Os campos estéreis são então colocados. Embora não existam estudos prospectivos que indiquem que cirurgia em dois tempos seja vantajosa, é recomendável que, após o desbridamento, a pele seja novamente pintada e novos campos colocados. O material cirúrgico utilizado no desbridamento é descartado e a equipe troca de luvas. Só então começa a fase de estabilização da fratura e cobertura da ferida.

A ferida original muitas vezes é suficiente para o desbridamento. Caso necessário, pode-se ampliar a ferida, evitando, contudo, desperiostizações e desinserções musculares extensas. Ao final da cirurgia as extensões provocadas podem ser suturadas.

Atenção especial deve ser dada à musculatura. O músculo desvitalizado é excelente meio de cultura, principalmente para anaeróbios(8). Os clássicos sinais desfavoráveis em caso de dúvida quanto à vitalidade do músculo são: coloração escura (cianose), ausência de contratilidade após estímulo mecânico (pinça) ou elétrico (eletrocautério) e ausência de sangramento ao corte. Se a dúvida persiste e a remoção é por demais radical, pode-se aguardar a revisão

após 24 a 48 horas, quando então as características do músculo necrótico não deixarão dúvida.

A pele, quando desvitalizada, pode ainda ser utilizada como enxerto ou curativo biológico provisório. A gordura é retirada e a pele pode ser recolocada, ou guardada em geladeira à temperatura ao redor de zero grau por vários dias, podendo ser usada como enxerto livre ou como cobertura provisória.

Em lesão arterial ou venosa que requeira ligadura, esta deve ser feita com fio monofilamentado não absorvível, que resiste melhor à infecção. Nervo lesado e que requeira reparo pode ter seus cotos aproximados com fio monofilamento longo para facilitar a ulterior localização no momento do reparo definitivo.

O osso desvitalizado deve ser removido, mesmo que disso resulte perda óssea extensa. Fragmentos ainda aderidos às partes moles podem ser mantidos. Fragmentos articulares devem ser mantidos para a reconstituição da superfície articular. Detritos incrustados no osso podem ser removidos cuidadosamente com escova, sem aumentar a desperiostização. Somente após a completa retirada de todo o tecido desvitalizado a irrigação deve ser feita.

Por mais meticuloso que seja o desbridamento, pode permanecer tecido desvitalizado. Quando houver a menor dúvida, a ferida deve ser novamente explorada, sob anestesia e na sala cirúrgica, 48 a 72 horas após (second look).

Irrigação

Existe concordância geral que a irrigação abundante ajuda a evitar a infecção, embora o volume a ser empregado e o método a ser aplicado não estejam ainda estabelecidos. A ação da irrigação é essencialmente mecânica, carreando os detritos. Nesse sentido, quanto mais volume, melhor. Vale o ditado: "a solução para a poluição é a diluição". O uso de lavagem pulsátil mostrou resultado iniciais fa-voráveis, mas estudos mais recentes apontam possível desvitalização mecânica causada pelo sistema, além de poder levar material estranho particulado para a profundidade da ferida. O velho método gravitacional ou o uso de seringa (pera de borracha) ainda é aceito e eficaz, além de pouco dispendioso. Com relação à solução a ser empregada, os trabalhos mostram que a melhor é a de Ringer. No entanto, soluções menos dispendiosas, como a salina fisiológica, podem ser empregadas. Na FMRP-USP empregamos água destilada armazenada em garrafões, à qual é acrescentada, momentos antes do uso,

quantidade adequada de cloreto de sódio previamente pesada, embalada e esterilizada. Esses garrafões são colocados em plataforma elevada 1 a 1,5m acima do local cirúrgico e drenados por cifonagem com uma mangueira de látex para o campo cirúrgico. Bandeja estéril grande para coletar o fluido que extravasa é colocada sob a extremidade, com aspirador aplicado em seu fundo. O fluxo abundante e o dedo enluvado são eficazes na remoção de detritos particulados. Com relação ao uso de antibióticos e anti-sépticos tópicos no líquido de irrigação, embora existam evidências de que possam ser eficazes, existem outros trabalhos, que indicam efeitos nocivos tóxicos sobre as células (inclusive osteoblastos). Mais evidências precisam dar suporte a essa técnica para que seja recomendável.

Estabilização

Existe considerável evidência indicando que a fixação estável da fratura exposta diminui a probabilidade de ela tornar-se infectada. A antiga conduta de aguardar alguns dias após o desbridamento para ver se a infecção ocorre ou não e, a partir daí, fazer a estabilização, não tem sustentação. Perde-se com essa conduta a vantagem da estabilização no combate à infecção.

A estabilização, com a reconstituição do comprimento e do alinhamento, restabelece a tensão das partes moles, reduzindo assim os espaços mortos e a formação de hematomas, além de abolir a mobilidade anormal e ulterior trauma adicional, que ocorreria com a fratura não estabilizada. Isso proporciona melhores condições às partes moles para lutarem contra a infecção. Adicionalmente, a estabilização possibilita movimentação precoce e indolor, o que ajuda a diminuir o edema e a estimular a formação de calo ósseo.

Muitos princípios usados para outras fraturas são válidos também para as expostas. Assim, as fraturas articulares e epifisárias devem ser tratadas com osteossíntese rígida, em geral com uso mínimo de implantes (parafusos e fios), ao passo que as da região diafisária são tratadas de forma elástica, com princípio de estabilidade relativa (fixador externo, placa ponte, haste intramedular). Na região metafisária o uso de placas pode ser adequado, ou então o uso de fixador externo do tipo híbrido pode ser alternativa para casos de má cobertura de partes moles.

Fatores da maior importância são o respeito às partes moles, evitando a desvitalização adicional e o cuidado de evitar implantes cobertos com partes moles traumatizadas, que possam vir a sofrer exposição secundária. As técnicas minimamente invasivas que empregam parafusos canulados e a colocação de implantes com o auxílio de intensificador de imagem podem ser de muita valia.

A escolha do método de fixação deve resultar de um balanço entre o benefício da estabilização no combate à infecção e a desvitalização que ela requer; o balanço deve ser claramente positivo no sentido de mínima desvitalização.

Descolamentos musculares extensos e desperiostizações devem ser evitados.

Na fratura exposta de grau I a indicação de estabilização deve ser a mesma, como se ela não fosse exposta. Por exemplo, se o tipo de fratura é indicativo de tratamento conservador, o mesmo pode ser feito no caso de exposição grau. Da mesma forma a escolha do implante pode seguir a mesma orientação, conforme ditado pelo tipo da fratura.

As fraturas expostas de graus II e III são inerentemente instáveis, requerendo estabilização adequada. A escolha do implante vai depender do osso comprometido, do grau de desperiostização, da qualidade do envoltório de partes moles e da necessidade de procedimentos de cobertura ulteriores. Aqui é importante lembrar que nem sempre se estará fazendo a fixação definitiva da fratura; por exemplo, um fixador externo pode ser usado temporariamente até que as partes moles se encontrem em melhor estado (em geral, uma a três semanas) e então outro tipo de fixação (definitiva) substituirá o primeiro. Nesse sentido o fixador pinless é de especial utilidade, por não penetrar o canal medular, evitando assim sua contaminação, tornando a aplicação de haste menos propensa à infecção.

Placa

A placa tem espaço claro na fixação das fraturas expostas que acometem a região metafisária. Nessa eventualidade, o seu posicionamento deve ser cuidadosamente escolhido, evitando que ela fique coberta com partes moles traumatizadas.

Nas fraturas diafisárias simples do "tipo A" em ossos com boa cobertura (úmero, fêmur), a placa de compressão pode ser empregada, garantindo excelente estabilidade e pouca desvitalização.

Haste intramedular

É a forma mais comumente usada de fixação definitiva na fratura exposta. No passado a haste já foi contraindicada nas fraturas expostas pelo risco de disseminação de eventual infecção através do canal medular(9).

Com a possibilidade de travamento, o potencial da haste aumentou. O aparecimento das hastes maciças permitiu a redução de seu calibre, abolindo o espaço morto no seu interior, possibilitando sua introdução sem o uso de fresamento, o que, experimentalmente, preserva substancialmente a circulação endostal, diminuindo, em caso de infecção, a formação de seqüestro tubular. A sua confecção em titânio garante mais resistência à infecção.

A supressão do fresamento trouxe, contudo, índice maior de retarde de consolidação, de desvios secundários e de quebra de implantes, pois o fresamento representa estímulo importante para a formação de calo ósseo.

Estudos mais recentes indicam não haver diferença, com relação à infecção, entre fresar e não fresar nas fraturas expostas, de forma que existe tendência mais recente de usar haste fresada nas fraturas expostas, o que acarreta-ria menor tendência a retarde e quebra dos implantes, embora esta conclusão careça ainda de mais evidências.

Fixador externo.

É a forma menos invasiva de fixação; por isso mesmo, a que tem tido a preferência de muitos ortopedistas.

As montagens unilaterais com quatro pinos são as preferidas, mas, nas regiões epifisária e metafisária, quando o fragmento é muito curto, o fixador do tipo circular é vantajoso, pois garante maior pega e emprega fios mais finos.

A colocação dos pinos pode dificultar procedimentos de cobertura, de forma que ela deve ser bem planejada.

A consolidação retardada é freqüente após a fixação externa, motivo pelo qual a eleição do fixador como opção definitiva deve ser complementada muitas vezes

com procedimentos adicionais, como a dinamização com ou sem flexibilização, através de desmontagem progressiva a partir, em geral, do final do primeiro mês e a enxertia óssea ao final do terceiro ou quarto mês.

Cada vez mais freqüente se torna o uso do fixador externo como fixação provisória, até que as partes moles estejam em melhor estado. Aí aparece o problema da infecção que pode ocorrer quando se aplica placa e, especialmente, haste em osso com pertuitos dos pinos infectados. A literatura aponta como período limite seguro de implantação dos pinos até duas semanas, após as quais a probabilidade de infecção se eleva significantemente. Quando o fixador está há longo tempo implantado e está indicada a sua substituição por fixação interna, é prudente removê-lo, desbridar os trajetos dos pinos e aguardar um período de três a seis semanas em gesso ou órtese, para então se fazer a osteossíntese interna. Embora a presença de infecção de baixo grau não contra-indique totalmente o emprego da placa, é grande o risco quando a síntese empregada é a haste intramedular, que pode ativar e disseminar a infecção.

Cobertura de partes moles

É clássico que fraturas expostas não devem ser fechadas primariamente pelo risco de retenção de tecidos desvitalizados. Essa deve ser a conduta em praticamente todas aquelas em que exista trauma extenso às partes moles com ou sem grande contaminação. Entretanto, existem algumas fraturas expostas com pouco trauma de partes moles e praticamente limpas, que podem ser consideradas para fechamento primário.

Segundo Tscherne e Gotzen (1983)(8), o fechamento primário só deve ser feito se as seguintes condições estiverem satisfeitas: 1) fechamento absolutamente sem tensão; 2) ausência de espaços mortos; 3) paciente bem equilibrado hemodinamicamente; 4) tecidos cobrindo o osso com vitalidade inquestionável; 5) desbridamento absolutamente completo. Segundo eles, isso é excepcional, preconizando, para a maioria dos pacientes, o fechamento diferido, após cinco a sete dias, quando todo o tecido desvitalizado foi seguramente eliminado nas revisões do desbridamento. O fechamento secundário é feito muitas vezes sob anestesia local, sempre sem tensão da pele suturada.

Em casos de perdas extensas de cobertura, uma consulta, ainda no intra-operatório, a um cirurgião plástico com experiência em trauma de partes moles é de muito valor e recomendável.

Muitas vezes, a exposição de tecidos profundos que resistem mal a essa situação por longo tempo (osso, tendões, nervos, artérias, fáscias) pode levar à perda desses tecidos, o que precisa ser evitado. Isso se aplica especialmente aos casos que aguardam cobertura definitiva com retalho. A cobertura temporária adequada é essencial. Segundo Esterhai (1990), oito são as características importantes dessas coberturas provisórias: 1) efeito na velocidade e qualidade da cicatrização; 2) efetividade como barreira antibacteriana; 3) capacidade de absorver o exsudato; 4) oclusividade; 5) biocompatibilidade; 6) hipoalergenicidade; 7) características de liberação e de contato com a ferida; 8) isolamento térmico. Dentro dessas características, podem-se compreender quatro categorias de curativo: filmes semipermeáveis, hidrogéis, hidrocolóides oclusivos e substitutos sintéticos da pele.

Em nosso meio, cobertura provisória adequada pode ser obtida com o vacuseal, que é feito a partir de materiais existentes no mercado (Steri-Drape®, espuma de gelatina Gelfoam® e dreno de sucção contínua) e não muito dispen-diosos(30). Sobre as falhas de cobertura, um ou dois drenos são colocados por debaixo de camada de Gelfoam®, que é recortado segundo os contornos da ferida. Sobre o Gelfoam® e aderida às bordas de pele previamente preparadas com éter ou benzina para aumentar a sua adesividade, uma folha de Steri-Drape®, fechando a ferida hermeticamente. O vácuo é então aplicado, o que aumenta a aderência do curativo. Essa cobertura pode permanecer por três a cinco dias, podendo ser inspecionada por transparência, para ver se o Gelfoam® não está excessivamente embebido, o que indica necessidade de troca. Ela é trocada sucessivamente até que o momento de cobertura definitiva seja alcançado.

O fechamento definitivo não deve ser excessivamente diferido. Godina (1986)) e Cierny e Byrd (1983) mostraram que a cobertura precoce, dentro de 72 horas do trauma, é efetiva e segura e diminui os riscos de infecção.

O fechamento diferido pode ser feito de diversas maneiras: fechamento primário, enxerto livre de pele, retalho local e retalho removido de região distante.

Incisões de alívio podem ser empregadas eventualmente, com cuidado, podendo ser acompanhadas de múltiplas pequenas incisões na fáscia subjacente, o que facilita a mobilização e expansão do retalho cutâneo. Entretanto, cuidado deve ser tomado para não incluir pele traumatizada no retalho.

Enxerto livre de pele requer leito limpo e bem vascularizado, além de não ser de boa qualidade para cobertura de estruturas como o osso e tendões, pois é facilmente traumatizável. Sua aplicação é bastante limitada.

O fechamento definitivo envolve muitas vezes técnicas complexas de obtenção de retalhos, que fogem do domínio da maioria dos ortopedistas. Nesse sentido, é importante que o ortopedista identifique, o mais precocemente possível, a necessidade de emprego desses retalhos e solicite então a colaboração de um cirurgião plástico, que domine inclusive as técnicas microcirúrgicas.

Casos em que exista falha óssea extensa e que vão necessitar de enxertia futura podem ser preenchidos com espaçadores por debaixo do retalho para evitar seu colabamento e a formação de espaço morto. Cimento com antibiótico, silicone ou resina biodegradável podem ser empregados. Oestermann et al (1993) e Moehring et al (2000) sugerem mesmo que cimento com antibiótico na forma de pérolas pode ser mais efetivo que o antibiótico sistêmico para evitar a infecção.

Poucos ortopedistas usam enxerto ósseo primariamente, preferindo fazê-lo após algumas semanas, embora exista suporte experimental indicando que a colocação primária de enxerto em território limpo e vascularizado funciona. Se existe dúvida com relação à adequação do desbridamento, é sem dúvida melhor postergar a enxertia por algumas semanas.

Seguimento

Sempre que houver dúvida com relação à permanência de tecido desvitalizado ou detritos contaminantes na ferida, esta deverá ser novamente submetida a desbridamento sob anestesia na sala cirúrgica 48 a 72 horas depois (second look). Esse procedimento, quando desnecessariamente realizado, traz muito pouca morbidade, sendo de grande eficácia quando necessário e oportunamente indicado. Na dúvida, portanto, a revisão no desbridamento deve ser realizada. É aconselhável como regra após fraturas expostas resultantes de trauma de alta energia ou muito contaminadas.

O fechamento definitivo deve ser analisado a partir do momento em que haja certeza de que não existe mais tecido desvitalizado na ferida. Muitas vezes, ele se resume na sutura das bordas cutâneas sob anestesia local por volta de cinco a sete dias. Quando se conclui que será necessária cobertura por retalho, este procedimento não deve ser postergado, sob risco de comprometimento secundário de outras estruturas (fáscias, tendões, osso). Um cirurgião plástico experiente deve acompanhar o caso desde as fases iniciais para intervir tão logo se faça necessário e possível.

Embora o regime de movimentação e suporte de carga pós-operatório não possa seguir os mesmos padrões adotados usualmente para as fraturas fechadas, deve-se estimular o paciente a iniciar a movimentação articular de acordo com as lesões das partes moles. Tão logo haja cobertura adequada, a movimentação e a carga parcial que a estabilização óssea permite podem ser iniciadas.

Em nosso meio, grande parte das fraturas expostas é fixada inicialmente com fixador externo, sendo a maioria como fixação definitiva. Infelizmente, a maior parte dessas fraturas evolui para retarde de consolidação e pseudartrose. Para evitar isso, três condutas podem ser adotadas: enxertia de osso esponjoso, flexibilização do fixador e troca da fixação externa por fixação interna.

A enxertia de osso esponjoso, em geral do ilíaco, pode ser feita logo na terceira semana, em casos de perda óssea ou, mais freqüentemente, por volta do terceiro ou quarto mês, logo que se note a precariedade de formação de calo ósseo.

A flexibilização do fixador externo começa em geral a partir do final do primeiro mês. Ela pode ser conseguida através da dinamização, remoção de uma barra (quando são originalmente duas), aumento do distanciamento da barra ao osso. Isto pode tornar a montagem menos rígida, estimulando com isso a formação de calo ósseo.

A troca da fixação externa por interna deve ser diferenciada entre a troca precoce, e planejada, daquela que é feita tardiamente, quando os sinais de retarde e/ou soltura e infecção dos pinos motivam essa troca.

Na troca precoce, o fixador externo é removido em prazo não superior a duas semanas e a osteossíntese interna feita a seguir e imediata. Blachut et al (1990) demonstraram que o risco de infecção na troca de fixador externo por haste

intramedular é pequeno, quando esta troca é realizada num período inferior a duas semanas. Essa tática deve ser reservada para as fraturas mais complexas. O implante de escolha para substituir o fixador externo é a haste bloqueada, de preferência maciça e de titânio, que não deixa espaço morto e é feita de material que facilita a defesa do paciente contra os germes.

A troca tardia do fixador externo implica a existência de pertuitos infectados no local de implantação dos pinos ou fios do fixador. A colocação de haste leva ao risco de disseminar a infecção via canal medular. A colocação de placa pode ser mais segura na presença de infecção de baixo grau e pode ser uma opção nas fraturas mais proximais ou distais. Nesse período, o membro pode ser mantido em tala ou órtese.

## 5 - LOMBALGIA

**introdução**

A lombalgia é a dor que ocorre na região lombar inferior. A lombociatalgia é a dor lombar que se irradia para uma ou ambas as nádegas e/ou para as pernas na distribuição do nervo ciático. Pode ser aguda (duração menor que 3 semanas), subaguda ou crônica (duração maior que 3 meses). A lombalgia é um problema extremamente comum, que afeta mais pessoas do que qualquer outra afecção, sendo a segunda causa mais comum de consultas médicas gerais, só perdendo para o resfriado comum. Entre 65% e 80% da população mundial desenvolve dor na coluna em alguma etapa de suas vidas, mas na maioria dos casos há resolução espontânea. Mais de 50% dos pacientes melhora após 1 semana; 90% após 8 semanas; e apenas 5% continuam apresentando os sintomas por mais de 6 meses ou apresentam alguma incapacidade.

**Causas**

Como existe um grande número de estruturas na coluna (ligamentos, tendões, músculos, ossos, articulações, disco intervertebral) há inúmeras causas diferentes para a dor. Somando-se a isso há inúmeras doenças sistêmicas não reumatológicas que podem manifestar-se com dor lombar. A maioria das dores lombares é causada pelo “mau uso” ou “uso excessivo” das estruturas da coluna (resultando em entorses e distensões), esforços repetitivos, excesso de peso,

pequenos traumas, condicionamento físico inadequado, erro postural, posição não ergonômica no trabalho e osteoartrose da coluna (com o passar do tempo, as estruturas da coluna vão se desgastando, podendo levar à degeneração dos discos intervertebrais e articulações). Outras causas incluem doenças inflamatórias como a espondilite anquilosante, infecções, tumores, etc.

**Diagnostico**

O médico tem papel fundamental no diagnóstico e necessita sobretudo de uma história detalhada da dor, fatores associados e um exame físico meticuloso para um correto diagnóstico. O diagnóstico das lombalgias é, via de regra, clínico. Exames de imagem em geral não são solicitados em lombalgias agudas, apenas nos casos em que são observados alguns sinais de alerta como febre, perda de peso, déficit neurológico, idade acima de 50 anos e trauma. Quando há persistência da dor por mais 4-6 semanas os exames devem ser solicitados.

**Exames**

- Radiografia
- tomografia computadorizada,
- a ressonância magnética
- mielografia

**TRATAMENTO**

O objetivo inicial do tratamento é o alívio da dor. Podem ser usadas várias medicações incluindo analgésicos, antiinflamatórios, miorrelaxantes, corticóides e opióides, sempre após avaliação do risco-benefício de cada uma delas. O repouso, embora recomendado na fase aguda, deve limitar-se a um curto período uma vez que seu prolongamento retarda a recuperação e favorece a cronificação do processo sobretudo por facilitar a perda de força muscular. Na lombalgia crônica nenhuma terapia isolada é eficiente. Os mesmos medicamentos da fase aguda podem ser usados e em alguns casos há benefícios importantes com o uso de algunmas classes de antidepressivos em baixas doses para controle da dor. A reabilitação com exercícios de alongamento e fortalecimento muscular além da reeducação postural são fundamentais para reduzir os sintomas e prevenir o retorno das dores.  Outras intervenções incluem TENS, acupuntura, terapia cognitivo-comportamental e infiltração.

## 6 - LUXAÇÃO DO OMBRO

### Introdução

A luxação do ombro ocorre quando a cabeça do úmero (osso do braço) sai da cavidade oca da escápula (chamada glenóide). Essa luxação pode ocorrer quando o ombro é empurrado com força para cima ou para fora, ou por uma rotação externa do úmero.

As luxações glenoumerais são geralmente classificadas de acordo com a direção do deslocamento do úmero.

Luxação parcial (também chamada de subluxação): a cabeça do úmero deixa a cavidade momentaneamente e depois retorna ao seu lugar.

Luxação total: a cabeça do úmero sai completamente do seu lugar.

A luxação do ombro também pode ser acompanhada por uma fratura: uma pessoa pode sofrer uma fratura e uma luxação ao mesmo tempo. Em alguns casos, os nervos e vasos sanguíneos podem ser lesados com luxação grave do ombro, uma situação que requer atenção médica imediata.

### Causas

- Uma queda em um braço estendido
- Um golpe direto na área do ombro, como em um acidente de carro
- Para um lance, levantamento de peso ou acerto vigoroso
- Aplicação de força em um braço estendido, por exemplo, em um tackle no futebol americano

### Sintomas

- Instabilidade e fraqueza na área do ombro
- Incapacidade de mover o ombro
- Inchaço
- Contusões
- O contorno do ombro não parece normal
- Dormência e formigueiro perto do ombro, no braço ou nos dedos

**Diagnóstico**

- Exame físico
- Radiografia

**Tratamento**

- Redução fechada: o médico colocará a cabeça do úmero de volta na cavidade do ombro, aplicando tração no braço. Deve ser feita analgesia antes de fazer deste procedimento.
- Imobilização: após a redução, é necessário usar um estilingue ou um dispositivo chamado imobilizador do ombro para evitar que o ombro se mova. Geralmente, o ombro fica imobilizado por cerca de quatro semanas, mas a recuperação total leva vários meses.
- Analgesia : Anti-inflamatórios

## PEDIATRIA - Urgências e Emergências

### 1 - CRISES CONVULSIVAS

**Introdução**

Referem-se a episódios paroxísticos recorrentes de disfunção do sistema nervoso central, manifestando-se em forma de atividade involuntária motora e da alteração da consciência. Não se trata de uma doença, nem mesmo de uma síndrome, mas, antes disso de um sintoma complexo, decor- rente de disfunção cerebral, resultando em descargas elétricas rápidas de um grupo de neurônios cerebrais, que, por sua vez, pode ser secundário a várias patologias de etiologias diversas. As características de cada convulsão vão determinar a sua classificação. Elas podem ou não ter atividade motora (denominadas convulsivas). A classificação aqui citada separa as convulsões em dois tipos fundamentais: as de origem focal ou parcial e as generalizadas, aparentemente sem origem focal. As parciais são divididas em simples, quando não há perda ou alteração da consciência, e complexas, quando ocorre a perda ou alteração da consciência (Quadro 1). Cerca de 25% das convulsões não são classificadas mesmo após uma anamnese bem feita e apesar da experiência do examinador. O estado de mal epiléptico (Status eplepticus – SE) é definido como qualquer convulsão que dure mais de 30 minutos, ou convulsões recorrentes durando mais de 30 minutos sem que haja retorno completo da consciência entre as crises. Como nas convulsões isoladas, o SE pode ser também não convulsivo, ou seja, sem atividade motora.

Quadro1 - classificação das convulsões

Generalizadas de origem não focal

a. Tônico-clônica
b. Tônica
c. Clônica
d. Ausência
e. Atônica
f. Acinésica
g. Mioclônica

Parcial (focal)

b) Parcial simples com sintomatologia elementar (sem alteração da consciência)
c) Com sintomas motores
d) Com sintomas sensoriais (incluindo visual , olfatório, gustativo, ver- tigem)
e) Com sintomas autonômicos
f) Com sintomas psíquicos
g) Misto

Parcial complexa com sintomatologia complexa (com alteração da consciência)

a) Convulsão parcial simples seguida de perda da consciência
b) Com automatismos

Não classificadas

**Etiologia das convulsões e do se de acordo com a idade**

Período neonatal

- Anormalidades congênitas
- Distúrbios metabólicos (Hipoglicemia, hipocalcemia, hiponatremia) Erros inatos do metabolismo
- Infecção Tocotraumatismo, Hipoxia , hemorragia

Até os 6 anos

- Febre
- Pós traumatismo Infecções Tumores
- Tocotraumatismos
- Doenças metabólicas
- Síndromes neurocutâneas
- Doenças degenerativas cerebrais
- Toxinas

**Toxinas e medicamentos que podem causar convulsões**

- Hipoglicemiantes ( Ex: Insulina, álcool)
- Alcalóides da beladona
- Anestésicos tópicos (lidocaína)

- Antidepressivos tricíclicos Cânfora
- Cianeto Cocaína Fenciclina (PCP)
- Isoniazida Metais pesados
- Monóxido de carbono
- Nicotina
- Overdose de anticonvulsivantes
- Pesticidas (Organofosforado)
- Simpaticomiméticos (anfetamina, fenilpropanolamina)
- Teofilina

**CONDUTA NA CRISE CONVULSIVA**

1- **anamnese e exame físico**

- Como em qualquer situação de urgência, deve ser realizada simultaneamente ao exame físico e às medidas terapêuticas;
- Descrição pormenorizada da crise desde o início e dos fenômenos concomitantes, assim como os fenômenos pós-críticos ,para classificar a mesma;
- História de TCE atual ou passado;
- História pregressa de epilepsia;
- História de doença de base;
- História do nascimento (por exemplo: partos distócicos, sofrimento fetal, hipoxemia, hiperbilirrubinemia,infecções, distúrbios metabóli- cos, convulsões);
- Desenvolvimento e crescimento;
- Intoxicação ou exposição a tóxicos;
- Uso de anticonvulsivantes e adesão ao tratamento;
- Derivação ventrículo peritoneal;
- Sinais ou sintomas de infecções.
- Exame físico
- Nível de consciência;
- Dados vitais: freqüência respiratória, freqüência cardíaca, pressão arterial;

- Coloração;
- Temperatura;
- Padrão respiratório;
- Estado hemodinâmico: ausculta cardíaca, freqüência e qualidade dos pulsos, tempo de enchimento capilar;
- Postura;
- Lesões cutâneas sugestivas de alguma doença ou síndrome;
- Evidência de traumatismo craniano ou geral;
- Condição das fontanelas;
- Sinais meníngeos;
- Síndromes toxicológicas.

**2- tratamento da crise**

a) Posicionar a criança em posição semiprona ou em Tredenlemburg.
b) Aspirar secreções/Oferecer oxigênio na maior concentração possível.
c) Obter acesso venoso.
d) Medicamentos, pela via de acesso disponível.
   i. Via venosa/Intra-óssea: diazepam , midazolan, fenobarbital, hidan- toinas.
   ii. Via IM : midazolan Via retal: diazepan
   iii. Via intranasal: midazolan

ANTICONVULSIVANTES NO TRATAMENTO DAS CRISES CONVULSIVAS

| **Classe** | **Droga** | Início de ação | Duração | Sintomas | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | cardiorrespi-ratórios | SNC | Interações |
| Benzodia-zepínicos | Diazepam | 1-3 min | 5- 15 min | + | + | + |
| | Midazolan | 1-5 min | 1-5 horas | + | + | + |
| | Lorazepan | 2-3 min | 12-48 horas | + | + | + |
| Hidantoínas | Fenitoína | 10-30 min | 12-24 horas | + | - | - |
| | Fosfenitoína | 10-30 min | 12-24 horas | +- | - | - |
| Barbitúricos | Fenobarbital | 10-20 min | 1-3 dias | + | + | + |

O Diazepam, assim como os outros benzodiazepínicos, é altamente eficaz no controle das convulsões generalizadas motoras. O médico deve estar preparado para atuar sobre a depressão respiratória, tendo à mão uma uni- dade ventilatória, antes de iniciar a infusão venosa. Devido a seu curto tempo de ação, pode haver recorrência da crise. O medicamento não deve ser diluído. A dose utilizada é de 0,1 a 0,3 mg/Kg, sendo a dose máxima de 10 mg/dose e 40 mg/24 hs.

O Midazolan é seguro, sendo o único eficaz, até o momento, para aplicação também intramuscular quando outra via de infusão não estiver disponível. A dose recomendada é de 0,05-0,2 mg/Kg e pode ser repetida a cada dez a 15 minutos. A dose máxima é de 5 mg/dose. A via intranasal pode ser utilizada na ausência de outra via de administração.

Para infusão de Fenitoína, a monitorização ECG é recomendada, e a droga deve ser infundida bem lentamente. A dose é de 10-20 mg/Kg, e a administração correta é fundamental. Deve ser diluída em solução salina, e a velocidade de infusão deve ser menor que 1 mg/Kg/minuto, em crianças, e menor que 50 mg/minuto em adultos. A dose máxima é de 1 g em crianças e 1,5 g em adultos.

O Fenobarbital tem alto grau de eficácia na maioria das crises, inclusive febris e neonatais . As principais desvantagens estão no demorado tempo de início de ação e na significativa depressão do estado de consciência e respiratória, principalmente após dose prévia de diazepínico. A dose é de 10 a 30 mg/Kg, sendo a dose máxima de 1 g. A taxa de administração não deve exceder 1-2 mg/Kg/minuto em crianças e 100 mg/minuto em adulto.

O Lorazepan venoso e a Fosfenitoína ainda não se encontram disponíveis em nossos serviços.

DOSES INTRAVENOSAS DE ANTICONVULSIVANTES

| Droga | Dose | Taxa de infusão | Dose máxima | Concentração sérica eficaz |
|---|---|---|---|---|
| Diazepam | 0,1-0,3 mg/kg A cada 2 min se necessário. | < 2 mg/min | 10 mg/dose 40 mg/24 hs | Não aplicável |
| Midazolan Lorazepan | 0,05-0,2 mg/kg 0,05-01 mg/kg A cada 10-15min. se ne- cessário | < 2 mg/min < 2 mg/min | 5 mg/dose 4 mg/dose | Não aplicável- Não aplicável |
| Fenitoína | 10-20 mg/kg | <1 mg/kg/min <50 mg/min | 1000 mg 10-20 mcg/mL | |
| Fenobarbital | 10-30 mg/kg | <1-2 mg/kg/min | 1000 mg | 15-40 mcg/ml |

Midazolan intramuscular: 0,2 mg/kg.

Diazepam retal: 0,5 mg/kg (máximo = 20 mg/dose); administrar através de uma sonda gástrica ou um cateter, introduzindo aproximadamente 4 a 6 cm.

Fosfenitoína: é outra opção para aplicação IM, na falta de um acesso venoso imediato.

**Tratamento das causas específicas**

Algumas etiologias tornam difícil o controle das convulsões se não eliminadas. Entre elas, podemos citar:

- Distúrbios eletrolíticos do sódio, potássio, magnésio, cálcio.
- Deficiência de Piridoxina, com reposição da mesma na dose de 50 a 100 mg EV.
- Drenagem de hemorragias intracranianas e outras condições cirúrgicas, se pertinentes.
- Intoxicações.

**Exames complementares de valor na urgência:**

1. Eletroencefalograma: pouco valor na urgência, a não ser no estado de mal epiléptico.
2. Radiografia do crânio: em raras exceções trata-se de uma urgência.
3. Liquor: na suspeita de infecção do SNC.

4. Dosagens séricas de glicose, cálcio, magnésio, fósforo e sódio, sempre indicadas no período neonatal ou quando houver suspeita de origem metabólica.
5. Screen metabólico: nas crises de difícil controle com suspeita de erros inatos do metabolismo.
6. Tomografia: crises parciais, exames neurológicos alterados, sinais de hipertensão intracraniana, crises de difícil controle.
7. Exames de triagem toxicológica quando houver suspeita de intoxicação.

Outros que dependerão das várias suspeitas diagnósticas possíveis.

Indicações de internação

1. no estado de mal epiléptico
2. encurtamento do tempo entre as crises
3. aumento da duração da crise
4. necessidade de caracterizar a crise
5. presença de infecção do SNC
6. presença de processos expansivos
7. período neonatal

**Tratamento do estado de mal epiléptico**

É fundamental iniciar o tratamento garantindo uma boa via aérea; se necessário, intubar para permitir uma boa ventilação e oxigenação. Deve ser obtido um acesso venoso seguro para infusão de drogas e, se necessário, restabelecer o volume circulatório. A monitorização dos dados vitais, assim como a oximetria de pulso e a eletrocardiográfica são sempre desejáveis. A abordagem deve ser organizada e agressiva para reduzir a morbidade e a mortalidade. Abordaremos aqui a conduta inicial e algumas medidas que, de preferência, deverão ser adotadas em um centro de terapia intensiva.

**Abordagem do estado de mal epiléptico**

I. Garantir a estabilização do paciente

1. Garantir via aérea pérvia; aspiração de secreções.
2. Considerar intubação endotraqueal
3. Imobilização da coluna cervical na suspeita de lesão da mesma
4. Fornecer oxigênio na maior concentração possível (100%)

5. Cânula oral ou nasofaríngea se necessário. Optar pela oral na presença de trauma
6. Obter acesso vascular (venoso ou intra-ósseo)
7. Sonda nasogástrica

II. Iniciar tratamento com anticonvulsivantes

Tem como objetivo atingir o efeito terapêutico em 30 a 60 minutos. Após infusão de cada droga, deve-se esperar tempo suficiente para que esta atinja seu nível terapêutico.

1- Iniciar infusão venosa com:

- Diazepam. Se a convulsão ceder, aplicar outro anticonvulsivante de ação mais prolongada para evitar recorrência.

2 - Caso não ceda, infundir:

- Fenitoína ou Fenobarbital.

Caso esteja difícil obter acesso vascular, administrar Midazolan intramuscu- lar ou Diazepan retal.

3- Para casos refratários às drogas acima propostas iniciar:

a) Anestesia geral induzida por barbitúricos ou anestésicos inalantes
b) Suporte cardiorrespiratório: intubação traqueal e uso de relaxantes musculares
c) Monitorização contínua cardiorrespiratória
d) Oximetria de pulso
e) Eletroencefalograma

Em geral, é utilizado o thionembutal, que é um barbitúrico de ação ultra-curta, com vida média de nove horas. A dose para criança é de 1 a 8 mg/Kg EV em “bolus”, seguida de infusão contínua de 1 a 14 mg/Kg/hora EV, devendo ser usada de acordo com os sintomas clínicos ou o aparecimento de efeitos adversos cardiovasculares. As doses de aminas vasoativas já devem estar calculadas e iniciadas conforme o acometimento cardiovascular, e, se esses efeitos não forem revertidos, a droga deverá ser suspensa. O tempo de uso dependerá dos sintomas clínicos e de controle eletroencefalográfico. O paciente, obrigatoriamente, deve ser intubado por via traqueal e receber as- sistência ventilatória.

## 2 - ASMA

**Definição**

É definida como uma condição clínica em que há uma piora progressiva da crise asmática, a despeito da instituição de tratamento adequado, podendo evoluir para a insuficiência respiratória.

**Avaliação inicial**

Em todos os pacientes, a avaliação inicial deve seguir a sequência do "ABC" da reanimação. A anamnese e um exame físico mais detalhado de- vem ser realizados após garantirmos a estabilidade das vias aéreas, respiração e circulação. Em poucos segundos, é possível reconhecer a gravidade do quadro clínico e definir as prioridades do tratamento:

**"A" – airway** – vias aéreas: o paciente é capaz de manter sua via aérea pérvia? O estado mental do paciente é adequado para proteger a via aérea?

**"B" – breathing** – respiração: qual o grau de dificuldade respiratória?O paciente está cianótico?

**"C" – circulation** – circulação: como estão os pulsos e a perfusão?

A morbimortalidade da crise asmática está frequentemente associada ao não reconhecimento da gravidade da crise, a ações iniciais inadequadas e ao subtratamento.

**Anamnese**

A anamnese deve ser direcionada para a detecção de fatores de risco que estão relacionados com o aumento da morbimortalidade do paciente com asma aguda grave:

- história prévia de crise asmática com necessidade de intubação e ven- tilação mecânica;
- história prévia de hospitalização ou atendimento em serviço de ur- gência no último ano;
- uso crônico, suspensão recente ou diminuição de dose de corticóide;
- dependência de altas doses de ß2 adrenérgico inalatório;
- asma associada a problemas psicossociais;
- baixa aderência ao tratamento de manutenção;
- não reconhecimento dos sintomas pelo paciente ou pelo médico;

- crianças menores de três anos.

**EXAME FÍSICO**

**Sinais vitais**

Temperatura: febre pode indicar infecção de vias aéreas superiores, pneumonia ou outro foco de infecção;

- Pulso: geralmente há taquicardia, mesmo antes do início do tratamento;
- Frequência respiratória: taquipnéia;
- Pressão arterial: permite avaliar a presença de pulso paradoxal (diferença de pressão sistólica > 10 mmHg entre a inspiração e a expiração), o que indica comprometimento do débito cardíaco. A ausência de pulso paradoxal não exclui gravidade da crise e, no paciente pediátrico taquipnéico, essa medida é difícil de ser feita, tornando esse sinal clínico bastante impreciso.

**Exame do tórax**

a) Inspeção do tórax: o aumento do diâmetro ântero-posterior indica hiperinsuflação pulmonar;
b) Uso de musculatura acessória: presença de batimento de asa de na- riz, retração intercostal, retração do esternocleidomastóideo e balanço toraco-abdominal. Esses achados ao exame físico são os que mais se correlacionam com a gravidade da obstrução das vias aéreas;
c) Ausculta: presença de sibilos expiratórios nos casos leves, progredindo para sibilância inspiratória e expiratória nos casos modera- dos e silêncio respiratório nos casos graves. O achado de crepitações inspiratórias e expiratórias é comum nas crises moderadas e graves. Observa-se também aumento do tempo expiratório;
d) Palpação da região cervical e da parede torácica: a presença de crepitações à palpação indica enfisema subcutâneo, significando obstrução grave.

**Exame cardiovascular**

- Atenção deve ser dada à frequência cardíaca, ritmo cardíaco, presença de sopros, medida da pressão arterial, pulsos e perfusão.

**Nível de consciência**

- Alterações no estado de consciência, tais como agitação, confusão mental e obnubilação, indicam hipoxemia e hipercapnia graves, mas são sinais tardios.

**Escore clínico**

- Não há critérios únicos ou escores com poder preditivo que sejam aplicáveis a todos os pacientes. A literatura sugere alguns parâmetros que permitem a avaliação da gravidade da crise (Tabela 1).

| Parâmetros* | Classificação | | |
|---|---|---|---|
| Gerais | **Muito grave** | **Grave** | **Moderada/leve** |
| | Cianose, sudorese, exaustão | Sem alterações | Sem alterações |
| Estado mental | Agitação, confusão, sonolência | Normal | Normal |
| Dispnéia | Grave | Moderada | Ausente/leve |
| Fala | Frases curtas/monossilábicas Lactente: maior dificuldade de | Frases incompletas/parciais Lactente: choro curto, dificuldade | Frases completas |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ali- mentar-se | de alimentar-se | |
| Musculatura acessória | Retrações acentua- das ou em declínio (exaustão) | Retrações subcos- tais e/ou esterno-cleidomastóideas acentuadas | Retração inter- costal leve ou au-sente |
| Sibilos | Ausentes com MV diminuído/localizados ou difusos | Localizados ou di- fusos | Ausentes com MV normal/localizados ou difusos |
| Freqüência respiratória (irpm)** | Aumentada | Aumentada | Normal ou aumentada |
| Freqüência cardíaca (bpm) | > 140 ou bradicardia | > 110 | ❑ 110 |

| | Muito grave | Grave | Moderada/leve |
|---|---|---|---|
| Pico de fluxo expiratório (PEF) (% melhor ou previsto) | < 30% | 30% - 50% | > 50 % |
| $SaO_2$ (ar ambiente) | ≤ 90% | 91% - 95% | > 95% |
| $PaO_2$ (ar ambiente) | < 60 mmHg | Ao redor de 60 mmHg | Normal |
| $PaCO_2$ (ar ambiente) | > 45 mmHg | < 40 mmHg | < 40 mmHg |

Crianças menores de seis anos de idade, é recomendada a utilização dos critérios de Wood-Downes(Tabele abaixo) . Escore 5 indica insuficiência respiratória iminente, e Escore > 7 associado a PaCO2 > 65 mmHg indicam insuficiência respiratória instalada.

| Variáveis | 0 | 1 | 2 |
|---|---|---|---|
| $PaO_2$ (mmHg) | 70 - 100/ar ambiente | < 70/ar ambiente | < 70 c/ $FiO_2$ 0,4 |
| Cianose | Ausente | Em ar ambiente | Com $FiO_2$ 0,4 |
| Murmúrio vesicular | Normal | Desigual | ❑ ou ausente |
| Uso da musculatura acessória | Ausente | Moderado | Máximo |
| Sibilos expiratórios | Ausente | Moderado | Máximo |
| Estado de consciência | Normal | Deprimido/agitado | Coma |

**Exames complementares**

**Testes da função pulmonar**

- Incluem o pico de fluxo expiratório (PFE) e o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) que são usados para quantificar o grau de obstrução e avaliar a resposta ao tratamento. Nem todos os pacientes estão familiarizados ou treinados para realizar tal procedimento, o que inviabiliza, sob o ponto de vista prático, a realização dessas medidas durante a crise.

**Radiografia do tórax**

a) Os achados radiográficos têm pouca relação com a gravidade da crise, mas o exame está indicado em todo paciente grave, com o objetivo de definir a extensão de doença parenquimatosa associada, presença de pneumotórax e/ou pneumomediastino e para excluir outros diagnósticos (aspiração de corpo estranho e insuficiência cardíaca congestiva, por exemplo);

b) Ao se indicar a realização da radiografia do tórax, deve-se tomar cuidado para que esse procedimento não acarrete atraso ou suspensão do tratamento e da monitorização;

c) Os achados radiológicos incluem: hiperinsuflação, espessamento peribrônquico e áreas de atelectasias, que podem ser erroneamente interpretadas como pneumonia.

**Saturação de oxigênio**

- Deve ser mensurada em todo paciente, de preferência por oximetria de pulso. Essa medida é especialmente útil em crianças, porque a avaliação objetiva da função pulmonar é difícil nessa faixa etária e uma saturação de oxigênio menor que 92%, em ar ambiente, sugere crise grave, que necessita de acompanhamento rigoroso e tratamento mais agressivo.

**Análise dos gases arteriais**

a) Não deve ser feita rotineiramente, mas está sempre indicada na asma aguda grave e quando não há resposta ao tratamento inicial;

b) O componente mais importante a ser avaliado é a PaCO2, cujos valo- res determinam a gravidade da crise. PaCO2 entre 40 a 45 mmHg deve alertar o médico de que o paciente está em insuficiência respiratória;

c) Hipoxemia (PaO2 entre 60 a 80 mmHg) ocorre mesmo nas crises moderadas. PaO2 menor que 60 mmHg indica insuficiência respiratória;

d) A análise seriada dos gases arteriais é mais útil na avaliação da resposta ao tratamento do que a análise de uma amostra única.

**Outros exames**

a) Dosagem sérica de eletrólitos: hipocalemia pode ocorrer pelo uso de altas doses de ß2 adrenérgico; hiponatremia como consequência de síndrome de secreção inapropriada de hormônio antidiurético;

b) Glicemia: hiperglicemia pode ocorrer pelo uso de corticoides;

c) Leucograma: leucocitose é um achado comum em razão do estresse, do uso de adrenérgicos e de corticoides.

**- TRATAMENTO DA CRIANÇA NO PRONTO SOCORRO**

**Avaliação inicial**

Exame físico rápido e relevante: frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), uso da musculatura acessória, dispneia, estado de consciência, cor, PFE e oximetria de pulso. Se a medida de PFE e a oximetria não forem disponíveis, os critérios clínicos são adequados para avaliação da gravidade da crise.

**Tratamento inicial**

A. Oxigênio

a) Deve ser administrado de acordo com a oximetria de pulso: SaO2 95%. Se isso não for possível, forneça oxigênio para todos os pacientes.
b) ß2 agonistas de ação curta (salbutamol, fenoterol e terbutalina)
c) Spray com espaçador/inaladores de pó ou nebulização.

| Nome | Apresentação e via de utilização | Dose |
|---|---|---|
| Prednisona<br>Prednisolona | Comprimido de 5 e 20 mg<br>Sol. oral 5mg/5ml e 15 mg/ 5ml | 1 a 2 mg/kg – máximo de 40 mg<br>1 a 2 mg/kg – máximo de 40 mg |
| Metilprednisolona | Fr. ampola 40, 125 e 500 mg | 1 a 2 mg/kg de 4/4 ou 6/6 h |
| Hidrocortisona | Fr. ampola 100 e 500 mg | Dose de ataque: 8 mg/kg, segui- da de 2 a 4 mg/kg de 6/6 h |

**Reavalie o paciente**

Boa resposta: PFE > 70% do basal, diminuição da FR e FC, sibilos raros ou ausentes, ausência de dispneia ou uso de musculatura acessória, SaO2 > 95% em ar ambiente. Assim:

a) Aumente o intervalo de ß2 agonista para cada duas horas;
b) Mantenha o paciente em observação por no mínimo uma hora;
c) Se o paciente se mantiver estável, dê alta para o domicílio, com orientação de uso de ß2 agonista; considere o uso de corticoide oral e encaminhe para acompanhamento ambulatorial.

Resposta incompleta: PFE 40% a 70% do basal, aumento da FR e FC, sibilância leve ou moderada, dispneia e uso da musculatura acessória moderados, sem melhora da SaO2. Assim:

a) Continue a administração de ß2 agonista a cada 20 minutos;
b) Mantenha ou adicione corticoide;
c) Reavalie o paciente em uma hora:

1. Se o paciente apresentar boa resposta clínica, faça como descrito acima;
2. Se o paciente apresentar resposta incompleta ou má resposta (PFE < 40% do basal, SaO2 < 91% e os outros parâmetros sem melhora), mantenha o tratamento e providencie a hospitalização do paciente.

**Sulfato de magnésio**

a) Não deve ser usado de rotina, mas há evidências na literatura de benefícios, inclusive para tratamento de crianças, reduzindo as taxas de hospitalização;
b) Não há necessidade de monitorização adicional e não há relato de efeitos colaterais;
c) Dose: 25 mg/kg diluído em 100 ml de NaCl 0,9%, via intravenosa em 20 minutos, máximo de 2 g.

## 3 - BRONQUIOLITE

### Introdução

A bronquiolite é uma inflamação da mucosa do trato respiratório inferior, geralmente de etiologia viral. O vírus mais freqüentemente envolvido é o vírus sincicial respiratório (VSR), embora muitos outros possam levar a essa condição, como o influenza vírus, metapneumovírus, bocavírus, rinovírus, adenovírus, etc. É a causa mais comum de infecção do trato respiratório inferior em crianças até os dois anos de idade, sendo o principal motivo de internação por causas respiratórias em lactentes.

Este texto é uma proposta para a abordagem diagnóstica e terapêutica dos lactentes com bronquiolite. É uma iniciativa do Núcleo de Pediatria Baseada em Evidências, com o intuito de fornecer ao corpo clínico revisões atualizadas da literatura médica sobre os temas mais prevalentes na prática pediátrica. Esperamos contribuir para melhorar ainda mais a qualidade do atendimento prestado aos pacientes desta instituição.

### Definições

Bronquiolite: Infecção aguda dos bronquíolos, geralmente de etiologia viral, caracterizada por aumento de secreção de muco, edema e necrose do epitélio da mucosa, associada ou não a broncoespasmo, com sintomatologia de obstrução das vias aéreas inferiores.

Lactentes: pacientes com idade entre 0 e 2anos.

Estas recomendações se referem a pacientes saudáveis, excluindo-se aqueles com doenças pulmonares crônicas, cardiopatias congênitas cianogênicas ou com repercussão hemodinâmica e portadores de imunodeficiências.

### Diagnóstico

- Idade entre 0 e 2 anos
- Início agudo de sintomas respiratórios como coriza, tosse, espirros precedidos ou não de febre
- Taquipnéia, com ou sem insuficiência respiratória

- Sinais clínicos de obstrução das vias aéreas inferiores, como sibilos, expiração prolongada

Pontos importantes:

- O diagnóstico da bronquiolite é clínico, baseado nos critérios acima
- A oximetria deve ser realizada para os pacientes atendidos em hospitais
- A presença de estertores difusos à ausculta pulmonar é um achado freqüente, não sendo patognomônico de pneumonia
- Lactentes nascidos com baixo peso, ou prematuros, podem se apresentar com apnéia

**Exames complementares**

1. Pacientes com quadro clínico típico, sem sinais de insuficiência respiratória não necessitam de estudo radiológico do tórax
2. A radiografia de tórax pode ser realizada seguintes situações:
    a. Quando há dúvida diagnóstica
    b. Quando a evolução clínica não segue o padrão habitual
    c. Para pacientes admitidos na UTI
3. Hemograma: não auxilia na diferenciação entre infecções virais e bacterianas
4. A incidência de infecção bacteriana grave em pacientes com bronquiolite é menor que 2%. Nos menores que 60 dias, pode chegar a valores em torno de 10%, sendo que infecção urinária é a causa mais comum de infecção bacteriana invasiva em todas as faixas etárias. Não é necessária a coleta de culturas para pacientes com quadro clínico típico de bronquiolite.
5. A triagem para vírus respiratórios deve ser solicitada para pacientes que necessitem de internação, devido a medidas de precaução (contato, gotículas ou ambas, dependendo da etiologia)

Tratamento

A maioria dos casos podem ser tratados em domicílio.

Critérios de admissão:

1. Sinais clínicos de insuficiência respiratória

2. Hipoxemia (<92%)
3. Letargia
4. Incapacidade de ingerir líquidos
5. Considerar admissão em pacientes de alto risco:
    a. Lactentes jovens
    b. Prematuros abaixo de 35 semanas
    c. Portadores de displasia broncopulmonar
    d. Cardiopatias congênitas cianogênicas ou com repercussão hemodinâmica
    e. Imunodeprimidos

## TERAPIA FARMACOLÓGICA

### Broncodilatadores

1. A maioria dos pacientes não se beneficia do tratamento com broncodilatadores.
2. Em pacientes com sinais de desconforto respiratório pode ser feito um teste terapêutico, particularmente naqueles com antecedentes pessoais ou familiares de atopia
3. A epinefrina também pode ser utilizada,devido a sua ação alfa e beta agonista. Seu uso deve ser feito em ambiente hospitalar.
4. A manutenção dessas medicações só se justifica se houver melhora clínica significativa após 30 minutos da administração da primeira dose. Sugere-se a avaliação de parâmetros objetivos, como freqüência respiratória e saturação de oxigênio
5. Não há benefício no uso de brometo de ipatrópio em pacientes com bronquiolite

### Corticosteroides

1. O uso de corticoesteróides sistêmicos não é indicado no tratamento rotineiro dos pacientes com bronquiolite
2. Não há benefício no uso de corticoesteróides por via inalatória na fase aguda do tratamento de pacientes com bronquiolite

3. Não foi demonstrado benefício a longo prazo no uso de corticoesteróides inalatórios para prevenção de hiperreatividade brônquica pós bronquiolite viral.

Antimicrobianos:

1. A ribavirina não deve ser utilizada no tratamento rotineiro dos pacientes com bronquiolite.
2. A ribavirina pode ser utilizada em pacientes com quadros muito graves ou em portadores de imunodeficiências graves, com bronquiolite causada por vírus sincicial respiratório, mediante confirmação etiológica.
3. O oseltamivir é liberado para uso em crianças acima de 1 ano de idade, e pode ser utilizado para o tratamento das infecções causadas pelo vírus Influenza em duas situações:
    a. Pacientes de alto risco para infecção grave
    b. Pacientes saudáveis com quadro clínico grave
    c. O benefício do tratamento é maior quanto mais precocemente utilizado. Se iniciado até 12 horas do início dos sintomas, diminui o tempo de duração da doença em 3 dias. Se iniciado nos primeiros dois dias, diminui a duração em 1 dia.
4. Antibióticos não devem ser utilizados no tratamento de rotina da bronquiolite, exceto em infecções bacterianas documentadas. A presença de estertores faz parte do quadro clínico, e sua presença não caracteriza pneumonia bacteriana.
5. A otite média aguda é a complicação bacteriana mais freqüente nos pacientes com bronquiolite, encontrada em cerca de 50% dos pacientes. O tratamento das otites agudas deve seguir a recomendação habitual, independente da presença da bronquiolite.

**Anti-histamínicos**

Descongestionantes, antitussígenos não devem ser utilizados em pacientes com bronquiolite.

## TERAPIA NÃO FARMACOLÓGICA

1. Oxigênio: Pacientes com sinais de insuficiência respiratória devem receber oxigênio a fim de manter a saturação de oxigênio acima de 92%, e o mesmo deve ser retirado gradualmente, até que a saturação esteja consistentemente acima de 94% em ar ambiente.
2. Fisioterapia respiratória: o A fisioterapia respiratória por técnicas de vibração e/ou percussão não diminui o tempo de internação nos pacientes com bronquiolite. Os estudos avaliados não incluem pacientes em ventilação pulmonar mecânica, ou admitidos em unidades de terapia intensiva. Alguns guidelines recomendam a aspiração das vias aéreas superiores como uma medida eficaz.
3. Monitorização:
    a. Pacientes hospitalizados em unidades de terapia intensiva devem ter monitorização cardíaca e respiratória constantes
    b. **Pacientes de alto risco hospitalizados devem permanecer com monitorização cardía**ca e respiratória constantes
    c. Pacientes internados na enfermaria com quadros moderados devem ser submetidos a reavaliações clínicas freqüentes, bem como a medidas intermitentes da oximetria
    d. A oximetria contínua em pacientes fora das unidades de terapia intensiva aumenta o tempo de internação hospitalar

## CRITÉRIOS DE ALTA HOSPITALAR

1. Sem necessidade de oxigênio – Saturação estável acima de 94% em ar ambiente por mais que 12 horas
2. Ingesta via oral acima de 75% do basal

## PREVENÇÃO

### Medidas gerais

1. Aleitamento materno: o incentivo do aleitamento materno é uma medida eficaz na prevenção de infecção pelo vírus sincicial respiratório, e diminui em um terço o risco de hospitalização por infecção do trato respiratório inferior

2. Tabagismo passivo: pacientes que convivem com tabagistas têm maior risco de desenvolver bronquiolite.
3. Lavagem das mãos: é uma medida eficaz na prevenção da disseminação da doença. O álcool gel é a medida mais eficaz. Deve ser adotada não somente em hospitais e clínicas, como também na comunidade, e no cuidado domiciliar de pacientes com infecção do trato respiratório.
4. Para pacientes hospitalizados, recomenda-se quarto privativo, com precauções de contato e para gotículas, ou seja, máscara comum, aventais e luvas descartáveis, bem como lavagem vigorosa das mãos antes e após o contato com o paciente.
5. Uma vez isolado o agente, adotar as medidas recomendadas para cada vírus.

**CONDUTAS ESPECÍFICAS**

1. **Vacinação** contra o vírus influenza, indicada para crianças à partir dos 6 meses. É uma medida eficaz na proteção contra o vírus influenza, embora este seja responsável por apenas uma pequena parcela dos casos de bronquiolite
2. **Oseltamivir:** o uso profilático é recomendado na estação de maior circulação do vírus em algumas situações
    a. Proteção de crianças de alto risco, vacinadas, que não tiveram tempo de desenvolver a resposta imune. (See "Duration" below).
    b. Proteção de crianças de alto risco em quem a vacinação é contra indicada
    c. Proteção portadores de imunodeficiência em quem a resposta immune à vacina pode ser inadequada.
    d. Proteção de contactantes não vacinados de crianças de alto risco
    e. Controle de surtos de influenza em instituições fechadas
    f. Dose profilática
        - ≤15 kg — 30 mg uma vez ao dia
        - >15 a 23 kg — 45 mg uma vez ao dia
        - >23 a 40 kg — 60 mg uma vez ao dia
        - >40 kg — 75 mg uma vez ao dia

3. **Imunoglobulina** contra vírus sincicial respiratório –Há evidências que justifiquem seu uso na prevenção de bronquiolite por vírus sincicial respiratório em grupos de alto risco, porém não há indicações precisas na literatura.
4. **Palivizumab:** imunoglobulina hiperimune contra o vírus sincicial respiratório Anticorpo monoclonal murino contra o vírus sincicial respiratório. Seu uso não previne a infecção pelo vírus sincicial respiratório, mas evita as formas graves na população de alto risco, para quem há indicação da sua utilização. Seu alto custo limita o uso em larga escala, mas o governo brasileiro disponibiliza esta medicação para as seguintes indicações:
    a. Menores de um ano nascidos prematuros abaixo de 28 semanas
    b. Menores de dois anos de idade portadores de:
        i. Cardiopatias congênitas cianóticas
        ii. Cardiopatias com hipertensão pulmonar grave
        iii. Cardiopatias com repercussão hemodinâmica (em uso de medicação)
        iv. Doença pulmonar crônica da prematuridade em uso de terapia medicamentosa nos 6 meses que antecedem a estação de pico (outono e inverno)
    c. A posologia é de 5 doses mensais (a cada 30 dias) de 15mg/kg via intramuscular

**PACIENTE GRAVE**

**Sinais e sintomas de gravidade**

Vários sinais e sintomas podem estar presentes, mas, algumas vezes, o evento pode ser súbito. Os pacientes podem apresentar sinais de choque, de insuficiência respiratória ou de piora de um quadro clínico preestabelecido.

A observação e a atenção dos profissionais de saúde e dos pais ou cuidadores da criança permitem a percepção de que “algo está errado”. A informação adequada durante a anamnese e o exame minucioso é que permi- tirão o diagnóstico precoce. A partir daí uma atenção diferenciada deve ser dada a esse paciente. As medidas iniciais a serem tomadas dependerão do quadro clínico,

mas uma folha de PCR (TABELA 1) deve ser preenchida, a estabilização do paciente deve ser mantida (através de suporte básico e, se necessário, avançado). O exame deve ser seqüencial e freqüente, adotando-se a avaliação pelo “ABC” (TABELA 2). Os dados devem ser anotados em prontuário médico.

TABELA 1 – FOLHA DE PARADA CARDIORESPIRATÓRIA

| Drogas | Dose/via administração | Cálculo | Prescrição |
|---|---|---|---|
| Epinefrina 1:1000 (1ml / 1mg) | 1ª dose 0,01 mg/kg<br>Et ou demais doses 0,1mg/kg<br>*rn: 0,01 a 0,03 mg/kg | 1ª dose 0,1 ml/kg (1:10.000) - peso x 0,1<br>** et ou demais doses: 0,1 ml/kg (1:1.000) - peso x 0,1<br>* rn: 0,1 a 0,3 ml/kg (1:10.000) - peso x 0,1 a 0,3 (1:10.000) | 1ª dose diluir 1ml de epinefrina em 9 ml de ad e fazer _____ ev ou io.<br>* et ou demais doses: _____ não diluir (exceto em rn) |
| Bicarbonato de sódio 8,4% | 1ml/kg (sol. 1:1 com ad) – ev/io | P e p | Diluir _____ de nahco, 8,4% em _____ de ad e fazer _____ ev/io lento |
| Glicose 50% (1ml//0,5g) | 2ml/Kg da sol. 1:1 EV/IO | P x 2 da sol. 1:1 | Diluir _____ de SGH 50% em _____ de AD e fazer _____ EV/IO |
| Atropina (1ml//0,5 mg) | 0,02 mg/kg io/ev/et | P x 0,04 | Sem diluir, fazer _____ ev/io/et Mínimo de 0,2 ml/ máximo de 1ml para crianças e 2 ml para adolescentes |
| Gluc. Cálcio 10% (1ml/ 9 mg cat elementar) | 1-2 ml/kg (sol. 1:1 com ad) ev lento | P x 1 | Diluir _____ de glucaca 10% em _____ de ad e fazer ev/io lento em 10 minutos. Máximo: 10 ml de glucaca 10% |
| (1ml/5000mcg) | mcg/kg/min Ev/io | 5000 | _____ de sgi 5% e infundir ev a _____ ml/hora (conc. Máx. 1:2) |
| Dobutamina (1 ml/12500 mcg) | 1-20 mcg/kg/min Ev/io | Dose xpx24 hs x 60 min ÷ 5000 | Diluir _____ de dobutamina em _____ de sgi 5% e infundir ev a _____ ml/hora (conc. Máx. 1:2) |
| Epinefrina contínua (1ml/1000 mcg) | 0,05-1 mcg/ kg/ min Ev/io | Dose x p x 24hs x 60 min ÷ 1000 | Diluir _____ de epinefrina em _____ de sgi 5% e infundir ev a _____ ml/hora (conc. Máx. 1:20) |
| Norepinefrina contínua (1ml/1000mcg) | 0,05–0,5mcg/kg/min Ev/io | Dose x p x 24hs x 60 min ÷ 1000 | Diluir _____ de norepinefrina em _____ de sgi 5% e infundir ev a _____ ml/hora (conc. Máx. 1:20) |

| Drogas para Intubação Endotraqueal/Sedação/Curarização | | | |
|---|---|---|---|
| Fentanil 1 ml/50 mcg | En / lactente: 2 mcg/kg<br>Criança maior: 1 mcg/kg<br>Ev/io | P x 0,06<br>P x 0,02 | Diluir _____ de fentanil em 3 ml de ad e infundir ev lento em 3 minutos. Antagonista: narcan 0,4mg/ml-0,1mg/kg |
| Midazolam 3 ml/15mg//10ml/50mg | 0,2 mg/kg<br>Ev/io/in | P x 0,04 | Fazer _____ ev lento, em 1 min. Anrag.: lanexat 0,1mg/ml – 0,05 mg/kg |
| Succinilcolina 5 ml/100mg | 1 mg/kg<br>Ev | P x 0,05 | Fazer _____ ev<br>Duração da ação: 10 minutos |
| Pancurônio 1 ml/ 2 mg | 0,05 – 0,1 mg/kg<br>Ev | Px0,025<br>Px 0,05 | Fazer _____ ev<br>Duração de ação: 40-60 minutos |
| Atracurium 2,5 ml/ 25 mg | 0,5 mg/kg<br>Ev | P x 0,05 | Fazer _____ ev<br>Duração de ação: 30-45 minutos |
| Cetamina 50 mg/ml | 2mg/kg | Px0,04 | Fazer _____ ev<br>Duração de ação: 15 minutos |

| Equipamentos para intubação endotraqueal | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Idade | RNPT | RNT | 0-6 meses | 1-2 a | 4-6 a | 8-10 a | >12 anos |
| Tubo | 2,0-3,0 | 3,0-4,0 | 3,5-4,5 | 4,0-4,5 | 5,0-5,5 | 5,5-6,0 | 7,0-7,5 |
| Lamina | 0/reta | 0-1/reta | 1-2/reta | 1-2/reta | 2 reta/curva | 2-3/curva | 3/curva |
| Sonda Aspira | 5-6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 |

TABELA 2 - ABC

A = Airway (Abertura de vias aéreas)

B = Breathing (Ventilação)

C = Circulation (Circulação)

Os sinais e sintomas de alerta na criança e no adolescente devem ser avaliados (TABELA 3), assim como nos neonatos (TABELA 4) e nos lactentes (TABELA 5). Devemos estar atentos aos diagnósticos diferenciais nos lactentes e

aparência séptica (TABELA 6). A medida da pressão arterial deve ser avaliada, estando atentos para se manter a PA sistólica acima do percentil 5 (TABELA 7).

TABELA 3

SINAIS DE ALERTA DE GRAVIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

| | |
|---|---|
| **Freqüência respiratória** | Maior que 60 irpm em qualquer faixa etária.<br>Bradipnéia |
| **Esforço respiratório** | Batimentos de aletas nasais, gemência, retração esternal, tiragens intercostais ou subdiafragmáticas ou subcostais, balanço tóraco-abdominal. |
| **Palpação de pulsos** | Finos, muito rápidos, ausentes, muito cheios |
| **Freqüência cardíaca** | RN: <80-100 ou >200 bpm<br>0-1 ano: <80-100 ou > 180 bpm<br>Crianças: <60-80 ou >120 bpm<br>Adolescentes: < 60 ou > 110 bpm |
| **Pressão arterial** | Pressão sistólica menor que o percentil 5; pressão sistólica ou diastólica maior<br>que o percentil 90 |
| **Cianose** | Presença de cianose |
| **Hipóxia** | Pode ser notada através de saturimetria, palidez cutânea, alteração do sensório,<br>sinais de má circulação. |
| **Alteração de consciência** | Não estar reconhecendo os pais, confusão mental, sonolência, irritabilidade, prostração |
| **Diminuição do débito urinário** | Sinal de hipovolemia ou choque. |

TABELA 4 – SINAIS DE ALERTA EM RN

| | |
|---|---|
| **Fatores pré-partos** | **Fatores maternos**: idade materna < 16 anos ou >35 anos, doenças maternas (por exemplo: cardiovasculares, renais, neurológicas, da tireóide), uso de medicamentos (por exemplo: iôdo, magnésio, bloqueadores adrenérgicos), uso de drogas ilícitas pela mãe, ausência de pré-natal, hemorragia, morte fetal ou neonatal prévia, mãe com infecção, hipertensão crônica ou induzida pela gravidez, anemia ou isoimunização.<br>**Fatores fetais**: Bradicardia fetal, prematuridade, crescimento intra-uterino restrito, líquido amniótico meconial, diagnóstico prévio de má formações, gemelaridade, pós-termo, atividade fetal ou do neonato diminuída, oligoidrâmnio, apresentação pélvica no parto, imaturidade pulmonar. |
| **Fatores intra-partos ou Pós-parto imediato** | **Intra-partos**: parto de urgência em local não apropriado, parto operatório, ruptura prolongada de membranas, prolapso do cordão umbilical, apresentação pélvica ou anormal, sedação materna, líquido amniótico meconial, trabalho de parto prolongado, sinais de sofrimento fetal, descolamento de placenta ou ruptura uterina.<br>**Pós-parto imediato**: parto de urgência em local não apropriado, nascido em vias aéreas, neonato que não responde a estimulação (secagem, aquecimento e aspiração), neonato em apnéia ou com movimentos respiratórios inefetivos, frequência cardíaca ausente ou bradicardia, tônus muscular diminuído, cianose central ou periférica, má formação não diagnosticada previamente. |
| **Neonato** | **"RN que não vai bem"**: dificuldade respiratória, presença de sopros ou arritmias cardíacas, hipoatividade ou hiperatividade, alteração do tônus muscular, febre ou hipertermia, vômitos, alterações metabólicas ou hidroeletrolíticas, crises convulsivas, prematuridade ou baixo peso ao nascer, pouco ganho ou perda de peso, distensão abdominal, cianose ou palidez, icterícia, alterações urinárias, atraso na eliminação de mecônio, sucção débil ou má sustentação do leite materno, vômitos durante alimentação gástrica ou enteral, movimentos anormais, má formação não diagnosticada previamente. |

TABELA 5 – SINAIS DE ALERTA NO LACTENTE

| | |
|---|---|
| **Sintomas e sinais gerais** | Prostração, letargia, hiporexia, vômitos, febre alta difícil de ceder, sono alterado, desidratação, palidez, edema, cianose, icterícia. |
| **Gastrointestinais** | Diarréia, ausência de eliminação de fezes, distensão abdominal. |
| **Renais** | Poliúria, anúria,ou oligúria. |
| **Neurológicas** | Déficits motores ou sensitivos, alteração do estado mental. |
| **Cardiovasculares** | Aumento do tempo de reenchimento capilar, pulsos periféricos muito amplos e cheios ou finos e de baixa amplitude, taquicardia ou bradicardia, pressão arterial abaixo do percentil 5 ou acima do percentil 90 |
| **Respiratórias** | Bradipnéia, taquipnéia, dificuldade respiratória, diminuição da entrada de ar nos pulmões, estridor laríngeo. |

TABELA 6 – DIAGNOSTICOS DIFERENCIAIS LACTENTE APARENCIA SEPTICA

| | |
|---|---|
| **Cardiopatias** | Insuficiência cardíaca congestiva<br>Edema agudo pulmonar<br>Cardiopatias dependentes do canal arterial<br>Pericardite/miocardite<br>Arritmias cardíacas<br>Obstrução do lado esquerdo do coração |
| **Distúrbios endócrinos** | Hiperplasia congênita de supra-renal<br>Cetoacidose metabólica |
| **Distúrbios hematológicos** | Anemia<br>Metemoglobinemia<br>Anemias hemolíticas<br>Distúrbios de coagulação |
| **Doenças infecciosas** | Meningite asséptica<br>Sífilis congênita<br>Infecções virais<br>Dengue |
| **Distúrbios metabólicos** | Fibrose cística<br>Hipo ou hiperglicemias<br>Desidratação<br>Intoxicações<br>Defeito do ciclo da uréia<br>Outras doenças metabólicas congênitas |
| **Doença neurológica** | Botulismo<br>Hemorragia intracraniana<br>Lesões isquêmicas cerebrais |
| **Distúrbios genitourinários** | Uropatias obstrutivas<br>Infecções urinárias<br>Pielonefrites |
| **Maus tratos e Violência** | Pensar quando houver sinais de: síndrome do bebê sacudido, lesões ósseas em diversos estágios de consolidação, atraso no desenvolvimento, desnutrição, anemia grave e súbita, sinais de lesões traumáticas, sinais de abuso sexual, história familiar conturbada, local de moradia ou da escola violento, doença psiquiátrica ou distúrbios emocionais em familiares. |

TABELA 7 - PERCENTIL 5 PARA PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (LIMITE INFERIOR)

| Idade | Percentil 5 para pressão sistólica |
|---|---|
| **RN** | 60 mmHg |
| **Até 1 ano de idade** | 70 mmHg |
| **De 1 a 10 anos de idade** | 70 + (idade x 2) mmHg |
| **Acima de 10 anos de idade** | 90 mmHg |

**Conduta**

Uma história sucinta com dados relevantes à história da doença atual deve ser colhida rapidamente. É também importante saber se o paciente é portador de doença crônica, se está usando medicamento contínuo ou fazendo algum tratamento médico. Após estabilização, uma história detalhada deve ser colhida. Dependendo de uma avaliação sumária do "ABC", as medidas de suporte de vida, se necessárias, devem ser tomadas (TABELA 8). As medidas terapêuticas específicas devem ser instituídas de acordo com a doença determinante. A oxigenoterapia deve ser iniciada nos pacientes gravemente enfermos até que o quadro clínico seja esclarecido e a monitorização da saturimetria, se possível, seja instituída. Devem ser avaliadas: necessidade de intubação traqueal e de ventilação mecânica; a monitorização da freqüência cardíaca, da PaCO2, da pressão venosa central.

Tabela 8 SEQÜÊNCIA DE MANOBRAS DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

| |
|---|
| 1. Verificar o estado de consciência. Pedir AJUDA. Ativar o SME. |
| 2. **"A" Abrir vias aéreas** - Inclinação da cabeça e elevação do queixo. Em caso de trauma proteger a coluna cervical com a manobra de abertura de vias aéreas com elevação do ângulo da mandíbula. |
| 3. **"B". Verificar respiração**: "Ver, Ouvir, Sentir".<br>Se estiver respirando: colocá-la em posição de recuperação.<br>Se não estiver respirando: 2 ventilações efetivas e lentas |
| 4. **Ventilar** o paciente: usar unidade ventilatória com máscara |
| 5. **"C" Circulação**<br>Checagem de pulso:<br>Se os sinais de circulação estão presentes: ofereça suporte ventilatório. Se os sinais de circulação estão ausentes, inicie as compressões torácicas intercaladas com respirações. |

Exames complementares devem ser solicitados dependendo do quadro clínico do paciente. Em quadros infecciosos: hemograma completo, PCR, culturas, sorologias específicas, urina rotina, radiografias, liquor, ultra-sonografia,

tomografias. Em caso de alteração renal: uréia, creatinina, ionograma. Se insuficiência respiratória: gasometria arterial, radiografia de tórax. A gasometria arterial pode auxiliar no diagnóstico e classificação da gravidade do quadro (TABELA 9). Caso o paciente esteja desidratado gravemente, ele deve ser reidratado antes da coleta da gasometria arterial, do hemograma e do ionograma. Outros exames que podem ser necessários: dosagem de sódio urinário, prova de função hepática, coagulograma, estudos hemodinâmicos, ecocardiograma, dosagem de tóxicos, uréia e creatinina. Algumas medidas adicionais podem estar indicadas: medida da diurese (pesagem da fralda, coletor urinário, sonda uretral), cálculo de anions gap, monitorização da pressão intracraniana).

Contatos, se necessário, com os serviços de transporte e de atendimen- to para suporte avançado de vida ou internação em enfermaria devem ser mantidos. O paciente tem que ser estabilizado para o transporte. Os familiares ou responsáveis devem ser comunicados sobre a gravidade do caso. O acompanhamento médico é obrigatório e regulamentado por lei do Conselho Federal de Medicina.

TABELA 9 - GASOMETRIA NA INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

| | PaO2 | PaCO2 |
|---|---|---|
| Fase inicial compensada | Normal | Diminuído (<35mmHg) |
| Fase intermediária | Diminuído (<60-55mmHg) | Normal |
| Fase avançada acidose respiratória | Diminuído (<50-60mmHg) | Aumentado (>45mmHg) |

## 4 - POLITRAUMATISMO

### Introdução

O tratamento de uma vítima de trauma grave requer avaliação rápida das lesões e instituição de medidas terapêuticas de suporte de vida, com uma abordagem sistematizada, através da “avaliação inicial”, que inclui:

1. Preparo para o atendimento : na fase pré-hospitalar e fase intra-hospitalar
2. Triagem
3. Exame primário (ABCDEs)
4. Reanimação
5. Medidas auxiliares ao exame primário e à reanimação
6. Exame secundário (da cabeça aos pés) e história
7. Medidas auxiliares ao exame secundário
8. Reavaliação e monitoração contínuas após a reanimação
9. Cuidados definitivos

A primeira hora após o acidente é considerada a “hora de ouro”, estando intimamente relacionada à sobrevida e prognóstico da criança.

### Preparação

1. FASE PRÉ-HOSPITALAR:

A equipe de atendimento pré-hospitalar deve agilizar de maneira significativa o tratamento no local do trauma, devendo ser estruturado de tal maneira que o hospital que irá receber o paciente seja notificado antes que ele seja removido, pela equipe de resgate, da cena do acidente. Nessa fase, deve ser dada ênfase à manutenção das vias aéreas, ao controle dos sangramentos externos e do choque, à imobilização do doente e ao transporte imediato ao hospital apropriado mais próximo, sendo que todo esforço deve ser realizado para abreviar a permanência no local do acidente. Também deve-se dar ênfase à obtenção de informações necessárias à triagem para o encaminhamento ao hospital, tais como: hora do trauma; eventos relacionados ao trauma e a história do doente.

### Triagem

A triagem é a classificação dos pacientes de acordo com o tipo de tratamento necessário e os recursos disponíveis, sendo baseado nas prioridades ABCs (A

– Vias aéreas e controle da coluna cervical, B – Respiração, C – Circulação, com controle da hemorragia). A triagem também se aplica à classificação dos pacientes no local e na escolha do hospital para o qual o paciente deverá ser transportado.

VÍTIMAS MÚLTIPLAS

O número de doentes e a gravidade das lesões não excedem a capacidade de atendimento do hospital. Nessa situação, os pacientes com risco de vida iminente, assim como aqueles com traumatismos multissistêmicos, terão prioridade de atendimento.

SITUAÇÕES DE DESASTRES

O número de pacientes e a gravidade das lesões excedem a capacidade de atendimento do hospital e da equipe. Nessa situação, os pacientes com maiores possibilidades de sobrevida, cujo atendimento implica em menor gasto de tempo, de equipamento, de recursos e de pessoal, serão atendidos primeiro.

**Exame primário**

Os pacientes são avaliados e as prioridades de tratamento são estabelecidas de acordo com suas lesões, seus sinais vitais e mecanismos da lesão. O tratamento do paciente deve consistir de um exame primário rápido, onde as condições que implicam em risco de vida devem ser identificadas e seu tratamento deve ser instituído simultaneamente à reanimação das funções vitais, seguindo o ABCDE abaixo citado

A. Vias aéreas com proteção da coluna cervical
B. Respiração e ventilação
C. Circulação com controle da hemorragia
D. Incapacidade, estado neurológico
E. Exposição/Controle do ambiente: Despir completamente o paciente, com prevenção da hipotermia.

A.MANUTENÇÃO DE VIAS AÉREAS COM PROTEÇÃO DA COLUNA CERVICAL

As vias aéreas devem ser avaliadas para assegurar a sua permeabilidade. Essa rápida avaliação deve identificar sinais de obstrução das vias aéreas, incluindo o diagnóstico quanto à presença de corpos estranhos e fraturas faciais,

mandibulares ou tráqueo-laríngeas. Todas as manobras para estabelecer a perviabilidade das vias aéreas devem ser feitas com proteção da coluna cervical. Como primeira medida, é recomendada a manobra de “levantamento de queixo“ (chin lift) ou de “anteriorização da mandíbula“ (jaw thrust).

Se o doente está inconsciente e não tem reflexo de deglutição, a utilização de uma cânula orofaríngea pode ser adequada em caráter temporário. Entretanto, se houver qualquer dúvida sobre a capacidade do doente manter a perviabilidade de sua via aérea ou se escala de Glasgow for menor que oito, deve-se estabelecer uma via aérea definitiva.

A cavidade oral deve ser avaliada e, no caso da presença de secreções, estas devem ser aspiradas através de sondas flexíveis no caso de secreções fluidas, ou sondas rígidas no caso de secreções espessas, sempre com o cuidado de não introduzir a sonda profundamente na cavidade orofaríngea devido ao risco de reflexo vagal e estímulo de vômitos.

Durante a avaliação e a manipulação das vias aéreas, deve se ter cuidado para evitar a movimentação excessiva da coluna cervical. A cabeça e o pescoço do doente não devem ser hiperestendidos, hiperfletidos ou rodados com o intuito de estabelecer ou manter uma via aérea pérvia. Com base na história do trauma, deve-se suspeitar da perda de estabilidade da coluna cervical. A proteção da coluna cervical deve ser feita e mantida com uso de dispositivos apropriados de imobilização. Esses dispositivos usados devem ser mantidos até que seja excluída, completamente, uma lesão da coluna cervical.

B. RESPIRAÇÃO E VENTILAÇÃO

A permeabilidade das vias aéreas, por si só, não significa ventilação adequada. Uma troca adequada de gases é necessária para que seja possível a oxigenação e a eliminação de dióxido de carbono num grau máximo. Uma boa ventilação exige um funcionamento adequado dos pulmões, da parede torácica e do diafragma. Cada componente deve ser avaliado e examinado rapidamente.

A avaliação da respiração e ventilação consta de :

1. Inspeção: procura de desvio da traquéia, deformidades, contusões, equimoses, perfurações, ferimentos, esforço respiratório, frequência respiratória, expansibilidade e simetria do tórax;

2. Palpação: procura de enfisema subcutâneo, hematomas, crepitações, dor ou fraturas de arcos costais;
3. Percussão: avaliação da simetria, presença de timpanismo ou macicez;
4. Ausculta: avaliação da presença de crepitações, roncos, sibilos, diminuição ou abolição dos sons respiratórios.

O controle definitivo das vias aéreas em pacientes que as têm comprometidas com fatores mecânicos, problemas ventilatórios, ou que estão inconscientes, é obtido através da intubação endotraqueal, por via nasal ou oral. Esse procedimento deve ser realizado com proteção contínua da coluna cervical. Caso a intubação oral ou nasal esteja contra-indicada ou não seja possível, deve ser adotada uma via aérea cirúrgica.

• A intubação nasotraqueal está contra-indicada nos casos de TCE, devido à possibilidade de fratura de base do crânio.

O pneumotórax hipertensivo compromete dramaticamente e de modo agudo a ventilação e a circulação; quando suspeito, deve ser tratado imediatamente por descompressão torácica.

Todo doente traumatizado deve receber oxigenoterapia suplementar. Se não for intubado, o doente deve receber oxigênio através de sistemas que garantam uma oxigenação máxima. O uso do oxímetro de pulso é uma medida valiosa para assegurar que a saturação da hemoglobina seja adequada.

C. CIRCULAÇÃO COM CONTROLE DA HEMORRAGIA

Algumas considerações devem ser feitas com relação a esse tópico.

1. Volume sangüíneo e débito cardíaco.

A hemorragia é a principal causa de mortes pós-traumáticas evitáveis através de um rápido tratamento em nível hospitalar. A hipotensão em pacientes traumatizados deve ser considerada como hipovolêmica até provarem o contrário. Portanto, é essencial a avaliação rápida e precisa do estado hemodinâmico do paciente traumatizado. Os elementos clínicos que oferecem informações importantes dentro de poucos segundos são:

1.1 Nível de consciência

Quando o volume sangüíneo está diminuído, a perfusão cerebral pode estar criticamente prejudicada, resultando em alteração do nível de consciência; no

entanto, um paciente consciente também pode ter perdido uma quantidade significativa de sangue .

1.2 Cor e temperatura da pele e enchimento capilar

Um paciente traumatizado com pele de coloração rósea, especialmen- te na face e extremidades, raramente está criticamente hipovolêmico; acoloração acinzentada ou pálida da face e extremidades é sinal evidente de hipovolemia. Uma perfusão maior que três segundos indica má perfusão tecidual.

1.3 Pulso

Um pulso central de fácil acesso (femoral ou carotídeo) deve ser examinado bilateralmente para se avaliar a sua qualidade, freqüência e regularidade. Pulsos periféricos cheios, lentos e regulares são, usualmente, sinais de normovolemia relativa em doente que não esteja em uso de bloqueadores beta-adrenérgicos. Pulso rápido e filiforme é habitualmente um sinal de hipovolemia. Uma freqüência normal de pulso não é garantia que o paciente esteja normovolêmico. Quando irregular, o pulso costuma ser um alerta para uma potencial disfunção cardíaca. A ausência de pulso central, não relacionada a fatores locais, significa a necessidade de uma ação imediata de reanimação para restaurar o déficit sangüíneo e o débito cardíaco, evitando, assim, a morte do paciente.

1.4 Pressão arterial

Sistólica mínima aceitável

- Acima de 60 mmHg RNT
- Acima de 70 mmHg durante o primeiro ano de vida
- Acima de 70 mmHg, (idade em anos X 2) em crianças de 1 a 9 anos de idade
- Acima de 90 mmHg em crianças acima de 10 anos de idade

1.5 Ausculta cardíaca

Avaliação das bulhas cardíacas quanto ao ritmo, fonese, presença de bulhas abafadas, arrítmicas ou ritmo de galope.

1.6 Jugulares e fígado

Avaliar se existe ingurgitamento jugular e se existe hepatomegalia

2. Sangramento

Hemorragias externas são identificadas e controladas no exame primário. Uma rápida perda sangüínea externa é controlada exercendo-se pressão manual

direta sobre o ferimento. Os torniquetes não devem ser utilizados, pois causam esmagamento de tecidos, além de provocarem isquemia distal.

Hemorragias dentro do tórax, abdome, em partes moles ao redor de fraturas graves de ossos longos, no espaço retroperitoneal em decorrência de fratura pélvica ou como resultado de ferimentos penetrantes do tronco são as causas mais comuns de perdas ocultas de sangue.

Todo paciente politraumatizado que apresente instabilidade hemodinâmica deve ser avaliado por um cirurgião o mais rápido possível.”

No mínimo, devem ser inseridos dois cateteres venosos de grosso calibre. A velocidade máxima dos fluidos administrados é determinada pelo diâmetro interno do cateter e é inversamente proporcional ao seu comprimento. Não depende do calibre da veia em que o cateter é colocado. É preferível iniciar por punções venosas periféricas nos membros superiores. O uso de outras veias periféricas, de dissecções e punções de veias centrais deve ser feito de acordo com as necessidades e levando-se em consideração a habilidade do médico responsável pelo doente.

Assim que a veia for puncionada ou cateterizada, devem ser retiradas amostras de sangue para tipagem sangüínea e prova cruzada e para exames laboratoriais de rotina.

Deve ser iniciada a administração intravenosa vigorosa de fluidos com soluções salinas, de preferência aquecidas a 37º-40º. Os hemoderivados não devem ser aquecidos.

O estado de choque que se associa ao trauma é, na maioria das vezes, de origem hipovolêmica. Caso o doente não apresente resposta à infusão rápida inicial de fluidos, pode ser necessária a administração de sangue tipo específico. Se o sangue do tipo específico não estiver disponível, deve ser considerado como substituto o sangue tipo O com baixos títulos de anticorpos ou o sangue O negativo. O choque hipovolêmico não deve ser tratado com vasopressores, esteróides ou bicarbonato de sódio, ou pela infusão contínua de cristalóides e de sangue. Se a perda de sangue continua, ela deve ser controla- da por uma intervenção cirúrgica. O processo de reanimação cirúrgica oferece ao cirurgião a oportunidade de interromper o sangramento, em complementação à restauração e à manutenção do volume intravascular.

D. INCAPACIDADE (AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA)

No final do exame primário, realiza-se uma avaliação neurológica rápida. Essa avaliação estabelece o nível de consciência do doente, assim como o tamanho da pupila e sua reação. Uma maneira mnemônica simples de avaliar o nível de consciência do paciente é o método AVDN.

A - alerta

V - verbaliza

D - só responde à dor

N - não responde a nenhum estímulo

A escala de coma de Glasgow é uma avaliação neurológica mais pormenorizada, rápida, simples e que pode ter relação com prognóstico e a evolução do doente. Essa avaliação pode ser feita ao invés do AVDN. Se não realizada durante o exame primário, a escala de coma de Glasgow deve ser feita como parte de uma avaliação neurológica mais pormenorizada.

O rebaixamento do nível de consciência pode representar diminuição na oxigenação e/ou na perfusão cerebral ou ser resultado de um trauma direto ao cérebro. A alteração do nível de consciência implica em necessida- de imediata de reavaliação da ventilação, da oxigenação e da perfusão. Deve-se ainda avaliar a simetria e reatividade das pupilas, assim como movimentação dos quatro membros.

E. EXPOSIÇÃO/CONTROLE DO AMBIENTE

O doente deve ser totalmente despido, usualmente cortando-se as roupas para facilitar o acesso adequado e o exame completo. Após terem sido removidos os trajes do doente e ter sido completada a avaliação, é imperativo que o doente seja protegido com cobertores aquecidos ou com dispositivos de aquecimento externo para prevenir a ocorrência de hipotermia no serviço de emergência.

## MEDIDAS AUXILIARES AO EXAME PRIMÁRIO E À REANIMAÇÃO

MONITORAÇÃO ELETROCARDIOGRÁFICA

A monitoração eletrocardiográfica é necessária em todos os traumati- zados. A presença de arritmias, incluindo taquicardias inexplicáveis, fibrilação atrial, extra-sístoles ventriculares e alterações no segmento ST, podem indicar trauma cardíaco contuso. A atividade elétrica sem pulso, (anteriormente denominada

dissociação eletromecânica), pode indicar tamponamento cardíaco, pneumotórax hipertensivo e/ou hipovolemia profunda. Quando há bradicardia, condução aberrante ou extra-sístoles, deve-se suspeitar imediatamente de hipóxia ou hipoperfusão. A hipotermia extrema também provoca essas arritmias. A oximteria de pulso é um método auxiliar valioso na monitoração do paciente.

SONDAS URINÁRIAS E GÁSTRICAS

1. Sondas Urinárias

O débito urinário é um indicador sensível da volemia do paciente e reflete a perfusão renal. A monitoração do débito urinário é realizada de forma mais adequada pela inserção de uma sonda vesical de demora. A cateterização transuretral da bexiga é contra-indicada nos casos em que se suspeita de uma secção uretral.

A lesão uretral deve ser suspeitada quando há:

1. sangue no meato peniano
2. equimose perineal
3. sangue no escroto
4. deslocamento cranial da próstata ou ela não é palpável ao toque retal
5. fratura pélvica

Dessa maneira, a sondagem urinária não deve ser tentada antes que seja realizado um exame do reto e genitália. Quando há suspeita de lesão da uretra, deve ser confirmada através de uma uretrografia retrógrada antes que a sonda seja inserida.

2. Sondas Gástricas

A sonda gástrica está indicada para reduzir a distensão gástrica e para diminuir os riscos de aspiração. A descompressão do estômago diminui o risco de aspiração, porém não a evita completamente. Caso haja fraturas ou mesmo suspeitas de fraturas da placa crivosa, a sonda gástrica deve ser passada por via oral para evitar que seja introduzida acidentalmente dentro do crânio. Nessa situação, qualquer instrumentação nasofaríngea é potencialmente perigosa.

RADIOGRAFIAS E PROCEDIMENTOS DIAGNÓSTICOS

A utilização de radiografias deve ser feita de maneira racional e de modo a não retardar a reanimação do doente. As radiografias ântero-poste- riores (AP) do tórax e da pelve podem oferecer informações úteis para guiar os esforços de reanimação nas vítimas de trauma fechado. A radiografia de tórax pode detectar lesões capazes de ameaçar a vida do doente e que exigem tratamento, e as radiografias pélvicas podem evidenciar fraturas que indicam a necessidade de transfusões sangüíneas precoces. Uma radiografia lateral da coluna cervical que demonstre uma lesão é um achado importante, enquanto que, quando negativa ou tecnicamente inadequada, não exclui a presença de uma lesão de coluna cervical.

O lavado peritoneal diagnóstico e a ultra-sonografia abdominal constituem-se em instrumentos úteis para a detecção rápida de sangramento oculto intra-abdominal. A identificação precoce da fonte de perda sangüínea pode indicar a necessidade do controle cirúrgico da hemorragia.

Exame secundário

O exame secundário só deve ser iniciado após se completar o exame primário (ABCDEs).Esse exame é um exame físico do doente traumatizado da cabeça aos pés, isto é, uma história clínica e um exame físico completo, incluindo a reavaliação de todos os sinais vitais. Cada região do corpo deve ser examinada por completo. Durante essa avaliação devem ser feitas as radiografias indicadas. Esses estudos radiográficos podem ser realizados em qualquer momento do exame secundário.

HISTÓRIA

Toda avaliação médica completa deve incluir uma história dos mecanismos do trauma. A utilização do código “AMPLA“ é uma fórmula mnemônica útil para alcançar essa finalidade.

A - Alergia

M - Medicamentos de uso habitual

P - Passado médico/Prenhez

L - Líquidos e alimentos ingeridos recentemente

A - Ambiente e eventos relacionados ao trauma

As condições do doente são fortemente influenciadas pelo mecanismo do trauma. O pessoal do atendimento pré-hospitalar pode fornecer valiosas informações quanto a tais mecanismos e deve reportar os dados pertinentes ao médico atendente. Alguns tipos de lesões podem ser suspeitados de acor- do com a direção da força e a quantidade de energia desprendida.

EXAME FÍSICO

1. Cabeça

O exame secundário começa com a avaliação da cabeça e com a identi- ficação de todas as lesões relacionadas e significativas. Toda a cabeça e o couro cabeludo devem ser examinados à procura de lacerações, contusões ou evidências de fraturas. Visto que o edema periocular pode dificultar um exame ulterior mais pormenorizado, os olhos devem ser reavaliados para determinar:

a. Acuidade visual
b. Tamanho da pupila
c. Hemorragias do fundo e conjuntiva
d. Lesões penetrantes
e. Lentes de contato (remover antes que ocorra edema)
f. Deslocamento do cristalino
g. Encarceramento ocular

2. Face

Os traumatismos da face, quando não estão associados à obstrução das vias aéreas ou a sangramentos importantes, só devem ser tratados após a completa estabilização do doente e quando as lesões que trazem risco de vida estiverem totalmente controladas.

3. Coluna Cervical e Pescoço

Doentes com trauma craniano e maxilo-facial devem ser considerados como portadores de lesão instável de coluna cervical (fraturas e/ou lesões de ligamentos). Seu pescoço deve ser imobilizado até que sua coluna cervical tenha sido estudada por completo e tenham sido excluídas possíveis lesões. A ausência de déficit neurológico não exclui lesão da coluna cervical, e este tipo de lesão deve ser presumido até que um estudo radiológico completo tenha sido

revisado por um médico com experiência na detecção radiológica de fraturas cervicais.

O exame de pescoço inclui inspeção, palpação e ausculta. Dor ao longo da coluna cervical, enfisema subcutâneo, desvio da traquéia e fratura da laringe podem ser evidenciados em um exame mais detalhado. As artérias carótidas devem ser palpadas e auscultadas para verificar a presença de frêmi- tos e sopros. Evidências de traumas fechados na projeção desses vasos devem ser procuradas e, se presentes, devem alertar para a possibilidade de lesão da artéria carótida. Oclusão ou dissecação da artéria carótida podem ocorrer tardiamente após uma lesão, sem sinais ou sintomas precursores. A maioria das lesões vasculares cervicais são produzidas por ferimentos penetrantes. Entretanto, um trauma cervical fechado ou uma lesão por tração devido a cinto de segurança podem produzir ruptura da íntima, dissecção e trombose.

Ferimentos cervicais penetrantes podem lesar diferentes órgãos e sis- temas. O achado de sangramento arterial ativo, hematoma em expansão, frêmito arterial; ou comprometimento da via aérea freqüentemente exige avaliação cirúrgica. Paralisia isolada ou inexplicada de uma extremidade superior deve levantar a suspeita de lesão de raiz de nervo cervical e deve ser documentada cuidadosamente.

4. Tórax

A inspeção visual do tórax, em sua face anterior e posterior, permite identificar lesões como pneumotórax aberto e grandes segmentos instáveis. Uma avaliação completa do tórax requer a palpação de toda a caixa torácica, incluindo clavículas, costelas e esterno. A pressão esternal é dolorosa se o esterno estiver fraturado ou quando há disjunção costocondral. Contusões e hematomas da parede torácica devem alertar o médico para a possibilidade de lesões ocultas. Lesões torácicas significativas podem manifestar-se por dor, dispnéia ou hipóxia. A avaliação inclui a ausculta e radiografia do tórax. O murmúrio vesicular é auscultado na parte ântero-superior do tórax para a identificação do pneumotórax e na face posterior das bases para detecção de hemotórax. Os achados auscultatórios podem ser de difícil avaliação em um ambiente barulhento, mas podem revestir-se de extrema utilidade. Bulhas abafadas e pressão de pulso diminuída podem indicar um tamponamento cardíaco. O

tamponamento cardíaco e o pneumotórax hipertensivo podem ser sugeridos pela presença de distensão das veias do pescoço, embora a hipovolemia associada possa diminuir ou mesmo abolir esse sinal. A diminuição do murmúrio vesicular, o timpanismo, a percussão e o choque podem ser os únicos sinais de um pneumotórax hipertensivo e da necessidade da descom- pressão torácica imediata.

A radiografia do tórax confirma a presença do hemotórax ou pneumotórax simples. As fraturas de costelas podem estar presentes e não serem visualizadas nas radiografias. Alargamento do mediastino e o desvio da sonda para a direita podem sugerir ruptura de aorta.

5. Abdome

As lesões abdomASSOCIAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORAs devem ser identificadas e tratadas de maneira agressiva. O diagnóstico específico não é tão importante quanto a identificação da presença de uma lesão e a necessidade de corrigi-la cirurgicamente.

Doentes com hipotensão inexplicada, lesões neurológicas, alteração do sensório decorrente do uso do álcool e/ou drogas e com achados abdomi- nais duvidosos devem ser considerados como candidatos a uma lavagem peritoneal, a uma ultra-sonografia abdominal ou, caso estejam hemodinamicamente normais, a uma tomografia computadorizada do abdome com contraste intravenoso e intragástrico. As fraturas de pelve e das últimas costelas também podem dificultar o diagnóstico preciso e a interpretação dos acha- dos do exame do abdome, pois a palpação abdominal pode despertar dor neste local.

6. Períneo/Reto e Vagina

O períneo deve ser examinado à procura de contusões, hematomas, lacerações e sangramento uretral.

O toque retal deve ser realizado antes da introdução do caráter urinário. Especificamente, o médico deve avaliar a presença de sangue na luz intestinal, a existência de próstata alta e flutuante, a presença de fraturas pélvicas, a integridade da parede do reto e a tonicidade do esfíncter.

Nas doentes do sexo feminino, o toque vaginal é parte fundamental do exame secundário. O médico deve avaliar a presença de sangue na vagina e a existência de lacerações vagASSOCIAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORAs. Além disso, um teste de gravidez deve ser realizado em todas as mulheres em idade fértil.

7. Sistema músculo-esquelético

As extremidades devem ser inspecionadas para verificar a presença de contusões e deformações. A palpação dos ossos pesquisando dor ou movimentos anormais ajuda na identificação de fraturas ocultas.

Lesões vasculares significativas de extremidade podem existir sem que seja possível identificar fraturas quer no exame físico quer na radiografia. A ruptura dos ligamentos provoca instabilidade da articulação. A lesão de tendões interfere com a movimentação ativa da estrutura afetada. Perdas da sensibilidade ou da contratilidade muscular voluntária podem ser decorrentes de uma lesão nervosa ou de isquemia, incluindo a resultante de síndrome compartimental.

O médico deve lembrar que a avaliação músculo-esquelética não é completa sem o exame de dorso do doente. Se o dorso não for examinado, lesões significativas podem passar despercebidas.

8. Sistema Nervoso

Um exame neurológico abrangente não inclui apenas uma avaliação sensorial e motora das extremidades, mas também a reavaliação do nível de consciência e do tamanho e da resposta da pupila do paciente. A escala de coma de Glasgow facilita a identificação precoce de alterações no estado neurológico.

Qualquer evidência de perda de sensibilidade, paralisia ou fraqueza sugere lesão grave de coluna ou do sistema nervoso periférico. O déficit neurológico, quando identificado, deve ser documentado mesmo quando for necessária a transferência para outro hospital ou para outro especialista. A imobilização de todo o doente, usando pranchas longas, colares cervicais semi-rígidos e/ou outros aparelhos de imobilização cervical, deve ser mantida até que as lesões de coluna tenham sido excluídas. A proteção da medula é obrigatória continuamente até que sejam descartadas lesões de coluna e especialmente quando o doente é transferido.

Nos doentes com lesões neurológicas é necessário um parecer precoce do neurocirurgião. Se um doente com traumatismo craniano piora do ponto de vista neurológico, a oxigenação e a perfusão do cérebro e a adequação da ventilação (ABCDE) devem ser reavaliadas. Pode ser necessária uma inter- venção neurocirúrgica ou a adoção de medidas que visem à redução da pressão intracraniana.

**Medidas auxiliares ao exame secundário**

Durante o exame secundário, podem ser realizados testes diagnósticos especializados para identificar lesões específicas. Eles incluem: radiografias adicionais da coluna e das extremidades, tomografia computadorizada da cabeça, tórax, abdome e coluna; urografia excretora e arteriografia; ultra-sonografia transesofágica; broncoscopia; esofagoscopia e outros procedimen-tos diagnósticos. Quando os equipamentos para a realização desses procedimentos não estão disponíveis de imediato, torna-se necessário o transporte de doentes para outras áreas do hospital.

**Reavaliação**

O doente traumatizado deve ser reavaliado constantemente para assegurar que fatos novos não passem despercebidos e para identificar o agrava- mento de anormalidades já conhecidas.

O alívio da dor é uma parte importante do manuseio do traumatizado. Muitas lesões, especialmente músculo-esqueléticas, produzem dor e ansiedade no doente consciente. A analgesia, para ser efetiva, requer geralmente a utilização de opiáceos intravenosos ou ansiolíticos. Injeções intramusculares devem ser evitadas. Esses agentes devem ser administrados cautelosamente e em pequenas doses para alcançar o nível desejado de conforto para o doente e alívio da ansiedade, evitando, ao mesmo tempo, a depressão respiratória e o mascaramento de lesões sutis ou de mudança no estado do doente.

**Tratamento definitivo**

O tratamento definitivo começa após a identificação das lesões do paciente, resolvendo-se os problemas que implicam em risco de vida e tendo-se em mãos os resultados de exames especializados.

**TRANSFERÊNCIA**

Se as lesões do doente excedem a capacidade da instituição em fornecer tratamento adequado, o processo de transferência deve ser iniciado tão logo tal necessidade seja identificada. O atraso em transferir o doente a uma instituição dotada de recursos mais adequados pode aumentar significativa- mente os riscos de mortalidade.

## 5 - TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO - TCE

O Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE) é um importante problema de saúde pública nas crianças e adultos jovens, apesar de a maioria dos traumatismos serem considerados leves e não necessitarem de intervenção médica. Ocorre um alto índice de morbidade e mortalidade nessa faixa etá- ria.

Segundo estatísticas americanas, a taxa de novos casos de trauma cra- niano chega a 200 por 100 mil habitantes entre crianças abaixo de 15 anos de idade e 340 por 100 mil habitantes entre adolescentes e adultos jovens. Cerca de 12% das crianças com TCE necessitam de cuidados médicos e, destas, 2% são hospitalizadas, acarretando 100 mil internações pediátricas nos EUA por ano. A taxa de mortalidade é de cerca de 10% (compare-se com a mortalidade por leucemia, segunda causa de morte na infância – de cerca de 2%). Os meninos são acometidos duas vezes mais que as meninas, tendo também maior probabilidade de seu TCE ser grave ou fatal.

Conseqüentemente, o custo para o tratamento do TCE nos EUA tem sido uma importante preocupação, pois cada criança hospitalizada por TCE gasta mais de US$ 10milhões, implicando em mais de US$ 1 bilhão por ano de despesas. Além do mais, as implicações sociais que esse problema gera vão além dos gastos públicos. Embora a maioria das crianças com TCE grave fiquem dependentes permanentemente, as que têm um trauma menos grave apresentam seqüelas mais sutis, como dificuldades neuropsicológicas, predispondo ao insuficiente rendimento escolar, dificuldade de se empregarem, além de desajustes sociais.

**Mecanismo de trauma na infância**

O TCE na infância difere do adulto em vários aspectos, além de variar com a faixa etária. Podemos incluir, ainda, os traumatismos do período neo-natal, decorrentes do trabalho de parto (céfalo-hematomas, fraturas de crânio, hemorragias intracranianas).

Alguns autores relatam que o abuso infantil (ou trauma não-acidental) é a causa mais importante de TCE nas crianças entre dois e quatro anos de idade. Entretanto, é difícil determinar a real causa desses traumas, pois eles podem estar incluídos entre as quedas ou outras causas de relevância “menor”. O abuso infantil é superado apenas pelos acidentes automobilísticos na população pediátrica. E as quedas estão entre as causas mais comuns de TCE nas crianças entre dois e quatro anos (da própria altura, escadas, camas e, no nosso meio, das lajes). Outro tipo de acidente muito comum é o de queda de objetos sobre a cabeça das crianças, tais como televisões.

Já entre os escolares, as quedas tornam-se menos freqüentes, sendo os acidentes de trânsito os mais importantes, principalmente os que envolvem bicicletas, com alta taxa de acidentes fatais.

Traumas penetrantes estão relacionados com quedas sobre objetos cortantes, mas também com acidentes automobilísticos. Surpreendentemente, nos últimos anos, temos observado mais traumatismos decorrentes por arma de fogo.

**Considerações anatômicas**

Há características próprias na infância que devem ser consideradas quanto ao traumatismo crânio-encefálico. Deve estar claro que as diferenças estruturais em relação às do adulto interferem na sua resposta ao agente agressor. Apesar do peso do neonato equivaler a apenas 15% daquele do adulto, o cérebro compreende 15% do total do peso ao nascimento, em relação a 3% do adulto. O tecido cerebral imaturo cresce rapidamente, atingindo cerca de 75% do peso do adulto aos dois anos de idade e 90% aos seis anos. O conteúdo de água diminui com a idade, assim como a distribuição neuronal e dendrítica vai interferir nos mecanismos bioquímicos de resposta ao trauma.

Também devemos considerar as diferentes estruturas anatômicas para classificar o TCE:

1. LESÕES DE COURO CABELUDO: são aquelas próprias das lacerações e contusões da pele, céfalo-hematoma do neonato e hematoma subgaleal.
2. LESÕES ÓSSEAS: as fraturas que acometem o crânio na convexidade e nas bases. Quanto às de convexidade, podemos encontrar as linea- res, as diástases de suturas, as fraturas-afundamentos e as fraturas em crescimento.Estas últimas são características da criança menor de um ano de idade, onde há uma laceração da dura-máter subjacente a uma fratura, criando-se uma “fístula” liquórica para um tecido de aracnóide que fica encistado nas bordas da fratura (conhecido também como cisto leptomeníngeo).
3. LESÕES INTRACRANIANAS: podem ser intra ou extra-axiais, de acordo com sua localização em relação à superfície do sistema ner- voso central.

Dentre as intra-axiais, temos os hematomas intraparenquimatosos, contusões e lacerações cerebrais, cisalhamento dos axônios, hemorragias ventriculares. As extra-axiais ainda podem ser extra ou intradurais. Temos a hemorragia subaracnóide, os hematomas extradural e subdural.

**Classificação do TCE**

A principal classificação dos traumatismos crânio-encefálicos é baseada na sua gravidade. Para tanto, é necessário conhecer a Escala de Coma de Glasgow modificada para crianças. Os itens avaliados são os mesmos do que se sabe para adultos, diferindo apenas na interpretação verbal mais adequa- da para a população pediátrica.

ABERTURA OCULAR

4 – espontânea 3 – ao chamado 2 – à dor 1– ausente

RESPOSTA MOTORA

6 – obedece às ordens 5 – localiza estímulo 4 – flexão inespecífica 3 – decortica 2 – descerebra 1 – ausente

RESPOSTA VERBAL

5 – adequada à idade, fixa e segue, sorriso social 4 – choro consolável

3 – persistentemente irritável 2 – letárgica 1 – ausente

De acordo com a pontuação, Cooper classifica o TCE em:

1- LEVE: Glasgow entre 13 e 15 pontos

2- MODERADO: Glasgow entre 9 e 12 pontos

3- GRAVE: Glasgow entre 3 e 8 pontos

Entretanto, para melhor compreender o TCE, é importante entender o que significam traumas primário ou secundário e traumas focais e difusos.

Por trauma primário, temos os efeitos imediatos e irreversíveis da dissipação de energia do agente agressor. Isso inclui: a ruptura neuronal e glial direta, o trauma vascular e as lacerações próprias de um agente penetrante no tecido cerebral. A natureza do trauma primário vai depender do mecanismo e da quantidade de energia transferida ou dissipada para o tecido nervoso.

Em contrapartida, após os eventos desencadeados pelo insulto inicial, alguns podem acelerar novas lesões celulares. Esta “cascata” de eventos constitui o que se chama de trauma secundário. Muitos fatores contribuem para o dano cerebral secundário: hipotensão arterial, hipóxia, distúrbios hidroeletrolíticos etc., que vão perpetuando novas lesões secundárias.

Daí, baseando-se nessa cadeia de eventos, é que se atua hoje na interrupção dos danos subseqüentes:

A- prevenindo a isquemia cerebral, especialmente pelo controle da pressão intracraniana e mantendo a pressão arterial normal;

B- mantendo substrato energético (oxigênio e glicose);

C- prevenindo distúrbios metabólicos e infecciosos que podem resultar em mais danos cerebrais.

Traumas focais incluem as contusões, lacerações, hematomas traumáticos, desvios das estruturas cerebrais por compressão das lesões expansivas ou por traumas penetrantes. Por traumas difusos, temos as concussões cerebrais, a lesão axonal difusa, o brain swelling e as lesões secun- dárias. a hipóxia e isquemia.

Existem algumas particularidades na diferenciação dessas lesões nas crianças. O hematoma intraparenquimatoso traumático é raro no grupo pediátrico. A patogênese dessa lesão ainda é incerta, mas parece tratar-se de ruptura dos vasos arteriais centrais. O diagnóstico diferencial com as contusões se faz pela falta de continuidade do hematoma com a superfície do cérebro. O tratamento

cirúrgico só deve ser considerado se há hipertensão intracraniana descontrolada, pois não se observa diferença na evolução das lesões já causadas nas estruturas atingidas.

Os traumas penetrantes muitas vezes podem passar despercebidos. Devido à pequena espessura do crânio da criança, especialmente a região temporal, assoalho das órbitas e da fossa nasal, objetos podem por aí penetrar e um edema no local de entrada pode mascarar a ferida puntiforme. Isso é comum com pedaços de madeira, lápis, vidro e objetos afiados. O diagnóstico freqüentemente é tardio quando se encontram sinais de hipertensão intracraniana por hemorragias ou abscessos, ou ainda fístula liquórica. Quando o trajeto da lesão possibilitar uma lesão vascular, deve-se fazer um estudo angiográfico para se descartar um aneurisma traumático.

Hematoma extradural é uma lesão muito pouco freqüente na popula- ção pediátrica (1,5% a 3,5%, segundo Choux). Diferentemente dos adultos, que têm o clássico sangramento por lesão da artéria meníngea média, a hemorragia epidural na infância é atribuída ao sangramento da díploe ou ve- noso dural. Devido à demora do início dos sintomas (muito comum nessa faixa etária), a anemia pode ser o primeiro sinal dessa lesão. Ainda há a possibilidade do extravasamento pela linha de fratura craniana, devido à pequena espessura óssea, o que ainda retarda o diagnóstico.

O hematoma subdural é pouco freqüente na infância predomina na faixa neonatal (trauma de parto) ou por abuso infantil. Quando ele aparece, é predominante antes dos três anos de vida. O hematoma subdural agudo é acompanhado de lesão cerebral difusa, o que explica a persistência da hipertensão intracraniana, apesar de sua evacuação cirúrgica.

Quanto ao hematoma subdural crônico, é comum como resultado de um abuso, como seqüela de recuperação de um trauma grave ou após procedimento de drenagem por uma derivação craniana (para tratamento cirúrgico de hidrocefalia).

Referindo-se aos traumas difusos, é importante salientar que o tecido cerebral imaturo tolera menos a hipotensão arterial do que a hipóxia. Isso pode ser explicado pela menor exigência metabólica do tecido cerebral ima- turo. Pode-

se também entender por que as crianças mais novas têm melhor recuperação de traumas graves em relação às mais velhas.

Brain swelling parece ser mais comum no grupo pediátrico em relação aos adultos. Entretanto, é a maior causa de deterioração e ameaça à vida depois de um trauma leve ou moderado.

## 6 - ABUSO INFANTIL

Também conhecido como “Shaking-Impact Injuries of Infancy”, “Shaken-Baby Syndrome”, Síndrome da Criança Espancada. É considerada a maior causa de mortalidade traumática infantil após acidentes automobilísticos. Mesmo em estatísticas americanas, a real incidência do trauma não acidental permanece desconhecida. Tem-se atribuído cerca de 10% dos traumas cranianos nas crianças abaixo de dois anos de idade.

O quadro clínico se caracteriza por hematoma subdural agudo e hemorragia subaracnóide, hemorragia retiniana e focos de neoformação óssea das regiões epifisárias de ossos longos. O mecanismo da lesão cerebral ainda é incerto, mas trabalhos recentes descrevem a necessidade de um trauma contuso associado, e não apenas atribuído a forças de aceleração e desacele- ração abruptas.

O diagnóstico é baseado nas evidências clínicas descritas, além de um alto grau de suspeição, quando a história do trauma é desproporcional aos achados das lesões traumáticas. Infelizmente, muitas vezes os profissionais dos serviços de urgência não estão preparados para fazer o diagnóstico com sinais sutis, tais como: precário estado de higiene e nutrição, atraso no de- senvolvimento, lesões de partes moles e ósseas em diferentes estados de cica- trização ou queimaduras.

É importante que as autoridades competentes sejam acionadas quando se suspeita de um abuso infantil, para que a criança seja protegida dos fato- res agressores, muitas vezes, os próprios cuidadores.

Quanto às lesões neurológicas, devem ser tratadas assim que identifica- das – a mais comum é o hematoma subdural. A evolução não é satisfatória: 7% a 30% dos pacientes morrem; 30% a 50% apresentam sérios déficits cognitivos e neurológicos; apenas 30% têm uma oportunidade de recuperação boa.

## 7 - PEQUENOS FERIMENTOS

Trauma é, genericamente, a lesão de um tecido em sua integridade anatômica e vitalidade celular. Pode ser produzido por agentes físicos (mecânicos, térmicos, elétricos e irradiantes), químicos (cáusticos) e biológicos (substâncias venenosas).

Os traumatismos superficiais constituem a maior parte do atendimento de cirurgia ambulatorial. A maioria deles é de origem extrínseca, acidental e doméstica. A prevenção é indiscutivelmente a maior arma contra essas lesões, e a maioria poderia ser evitada com medidas simples de cuidados com as crianças.

**Classificação**

O critério mais aceito para se classificar as feridas se baseia no grau de acometimento, podendo ser superficiais, quando acometem apenas pele e tecido celular subcutâneo, ou profundas, quando acometem fáscias, músculos e estruturas nobres, como nervos, tendões, vasos, ossos e vísceras. Quanto à solução de continuidade, podem ser fechadas (contusões leves, edemas traumáticos, equimoses, hematomas e seromas superficiais) ou abertas (feridas).

**As feridas podem ser classificadas em:**

QUANTO À NATUREZA DO AGENTE:

1. Ferida incisa: o agente vulnerante é cortante, produzindo ferida linear e com bordas regulares.
2. Ferida contusa: o agente é de superfície geralmente romba, produzindo feridas irregulares, com bordas traumáticas (ferida corto-contusa, ferida perfuro-contusa).
3. Ferida perfurante: o objeto é fino e pontiagudo, produzindo lesão puntiforme ou linear com bordas regulares ou não.
4. Ferida penetrante: o objeto é pontiagudo e penetra numa cavidade natural do organismo.
5. Ferida transfixante: é uma ferida perfurante em que o agente penetra e atravessa um tecido ou órgão em toda sua espessura.

QUANTO À CONTAMINAÇÃO:

1. Ferida limpa: há um grau mínimo de contaminação bacteriana.

2. Ferida suja: é uma ferida contaminada com possibilidade de infecção.
3. Ferida infectada: já houve proliferação de microrganismos, com processo infeccioso.

QUANTO À COMPLEXIDADE:

1. Ferida simples: pequenos ferimentos sem perda tecidual, sem contaminação.
2. Ferida complexa: feridas irregulares com perda de substância, esmagamento e corpos estranhos inclusos.

**Tratamento**

As lesões superficiais podem ser tratadas com fechamento primário (sutura imediata), fechamento primário retardado (ferida com mais de oito horas de evolução em que, após quatro dias de observação constatando ausência de infecção, realiza-se sutura) e fechamento por segunda intenção (quando a ferida aberta fecha-se naturalmente).

O mais importante no tratamento das feridas não é propriamente o tipo de sutura, a espessura do fio, etc., e sim toda a preparação para a realização do mesmo. Higienização exaustiva com soro fisiológico, retirada de corpos estranhos e tecido desvitalizado, hemostasia e degermação da área vizinha com PVPI ou clorexidine a 2%. A técnica cirúrgica tem que ser asséptica, evitando contaminação do procedimento. “É preferível deixar uma ferida aberta, porém bem limpa, do que sutu- rar sem os cuidados descritos.” Para limpar bem, a ferida geralmente necessita estar anestesiada para conforto do paciente. Pequenos ferimentos normalmente são tratados com anestesia local simples, sem sedação.

A criança não cooperativa, até a idade de quatro a cinco anos (em geral), deve ser contida, podendo ser enrolada em lençóis, e, de preferência, deve estar em companhia dos pais ou responsáveis. Dependendo da estrutura a ser sutu- rada cuja imobilidade precise ser absoluta, como na lesão de pálpebras, por exemplo, a criança deveria ser sedada ou, em casos selecionados, receber anestesia geral.

**Anestesia**

A anestesia utilizada nos pequenos ferimentos é a anestesia local em suas várias modalidades (infiltração local, bloqueio de campo e bloqueio regional). Se não

há um grau de contaminação intenso, devem-se infiltrar as bordas por dentro da ferida, perpendicular à borda, com pontos eqüidistantes, até a infiltração completa da ferida, percebida pela tumescência da mesma; isso diminui a dor e a quantidade de anestésico utilizada.

O anestésico mais utilizado é a Lidocaína com a dose máxima de 5mg/ kg nas crianças. Doses maiores podem provocar sonolência, depressão do miocárdio e do sistema de condução cardíaca e ainda convulsões.

**Sutura**

O fio mais utilizado para sutura de pele é o mononylon com agulha cortante (traumática), cuja espessura depende da região a ser suturada , do tamanho da ferida e da idade do paciente. Utiliza-se, normalmente, o 6-0 (na face), 5-0 (tronco e membros) ou 4-0 (couro cabeludo).

A sutura é feita com pontos simples numa quantidade suficiente para a aproximação total da ferida sem tensão (lembrar que a sutura tem o objetivo de afrontar as bordas e que a natureza irá providenciar a cicatrização). O resultado estético está diretamente relacionado à menor quantidade de pon- tos necessários para o fechamento completo da lesão e à perfeição da aproximação das bordas. O primeiro nó é duplo (nó de cirurgião), o segundo encosta no primeiro, o terceiro aperta e o quarto garante que não haja afrouxamento dos demais.

**Curativo**

O curativo deve ser feito com gaze estéril e fita de micropore, cujo objetivo é absorver secreções por 24 horas, manter a ferida isolada de contaminações e ventilada; após esse período já ocorreu a epitelização da parte mais superficial da epiderme e o isolamento da mesma do meio ambiente. Pode- mos então retirar o curativo e manter a ferida limpa com água corrente e sabão neutro e seca, sem necessidade de outro curativo (nos casos de fechamento primário). Nos outros tipos de fechamento, deve-se manter o curativo até a total resolução do processo, com avaliações seqüenciais e renovação pela enfermagem, sempre com técnica asséptica. Pode-se usar nas feridas (secretantes) pomada de neomicina e bacitracina; e se há a necessidade de debridar tecidos

necróticos, podemos optar pelo debridamento químico feito pela colagenase associada com o antibiótico. O curativo no tronco e extremidades pode ser fixado com atadura de crepom, principalmente quando há várias feridas, como escoriações, por exemplo.

**Infecções inespecíficas**

Existe a máxima na cirurgia que “abscesso drenado é um abscesso tra- tado”; isso deve ser levado à risca independente do tipo do agente causal e da localização. O orifício de drenagem deve ser amplo e mantido até a resolução completa do quadro, pois as defesas orgânicas vêm de dentro para fora combatendo a infecção. O orifício pode ser mantido com a presença dos drenos de penrose que são introduzidos na cavidade de maneira sanfonada e retirados gradativamente (aproximadamente 1 cm ao dia). A cobertura antibiótica sistêmica deve ser utilizada quando há repercussões clínicas do mes- mo (febre). Se há tecido necrótico, este deve ser debridado agressivamente (por exemplo na infecção do antraz). É de suma importância aguardar a flutuação do abscesso para drenagem, podendo este processo ser acelerado com o uso do calor local.

**Corpos estranhos**

São de natureza variada, devendo quase sempre ser retirados, principalmente se localizados em áreas de articulação. É importante o diagnóstico que pode ser feito pela palpação e, se radiopacos, pela radiografia simples. Muitos serão expelidos naturalmente pelo organismo. Lembrar sempre a possibilidade de tétano.

Nos casos peculiares de acidente com anzóis pela presença na ponta de um “gancho” que dificulta sua retirada por tração simples, devemos, após anestesiar, torná-lo transfixante pela progressão da ponta do anzol na sua curvatura, cortar a sua ponta e, com movimento inverso, retirar o fragmento restante pelo orifício de entrada.

A retirada de corpos estranhos é, na maioria das vezes, extremamente difícil devendo-se recorrer ao intensificador de imagem para o sucesso do procedimento.

## 8 - ACIDENTES POR SUBMERSÃO

### Introdução

Os acidentes por submersão são causa importante de mortalidade e morbidade em crianças e adolescentes em todo o mundo. A mais importante conseqüência desse tipo de acidente é a hipóxia, estando a duração da mesma, assim como a imediata ressuscitação, ainda na cena do acidente, intimamente relacionada à sobrevida e principalmente à qualidade de vida após o acidente.

Trata-se de um grave problema de conseqüências catastróficas, cuja principal solução é a conscientização de todos aqueles que, de forma direta ou indireta, lidam com crianças e adolescentes, sendo a prevenção o ponto chave para evitar que tais acidentes aconteçam, assim como está no treinamento dos profissionais que lidam com crianças e da população em geral (Suporte Básico de Vida), a qualidade do atendimento prestado, que é fator crucial no prognóstico da criança.

### Definição e classificação

Um grande número de definições e termos é utilizado para descrever os acidentes por submersão. Anteriormente , eram aceitos os seguintes conceitos:

- Afogamento: morte por asfixia enquanto submerso ou nas primeiras 24hs após o acidente.
- Semi-afogamento: episódios bastante graves, que justificam assistên- cia médica à vítima e podem eventualmente, resultar em morbidade e mortalidade.

Segundo as novas recomendações do Ilcor Task Force (Guidelines 2.000 Conference), os termos atualmente recomendados são :

1. Salvamento aquático – Vítima alerta após o evento, com sintomas leves e transitórios, não necessitando de transportes ou cuidados médicos.
2. Submersão – Vítima que necessita de transporte para a unidade de emergência para observação e tratamento.
3. Afogamento – Acidente por submersão onde há morte na cena, na sala de emergência, durante o resgate ou nas primeiras 24 horas do evento.

Se ocorrer óbito após 24 horas do evento, o termo afogamento é substituído por morte relacionada a afogamento; caso haja sobrevida, a vítima deve ser considerada como vítima de acidente por submersão.

**Incidência**

Segundo estudo americano, no ano de 2000 ocorreram mais de 1.400 vítimas fatais, menores de 20 anos, devido a afogamento. No mesmo estudo, de 1999 - 2000 os acidentes por submersão foram a segunda causa de acidentes em crianças e adolescentes (01 a 19 anos) .

Em crianças maiores de um ano, a incidência é maior em meninas.

- Até 01 ano – o principal local de acidentes são banheiras;
- 01 – 04 anos – principalmente piscinas;
- 05 – 12 anos – rios, piscinas, mergulhos em locais rasos, convulsões;
- 13 – 19 anos – ingestão de álcool ou drogas/esportes aquáticos.

Crianças com quadro de epilepsia NUNCA devem ser deixadas sem supervisão, mesmo durante o banho (principalmente em banheiras).

Síndrome do QT Longo – Em crianças com esse quadro, o ato de nadar seria um fator arritmogênico, favorecendo o acidente devido à perda de consciência.

**Atendimento inicial**

Nenhuma modificação é necessária na sequência inicial da ressuscitação do paciente vítima de acidente de submersão. Entretanto, algumas considerações devem ser feitas:

1. A ressuscitação deve ser iniciada o mais rápido possível, às vezes se a situação assim o permitir , ainda na água.
2. O reanimador deverá minimizar ao máximo o perigo para si e para a vítima.
3. Atenção deve ser dada à possibilidade de TRM (Traumatismo Raqui-Medular), principalmente em águas rasas e acidentes com equipa- mento de recreação.
4. Abertura de vias aéreas deve ser realizada levando-se em consideração a possibilidade de TRM.

5. Não é recomendada a manobra de HEIMLICH (manobra usada para desobstrução de vias aéreas por corpo estranho), pois, além de retar- dar o início da ventilação, pode produzir graves complicações tais como vômitos e aspiração. Quando houver suspeita de obstrução por corpo estranho, iniciar compressões torácicas, pois são conside- radas tão eficazes quanto a manobra de HEIMLICH, e com menor índice de complicações nesse tipo de vítima.
6. Considerar a possibilidade de distúrbio de ritmo (principalmente em maiores de oito anos).
7. Fibrilação Ventricular em vítimas com hipotermia grave (Tax: menor que 30ºC); aplicar o máximo de três “choques”. Caso não haja sucesso, retornar ao ABCDE , até que a temperatura corporal fique maior que 30ºC, para tentativa de novas desfibrilações.
8. Atentar para grande possibilidade de vômitos durante a ressuscitação; caso ocorra, a vítima deve ser posicionada em decúbito lateral, com desobstrução da cavidade oral, usando-se as mãos, panos, etc. Se há possibilidade de traumatismo raquimedular, a vítima deve ser mobilizada em bloco.

**Fisiopatologia**

A seqüência de eventos que ocorre após a submersão foi exaustivamen te estudada em modelos animais, e esses eventos são considerados similares aos ocorridos em humanos.

Durante os primeiros minutos, ocorre pânico e pequena quantidade de líquido pode ser aspirada até a hipofaringe, causando laringoespasmos. A vítima pode deglutir grandes volumes de líquido.

Em 85% a 90% dos casos, o laringoespasmo inicial desaparece com aspiração de grandes volumes de água; em alguns casos, o laringoespasmo persiste e há pequena quantidade de líquido aspirado. Pode também ocorrer vômito com aspiração do conteúdo gástrico.

A hipotermia persistente causa dano cerebral e eventualmente leva ao colapso circulatório, dano do miocárdio e disfunção de múltiplos órgãos e sistemas.

Depois que a vítima aspira a água do mar , o líquido hipertônico promove a saída de água da circulação para o interior dos pulmões, ficando os alvéolos cheios de líquido, porém perfundidos (edema pulmonar). O surfactante pulmonar é expulso. A vítima desenvolve hipovolemia e aspira maiores quan- tidades de água do mar (maior que 11 ml/Kg), e o volume sangüíneo pode reduzir-se a até 65% do normal.

A aspiração da água doce pode provocar um aumento do volume sanguíneo porque, em grandes quantidades, o liquido hipotônico é absorvido pela circulação. O surfactante é alterado numa combinação com a hipóxia regional e o shunt intrapulmonar, resultando em hipoxemia sistêmica; esta causa vasoconstrição arterial pulmonar reflexa, depressão miocárdica e alte- ração da permeabilidade capilar pulmonar. Todos esses eventos induzem um retorno de líquido ao pulmão com conseqüente edema pulmonar súbito.

Apesar de todas essas considerações acerca da osmolaridade do líqui- do aspirado, do ponto de vista clínico e de tratamento, não se observam alterações significativas quanto ao tipo de líquido aspirado.

**Fisiopatologia Pulmonar**

Os eventos patológicos pulmonares incluem aumento da resistência das vias respiratórias periféricas, graus variáveis de laringoespasmo, vaso- constrição pulmonar reflexa, induzindoàa hipertensão pulmonar, diminuição da complacência pulmonar, queda da relação ventilação/perfusão, des- vios de líquidos através da membrana celular, perda do surfactante (água salgada) ou alteração das suas propriedades (água doce), produção de espuma e alterações anatômicas das células epiteliais alveolares.

Quando se aspira um líquido, um reflexo vagal eferente causa obstrução das vias respiratórias periféricas. O reflexo é predominantemente mediado pela osmolaridade do líquido, em vez de pelo volume; logo, pequenas quantidades de água doce podem provocar vasoconstrição pulmonar e resultar em hipertensão pulmonar. Volumes maiores de líquido causam perfusão vascular dos alvéolos não-ventilados e, em combinação com a perda ou a inativação do surfactante, do colapso alveolar e da hipertensão pulmonar, resultam em diminuição da complacência pulmonar. Poucos minutos após a respiração de

pequenas quantidades de água doce, um shunt intrapulmo- nar, devido à perfusão de áreas não-ventiladas, poderá aumentar dos 5% a 18% normais para 75%. Embora as vítimas jovens possam parecer clinicamente normais dentro de minutos ou horas a partir do evento, podem passar dias até que o shunt intrapulmonar retorne aos níveis anteriores ao evento.

Conforme mencionado antes, a água doce move-se através das membranas endoteliais e capilares para dentro da circulação , e o plasma desloca- se em direção oposta, atraído pela água do mar nos alvéolos. O surfactante é expulso pela água salgada e é alterado pela água doce. As vias respiratórias podem ficar obstruídas por laringoespasmo, broncoconstrição, espuma, muco, corpo estranho aspirado e conteúdo do estômago.

**Fisiopatologia neurológica**

A acidose metabólica e a hipoxemia produzem rápida alteração da barreira hematoencefálica, e, mesmo que o paciente seja salvo nesse ponto, ocorre edema cerebral. O edema provoca tumefação hemisférica e deslocamento do cérebro através dos compartimentos (herniamento). É provável que o edema não cause lesão celular cerebral, mas é uma indicação da extensão dos episódios hipóxicos originais e de quaisquer outros subseqüentes. Se a hipóxia for grave, ocorre morte cerebral.

As seqüelas neurológicas incluem prolongada inconsciência com sub- seqüente recuperação (rara, porém, mais provável quando o evento ocorreu na água fria), cegueira, alterações eletroencefalográficas, dilatação dos ven- trículos devido à atrofia cerebral e coma persistente, resultando em morte (mais comum em pacientes em coma prolongado).

**Fisiopatologia cardiovascular**

O sistema cardiovascular em crianças possui uma estabilidade extra- ordinária. A maioria das vítimas tem coração sadio que pode ser reanimado após prolongados períodos de isquemia. Podem ocorrer alterações eletrocardi- ográficas (ECG), sobretudo bradicardia ou assistolia. Algumas vítimas podem apresentar fibrilação ventricular e necessitar de desfibrilação durante a reani- mação. A pressão sangüínea arterial sistêmica poderá ser normal, alta ou baixa, na dependência da oxigenação, do equilíbrio ácido-básico, da função cardíaca,

da resistência vascular periférica, do nível de catecolaminas endógenas e exógenas circulantes e da elevação da pressão intracraniana (PIC).

**Fisiopatologia renal**

A fisiopatologia renal é quase sempre normal, mas podem ocorrer albuminúria, hemoglobinúria, oligúria ou anúria. A disfunção provavelmente resulta de isquemia e não de lesão tubular pela hemoglobina livre.

**Prognóstico**

São três os fatores associados a 100% de mortalidade em crianças e adolescentes (até 20 anos):

- Submersão – maior que 25 min.
- Ressuscitação – maior que 25 min.
- Parada cardíaca no atendimento de emergência ou durante o trans- porte.
- Fatores também relacionados Ao pior prognóstico:
- Presença de TV/FV no ECG inicial (93% mortalidade)
- Midríase fixa notada no atendimento de emergência (89% de mortalidade)
- Acidose à admissão (89% de mortalidade)
- Parada respiratória (87% de mortalidade)

Nível de consciência – Mortalidade é de aproximadamente 100% nas vítimas em coma (Escala de Coma de Glasgow < ou = 8) na cena do acidente ou na chegada à sala de emergência.

Não se correlaciona com prognóstico o tamanho e idade da criança, assim como a temperatura do fluido do acidente.

**Prevenção**

Com certeza, como já vimos, podemos interferir de forma significativa na mortalidade e morbidade da criança com uma correta e pronta ressuscitação; porém, nosso principal papel deve ser, sem dúvida, a PREVENÇÃO. As medidas preventivas estão citadas abaixo:

- Grades protetoras em piscinas principalmente as domiciliares , principal local de acidentes em crianças entre um e quatro anos.
- Supervisão rigorosa da criança enquanto em contato com a água e, principalmente , atenção total do adulto que supervisiona a criança (não estar distraído com outras atividades como ler, telefonar etc.).

- Aprender a nadar: tópico controverso quanto à idade adequada para o início do aprendizado, sendo cada caso analisado de forma individual.
- Remoção de águas paradas em baldes, bacias, tanques, banheiras, locais comuns de acidentes no ambiente domiciliar.
- Orientação quanto ao perigo da água.
- Mergulho em águas rasas: orientação quanto aos riscos e consequências desse tipo de acidente.
- Álcool e drogas: também nossa maior arma é a ORIENTAÇÃO.
- Basic Life Suport (Suporte Básico de Vida): treinamento em massa da população para capacitação do maior número de reanimadores.

## 9 - INTOXICAÇÕES AGUDAS

### Particularidades na Abordagem do Intoxicado

A intoxicação, na grande maioria dos casos, provoca uma instabilidade transitória de sistemas fisiológicos. Se nesse período mantivermos o paciente com suas funções preservadas, a recuperação será total, sem seqüela.

Em muitos casos, os efeitos deletérios ocorrem devido aos metabólitos e por isso mesmo ocorrem mais tardiamente. Exemplo: o paration possui um metabólito, o paraóxon, que é mais tóxico do que o produto original.

Para algumas substâncias como o álcool e os opiáceos, a criança é mais sensível do que o adulto. Ao contrário, para outros tóxicos como os digitálicos, os barbitúricos e os benzodiazepínicos, a criança é mais resistente.

### Diagnóstico

O diagnóstico é baseado na história clínica, no exame físico e nos exames laboratoriais.

### História clínica

Na maioria das vezes, o diagnóstico é feito pelo paciente ou seu acompanhante; o que necessitamos é confirmá-lo pelo exame físico e laboratorial. Nas crianças, o habitual é a mãe relatar que a criança ingeriu este ou aquele produto, ou ainda foi encontrada sonolenta junto a frascos abertos do medicamento usado pelo irmão ou por familiar. Em muitos casos, é importante a entrevista com companheiros ou acompanhantes do intoxicado que poderá nos revelar os últimos contatos com este, o que ele estava fazendo e o local onde foi

encontrado. Ajuda também no diagnóstico o conhecimento dos produtos que possuía em casa. A presença de medicamentos ou tóxicos encontrados junto ao intoxicado é de grande importância. Quando possível, a anamnese com o próprio paciente ajuda no diagnóstico.

**Exame físico**

O exame físico do intoxicado inicia-se pela observação do comportamento do paciente. Ele poderá mostrar-se agitado, apresentando alucinações, ou sonolento, comatoso; estar orientado ou apresentando períodos de agitação, intercalados com sonolência.

A observação do hálito muitas vezes define o diagnóstico: querosene e outros derivados do petróleo, álcool, hipocloritos e cianetos têm hálito característico.

As características da pele (avermelhada), as mucosas secas e a taquicardia indicam intoxicação atropínica. No caso de intoxicação pela via cutânea, podemos encontrar restos do tóxico na pele e no couro cabeludo ou sinais de sua ação principalmente nas mucosas, se o tóxico for corrosivo. A presença de corantes que contenham anilina pode corar a língua e mucosa oral, o que explica uma metahemoglobinemia.

No exame do aparelho respiratório vamos avaliar se a respiração é efetiva ou não; a freqüência respiratória, a profundidade da respiração e o esforço respiratório, se há sinais de obstrução de vias aéreas, a presença de secreção pulmonar que indica intoxicação por drogas calinérgicas (organo- fosforados, carbamatos), se há bronco-espasmo.

Sinais de aspiração do conteúdo gástrico devem ser avaliados cuidadosamente. Avaliar a necessidade do uso de oxigênio; o aparelho cardiovascular é avaliado através da verificação dos pulsos periféricos e centrais; o estudo de enchimento capilar, se superior a três segundos é sinal de má perfusão e a presença de arritmias é dado importante na avaliação do estado cardíaco circulatório.

**Exame laboratorial**

Na avaliação laboratorial do intoxicado, dois tipos de exames devem ser realizados. Os exames com a finalidade de avaliação clínica habitual em qualquer paciente grave são: hemograma, coagulograma, ionograma, dosa- gem de uréia e creatinina sérica, eletrocardiograma, calcemia, gasometria. Os exames radiológicos são realizados se houver indicação precisa.

Outro grupo de exame realizado é aquele que visa diagnosticar qual agente produziu a intoxicação. Esse exame toxicológico pode ser feito no sangue, urina, resíduo gástrico, órgãos e vísceras, caso o paciente tenha falecido, ou através de biópsias.

Inicialmente os exames de triagem (screening) são os mais utilizados pela sua rapidez. A dosagem dos níveis séricos do tóxico, quando possível de ser realizado, confirma o diagnóstico; a sua desvantagem é que muitas vezes é demorada. Alguns tóxicos como os organofosforados produzem alterações enzimáticas características, como alteração da atividade da acetilcoli- nesterase; outros produzem alterações sanguíneas como os derivados cuma- rínicos que alteram a atividade de protombina.

**Síndromes Clínicas Tóxicas**

Os dados do exame clínico podem caracterizar uma das síndromes clínicas toxicológicas. Quando isso ocorrer, avança-se bastante quanto ao diagnóstico e o tratamento do intoxicado. As principais síndromes clínicas são:

**Síndrome anticolinérgica**

Caracterizada por taquicardia sinusal, hipertensão moderada, hipertermia, pele quente, vermelha e seca, midríase, retenção urinária, sede, peristaltismo ausente ou diminuído. Pode ocorrer o delírio, mioclonia coreoateto- se, agitação. Os agentes que mais provocam essa síndrome são: atropina, antidepressivos tricíclicos, anti-histamínicos, cogumelos, erva do diabo e plantas beladonadas.

**SÍNDROME COLINÉRGICA**

Predomina a ação muscarina da acetilcolina. É encontrada miose, bradicardia, sudorese, broncorréia, diarréia, lacrimejamento, salivação, rinorréia, incontinência urinária. Pode haver sinais nicotínicos como hipertensão, taquicardia, fasciculações, agitação, ansiedade. Os agentes mais comumente responsáveis por essa síndrome são: organofosforados, carbonatos, nicotina, fisostigmina e cogumelos.

**Síndrome simpaticomimética**

São características dessa síndrome: hipertensão, taquicardia, pode haver bradicardia reflexa e até bloqueio A.V., midríase, hipernatremia, sudorese, agitação, tremores, convulsões, ansiedade, às vezes boca seca. As drogas responsáveis por essa síndrome são: cocaína, anfetaminas, efedrina, pseu- do-efedrina, fenilpropanolamina.

**Síndrome simpaticolítica**

Seus princípais sinais são: hipotensão, bradicardia, hipotermia, miose, hipoperistaltismo, letargia, apatia, coma, hipoventilação, depressão do SNC.Os principais responsáveis por essa síndrome são: opiáceos, benzodiazepí- nicos, clonidina, álcoois.

**Síndrome barbitúrica**

As manifestações dessa síndrome são depressão respiratória, coma, miose, hipotermia, vesículas cutâneas, depressão miocárdica em alguns casos. Os principais responsáveis por esta síndrome são os barbitúricos, em especial o fenobarbital.

Além dessas síndromes clínicas, há uma série de sinais orientadores que ajudam no diagnóstico e que são relacionados a seguir:

| | |
|---|---|
| Hipotermia | álcoois, barbitúricos, opiáceos, fenotiozinas, sedativos, hipoglicemiantes |
| Hipertermia | anfetaminas, anticolinérgicos, cocaína, haloperidal, salicilatos, antidepressivos tricíclicos, inibidores da M.A.O. |

| | |
|---|---|
| Hipotensão | álcoois, barbitúricos, bloqueadores beta adrenérgicos, antagonistas do cálcio, monóxido de carbono, cianetos hipotensores, ferro, opiáceos, fenotiazinas, agentes tri- cíclicos, nitritos, nitratos, salicilatos, inseticidas, orga- nofosforados |
| Hipertensão arterial | anfetaminas, cocaína, efedrina, inibidores M.A.O., fe- nilpropanolamina, pseudo- efedrina, nicotina, corticos- teróides, ergotamina |
| Coma | álcoois, barbitúricos, benzodiazepínicos, opiáceos, fe- notiazinas, antidepressivos tricíclicos, barbitúricos, hidrato de cloral, lítio, insulina, dióxido de carbono, anestésicos, hipoglicemiantes, organoclorados, organo-fosforados |
| Convulsões | anfetaminas, anti-histamínicos, cafeína, cocaína izo- niazida, luidame, organofosforados, carbonatos, teofi- lina, antidepressores tricíclicos, estricnina, beladona- dos, cianetos salicilatos, chumbo, ergotomina, LSD |
| Bradicardia | barbitúricos, betabloqueadores, digitálicos, antagonis- tas do cálcio, opiáceos, bário, fisostigmina, fenileprina |
| Taquicardia | anfetamina, anticolinérgicos, cafeína, ferro, beta adre- nérgicos, cocaína, solicilatos, teofilina, atropina, sim- paticomiméticos |

| | |
|---|---|
| Bradipnéia | barbitúricos, opiáceos, álcoois, gás carbônico, monóxi- do de carbono |
| Apnéia | opiáceos, benzodiazepínicos, álcoois, barbitúricos, anestésicos, hidrato de cloral, curares, insulina, cogu- melos |
| Distúrbios mentais alucinações/ delírios | derivadores beladonados, cocaína, LSD, anti-histamí- nicos, metaclopromida, querosene, cola de sapateiro, maconha, cogumelos, atropina, dissulfiram, efedrina, dextrometorfam, piperazina, zipeprol |
| Sialorréia | organofosforados, carbamatos, fisostigmina, pilocar- pina |
| Edema pulmonar | organofosforados, estricnina, gás clorídrico, amônia, fosgênio, hidrocarbonetos derivados do petróleo |
| Visão alterada | maconha, digitálicos, álcool, beladonados, organofos- forados, monóxido de carbono, ergotomina, tálio, pilo- carpina, isoniazida, benzodiazepínicos, atropina |

Esses sinais relacionados acima não são completos, mas são um bom guia na orientação da maioria das intoxicações. Para finalizar a parte do diagnóstico, acrescentamos que existem situações em que forçosamente temos que pensar em intoxicações:

1. Todo paciente em coma sem uma explicação deve ter como primeira hipótese a intoxicação.
2. Em todo quadro clínico bizarro que não se enquadra em nenhuma patologia conhecida, deve ser pensada a possibilidade de intoxicação.
3. Qualquer paciente que estava bem e sadio, e que subitamente adoece sem explicação, também pode estar com intoxicação exógena.

**Tratamento do Intoxicado**

O tratamento do intoxicado deve ser iniciado no local onde ocorreu a intoxicação. Habitualmente, o primeiro contato é feito por telefone com o médico, com o posto de saúde ou com o centro de controle de intoxicações. As seguintes informações iniciais devem ser obtidas:

1. Número do telefone do intoxicado: caso a ligação seja interrompida, ficará fácil um novo contato;
2. Endereço: quando há necessidade de assistência com equipamentos (oxigênio, linha venosa e outros), fica mais fácil encaminhar um veí- culo e o médico assistente;
3. Avaliação da gravidade do caso: se há perda de consciência, movi- mentos anormais, sangramento, vômito e outros sinais, se o paciente se encontra estável ou não;
4. Horário da intoxicação: este dado pode ajudar na interpretação dos sinais e sintomas, assim como no prognóstico;
5. Tipos de exposição: se foi ingestão, contato com a pele, inalação, contato com mucosa ou outros;
6. Nome do produto causador da intoxicação, o que facilita e agiliza a identificação do princípio ativo responsável pela intoxicação;
7. Quantidade ingerida aproximada do produto causador da intoxicacão. Por exemplo, o número de comprimidos ou cápsulas ingeridos;
8. Informações sobre o passado mórbido do paciente. Se é portador de alguma deficiência ou patologia, como, por exemplo, epilepsia, diabetes, asma, retardo motor, cardiopatia, seqüela neurológica, doença renal, hepática...

Tais informações devem ser registradas por escrito, bem como as informações fornecidas, pois podem ser necessárias para procedimentos médico-legais.

Com os dados obtidos, é possível que seja tomada uma das seguintes condutas:

1. Apenas manter-se informado sobre o estado do paciente. Exemplo: criança que comeu batom ou creme dental, entre outros produtos, adulto que ingeriu três comprimidos de dipirona;
2. Avaliar o paciente para posterior conduta;
3. Hospitalizar o intoxicado para observar evolução do seu estado;
4. Hospitalizar o intoxicado para tratamento;

5. Hospitalizar o intoxicado com instabilidade de um ou vários sistemas principais, para tratamento. Exemplo: criança com insuficiên- cia circulatória, convulsão, sangramento importante, insuficiência respiratória e outras manifestações.

No caso de observação domiciliar, as informações deverão ser fornecidas pelo menos com duas, quatro, seis, nove e 12 horas, o que pode variar, dependendo da farmacocinética do produto ingerido. Em boa parte dos casos o tratamento é iniciado no domicílio.

Para aqueles pacientes cujo contato com o tóxico foi através do couro cabeludo, mucosa nasal ou ocular e pele, deve ser recomendada a sua remoção através da lavagem, com água corrente, da pele, fossas nasais, conjuntiva e outras partes. O paciente poderá ser induzido ao vômito, para promover o esvaziamento gástrico e diminuir a absorção do tóxico.

**Tratamento da intoxicação no hospital**

Com a finalidade de sistematizar o tratamento hospitalar do intoxicado, vamos dividi-lo por etapas. Na prática, estas medidas são realizadas simultaneamente, para melhor resultado.

**Avaliação clínico-laboratorial inicial**

Toda pessoa que ingeriu um produto tóxico tem um potencial de gravi- dade e de instabilização de seus sistemas fisiológicos.

No primeiro contato direto do médico com o paciente, deve ser feita uma avaliação rápida e objetiva dos sinais vitais: no aparelho respiratório, devem ser verificados a freqüência respiratória e o esforço para respirar (batimentos da asa do nariz, tiragem intercostal, retrações torácicas, estridor, gemido, expansibilidade torácica, murmúrio vesicular, ritmo respiratório, profundi- dade da respiração. Lembrar, sempre, que a cianose é um sinal tardio de insuficiência respiratória. No aparelho cardiovascular, a freqüência cardíaca, a presença dos pulsos, o tempo de enchimento capilar ou recoloração, a presença de diurese e a pressão arterial devem ser avaliados. Não esquecer que a hipotensão é sinal tardio de insuficiência circulatória.

No sistema nervoso central, são avaliados o estado de consciência, a presença de movimentos anormais (mioclonia, fasciculações, convulsões), a capacidade

de resposta a estímulos, contraturas hipotônias, reatividade e estado das pupilas, bem como alucinações.

Na avaliação geral, verificam-se a coloração da pele, o hálito, a presença de sudorese, petéquias, hematomas e lesões da mucosa.

Após essa avaliação inicial, que não deve durar mais do que cinco minutos, pode-se estimar o grau de instabilidade do paciente; se ele está ou não com insuficiência respiratória, se há insuficiência circulatória e se verifica-se distúrbio neurológico. Não podemos esquecer nunca de avaliar o nível de glicose sangüínea através de rastreamento com Destrostix ou equivalente. A presença de hipoglicemia é muito freqüente nas intoxicações. Quando disponível, a oximetria de pulso é de grande auxílio. Lembrar que, nos casos de intoxicação cianídrica por monóxido de carbono e methemoglobinemias, essa avaliação deve ser cuidadosa, pois é grande a ocorrência de erro.

**Redução do contato com o tóxico não absorvido**

A descontaminação da pele, das mucosas e do aparelho gastrointestinal tem duas finalidades: limitar a ação corrosiva do tóxico sobre a pele ou mucosa e a sua absorção com a conseqüente ação sistêmica.

**Descontaminação da pele e mucosas**

Se a intoxicação ocorreu através da mucosa ocular, nasal ou outra, esta deve ser lavada com água corrente, cuidadosamente, para retirar o princípio ativo que ainda esteja presente. No caso das vestes estarem impregnadas, será preciso retirá-las. Promover a lavagem da pele e do couro cabeludo com água corrente. Se o produto contaminante for oleoso, poderá ser usado xam- pu ou sabão neutro.

**Descontaminação gastrointestinal**

Feita pela emese, lavagem gástrica ou catárticos.

A emese, para ser eficaz, deve ser induzida nos primeiros 60 minutos após a ingestão do tóxico. É mais efetiva em crianças do que em adolescentes e adultos. Está contra-indicada nos seguintes casos:

- Abaixo de um ano;
- Criança sonolenta, comatosa ou com alterações do sensório;

- Presença de estado convulsivo;
- Após ingestão de agente corrosivo (ácido ou alcalino);
- Ingestão de hicrocarbonetos derivados de petróleo;
- Ingestão de agentes em que a manipulação pode desencadear contraturas. Por exemplo, estricnina, agentes tricíclicos, cânfora.

A lavagem gástrica é o método de escolha, se o paciente está comatoso ou apresentando convulsões. Tem a vantagem de promover o esvaziamento rápido. É pouco efetiva quando realizada após duas horas da ingestão do tóxico.

A passagem da sonda nasogástrica para realização do procedimento deve ser cuidadosa nos pacientes em crise convulsiva, comatosos e naqueles com lesões corrosivas do tubo digestivo alto. As complicações raras são a perfuração do esôfago e do estômago. O líquido usado deve ser soro fisiológi- co e o volume de 5 ml a 10 ml por kg, até o máximo de 200 ml. O uso de água gelada em crianças pequenas pode produzir hipotermia. Devem ser feitas quantas lavagens forem necessárias, até que o líquido retirado esteja límpido.

O carvão destilado de madeira é capaz de absorver, em sua superfície, grande número de tóxicos e toxinas. Por isso, pode ser usado após o esvaziamento gástrico como absorvente de drogas que não são totalmente removidas. Não existe contra-indicação absoluta para o seu uso. Não é eficaz nas intoxicações por metais pesados, cianetos e álcool. Quando houver necessidade de endoscopia, deve-se evitar usá-lo.

A administração de carvão ativado deve ser feita com água pura. A associação com sucos, refrigerantes e adoçantes diminui a sua atividade adsortiva. A dose usada é cinco a dez vezes a suposta dose do tóxico ingerido. A dose máxima pode chegar até 50 gramas. O carvão ativado é inerte e não tóxico.

Quando a dose do tóxico ingerido é desconhecida, usar 1 g/kg.

Se a criança não apresentar reflexo de tosse ou de deglutição, deverá ser intubada e ventilada artificialmente, monitorizada com oximetria de pulso. Lembrar, sempre, que a hipoglicemia é uma causa importante do coma, prin- cipalmente no intoxicado. Se não for possível fazer um teste para avaliação do nível sérico de glicose, fazer 2 ml/kg de solução glicosada 10%, endovenosa. Outro cuidado com o paciente comatoso é a possibilidade de intoxica- ção por opiáceo. Caso haja dúvida e o quadro clínico for sugestivo, administrar 0,1 mg/kg

até o máximo de 2 mg de naloxona endovenosa. O mesmo pode ser feito com flumazenil, se houver suspeita de benzodiazepínicos.

Os catárticos têm sido usados há muitos anos para aumentar a elimina- ção de tóxico, embora não exista nenhum estudo que confirme a sua eficácia na redução da absorção da substância ingerida.

**Administração de antídotos**

Os antídotos são substâncias que neutralizam, bloqueiam a ação dos tóxicos ou neutralizam os seus efeitos.

A administração do antídoto deve ser feita tão logo se tenha a certeza do diagnóstico. Lembramos que essas substâncias também possuem efeitos colaterais que, às vezes, podem até se confundir com os dos tóxicos.

**Aumento da excreção do tóxico**

Após a absorção do tóxico, pode-se lançar mão de várias técnicas para facilitar e aumentar a sua eliminação do organismo, tornando mais breve o seu efeito deletério. Infelizmente, nem todos os produtos podem ter a sua excreção aumentada devido às suas características farmacocinéticas. A grande via de eliminação dos tóxicos é a urina. Os principais métodos de eliminação dos tóxicos são:

- Diurese forçada. Consiste na provocação do aumento da diurese por meio da administração de líquidos ou de diuréticos. É de primordial importância que o tóxico a ser excretado tenha eliminação renal. Quase sempre é usada em associação com alcalinização. Utilizam-se esquemas alternados de solução salina com solução glicosada isotônica, adicionados com 5 a 8 mEq/L de potássio. A velocidade de infusão é aquela necessária para manter o volume urinário entre 2 a 4 ml/kg/h. Nos pacientes com insuficiência cardíaca e renal, a diurese forçada é contraindicada. O controle dos níveis de eletrólitos no sangue deve ser feito a cada 12 horas. É indicada nas intoxicações por fenobarbital, salicitatos e anfetaminas. Os diuréticos também são usados para aumentar o volume urinário. A furosemida, potente diurético da alça, é a mais utilizada. Quando administrada por via venosa, inicia os seus efeitos em poucos minutos. A dose é de 20 mg para adultos e 0,5 mg/kg para crianças, podendo ser repetida a cada quatro horas.

- Alcalinização da urina. A alcalinização do sangue diminui as arritmias secundárias aos antidepressores tricíclicos. A alcalinização da urina aumenta a dissociação iônica dos ácidos fracos, dificultando a sua reabsorção nos túbulos renais, aumentando a excreção. É utilizada nas intoxicações por fenobarbital e salicilatos, bem como metotrexate. O pH urinário deve ser mantido entre 7:50 e 7:60, sendo controlado de 60 em 60 minutos, para ajustar a velocidade de infusão do bicarbonato. A alcalinização deve ser mantida até que os níveis séricos do tóxico não representem mais nenhum risco para o paciente. As principais complicações são a hipernatremia, alcalose metabólica e hipocalemia. Na prática, a alcalinização é feita da seguinte maneira: administração de solução de glicose a 5% e solução fisiológica na relação de 1:1, adicionando de 20 a 40 mEq/L de bicarbonato de sódio, em velocidade de infusão suficiente para manter a diurese entre 300 e 500 ml/h e o pH urinário em torno de 7:50, devendo ser adicionados, também, 10 a 20 mEq/L de potássio a esta solução. Os reajustes, tanto no conteúdo do sódio como no de potássio, devem ser orientados pelos ionogramas de controle.
- Diálise peritoneal. É um método relativamente simples, que usa o peritônio como membrana para troca de substâncias tóxicas, sendo menos efetivo do que a hemodiálise e a hemoperfusão. Pode ser usada mesmo durante o transporte do paciente. A solução dialisadora é facilmente encontrada no comércio. Devido à sua baixa eficiência, a utilização é cada vez menor, dando-se preferência a outros métodos. É utilizada nas intoxicações por fenobarbital, salicilatos, teofilina, etanol, etilenoglicol, brometos e fenitoína.
- Hemodiálise. Constitui um processo de depuração do tóxico fora do organismo. O sangue, através de um circuito externo ao paciente, passa por um sistema de membranas, através das quais é retirado o produto tóxico. A sua eficiência é maior para as substâncias hidrossolúveis e de baixo peso molecular e que são fracamente ligadas às proteínas. Tecnicamente, é mais complicada do que a diálise peritoneal, porém mais eficiente. Necessita de pessoal médico e enfermagem treinada na

manipulação dos aparelhos dialisadores. Existe um grande número de substâncias que não são dialisadas, como o alumínio, benzodiazepínicos, tetracloreto de carbono, clordiazepóxido, cocaína, cianetos, ciclofosfamida, digoxina, alucinógenos, ferro, fenciclidina, isoniazida, mercúrio, metaqualona, metotrexato, narcóticos, organofosforados, fenotiazínicos, procainamida, quinidina, secobarbital e antidepressores tricíclicos. Das substâncias dialisáveis, as principais são os salicitatos, barbitúricos e álcoois. A hemodiálise é contra-indicada em pacientes comatosos e com distúrbios hemorrágicos.

- Hemoperfusão. Processo de remoção do tóxico no qual o sangue é desviado através de uma artéria, para fora do organismo, passando por um filtro (carvão ativado ou outro material sintético) que retém o tóxico, sendo, a seguir, reinfundido no organismo em uma veia. Não tem as limitações da hemodiálise, com baixa salubilidade em água, elevado peso molecular e ligação a proteínas. Não é usado na prática corrente em nosso meio. O filtro é caro, além de apresentar complicações importantes, como trombocitopenia, embolia gasosa e sangramento, entre outros.

**Controle das manifestações clínicas gerais dos tóxicos**

- Coma e estupor. Ocorrência comum nos pacientes intoxicados. Os cuidados com o paciente comatoso intoxicado são a observação da respiração: profundidade, eficácia, esforço, manter as vias respiratórias abertas e livres de secreções. Se o paciente apresentar queda de saturação ou cianose, deverá ser intubado e ventilado artificialmente e levado a uma UTI.
- Convulsões. Um grande número de tóxicos produzem estas manifestações, que também poderão ser secundárias à hipoxemia, hipoglicemia, hipocalcemia, hiponatremia e traumatismo cranioencefálico, problemas que podem ocorrer junto com as intoxicações. Os cuidados devem ser:
  - ✓ oferecer oxigênio;
  - ✓ proteger as vias aéreas contra aspiração;

- ✓ administrar glicose 25%; se não for possível, determinar o nível séri- co de glicose (dar 1 ml/kg de peso de solução glicosada a 10%);
- ✓ anticonvulsivantes: diazepan ou derivado, 0,2 mg/kg para crianças ou 10 mg a 20 mg, por via endovenosa, para adultos. É preciso cuida- do, pois pode produzir apnéia; difenilhidantoína: 10-15 mg/kg, por via endovenosa, para crianças e 50-100 mg por via endovenosa, para adultos. Não fazer intramuscular; caso persistam as convulsões, considerar o uso de barbitúricos de ação curta

- Hipertensão Arterial. Não ocorre com muita frequência. Deve ser tratada, quando a pressão diastólica estiver acima de 100 mm Hg e a sistólica de 160 mm Hg. Nos casos graves, usar nitroprussiato de sódio a 0,5 a 5 mg/kg/min.
- Hipotensão Arterial. Manifestação geralmente é secundária à hipovolemia, devido a vômitos, diarreia ou sudorese. Alguns tóxicos, como os opiláceos, os barbitúricos, os bloqueadores e o monóxido de carbono, produzem vasodilatação. O tratamento consiste na infusão venosa de solução cristalóide (soro fisiológico ou Ringer lactato) 10 ml/kg, em 20 a 30 minutos. Nos casos muito graves pode haver necessidade de aminas hipertensoras, dopamina, dobutamina e adrenalina.
- Hipertermia. Ocorre com drogas que aumentam a atividade metabólica ou diminuem a dissipação do calor, como anticolinérgicos. No controle da hipertermia, deve-se dar preferência aos métodos físicos, como o uso de compressas de água fria e o esponjiamento. As medidas medicamentosas podem ser tentadas, mas nem sempre são eficazes.
- Hipotermia. Ocorre mais frequentemente nas intoxicações por sedativos, hipnóticos, fenotiazinas; geralmente é acompanhada de hipoglicemia, e podendo levar até a parada cardíaca, principalmente em crianças. O aquecimento deve ser gradual com cobertores, lâmpadas e líquidos venosos aquecidos. Muito importante é evitar que o paciente resfrie, principalmente aqueles que estão em coma.

- Arritmias. Produzidas pelos tóxicos ou por ação indireta destes, devido à hipoxemia, acidose, distúrbios eletrolíticos. A sua abordagem terapêutica varia de acordo com o tóxico que provocou a intoxicação.

**Ações profiláticas nas intoxicações**

As ações profiláticas das intoxicações agudas constituem responsabilidade do Estado, da indústria químico-farmacêutica e dos profissionais da saúde.

Cabe ao Estado criar leis e meios de controle sobre todos os produtos novos que são colocados no mercado, obrigando os seus fabricantes a criarem mecanismos de proteção às intoxicações. Produtos tóxicos, como inseticidas e pesticidas, só deveriam ser vendidos sob receita veterinária, para evitar o uso inadequado desses produtos. Todos os medicamentos deveriam ser acondicionados em embalagens com dispositivo de segurança, de modo que crianças, mesmo que tenham acesso a eles, não consigam abrir a embalagem. Os currículos escolares deveriam fornecer orientação sobre os riscos dos produtos químicos.

Ao colocar no mercado um novo produto, a indústria químico-farmacêutica deveria desenvolver pesquisas para tornar segura a sua utilização e o seu armazenamento, utilizar embalagens de segurança, bem como estabe- lecer advertências claras sobre o seu uso. Devem ser evitadas embalagens que chamem atenção das crianças.

Sabe-se que o maior número de intoxicações é por ingestão de medicamentos, principalmente as acidentais, em crianças, e por suicidas. É necessá- rio que, ao receber uma receita, o paciente seja orientado sobre como armaze- nar, com segurança, o medicamento, fora do alcance de crianças. Para pessoas com tendências a auto-extermínio, não se deve receitar quantidade de medi- camento em dose letal; se houver necessidade de assim o fazer, o remédio deve ficar sob o controle de algum familiar.

## 10 - CETOACIDOSE DIABÉTICA

**Introdução**

Diabetes mellitus (DM) é uma das doenças crônicas mais comuns da infância e é responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade na vida adulta. Caracteriza-se por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas, causados por deficiência absoluta ou rela- tiva na secreção de insulina ou em sua ação.

Classifica-se em quatro categorias maiores que são: tipo I, tipo II, diabetes gestacional e diabetes secundário (fibrose cística, hemocromatose, pancreatite e pancreatotomia).

Em crianças, 90%-95% dos casos são do tipo I, ou insulino-dependente, que é definido a partir da necessidade de terapia com insulina para impedir a ocorrência de cetose e cetoacidose e que é considerado atualmente uma doença auto-imune com predisposição genética para ser desencadeada.

Segundo dados da literatura, cerca de 20%-40% dos pacientes têm cetoacidose por ocasião do diagnóstico. Os sintomas iniciais de poliúria, polidipsia, enurese noturna, nos que já tinham controle de esfíncteres, polifagia, astenia e emagrecimento, podem passar despercebidos por algum tempo, determinando a progressão dos distúrbios metabólicos pela falta de inter- venção terapêutica.

Cetoacidose diabética (CAD) é um estado de descompensação metabólica grave secundária ao DM e que representa a principal causa de hospitalização e morte em crianças diabéticas. Por isso, um dos maiores objetivos da abordagem do diabetes é a prevenção da ocorrência de CAD, através de programas para diagnóstico mais precoce e controle rigoroso dos casos já estabelecidos.

Fisiopatologia

A CAD é desencadeada pela deficiência relativa ou absoluta de insulina, levando à hiperglicemia (acima de 250 mg/dl), cetose (3 mmol/L) e acidose (bicarbonato sérico abaixo de 15 mEq/L e pH arterial inferior a 7,3).

A hiperglicemia resulta da diminuição da captação de glicose pelas células por causa da deficiência de insulina e pelo excesso de glucagon e outros hormônios chamados contra-reguladores (cortisol, catecolaminas e hormônio do crescimento), levando a um aumento da glicogenólise, da gliconeogênese, da

proteólise e da lipólise. Quando o aumento da glicose sangüínea ultrapassa o limiar renal de reabsorção, ocorre a glicosúria.

A lipólise leva à formação de cetoácidos (acetoacetato, cetonas e beta-hidroxibutirato). Os corpos cetônicos são uma fonte de energia alternativa na ausência de glicose intracelular. Os testes laboratoriais usados rotineiramente para detecção de cetonas medem apenas acetoacetato e acetona, mas não beta-hidroxibutirato, que aumenta diretamente com o agravamento da acidose. À medida que a acidose é corrigida, ocorre uma reversão para os dois primeiros corpos cetônicos e a dosagem sérica pode aumentar, levando a uma falsa impressão de piora do quadro.

Acidose metabólica ocorre pelo excesso de cetoácidos e pela acidose lática, secundária à isquemia tecidual. Habitualmente é resolvida com hidratação e insulinoterapia, raramente requerendo bicarbonato suplementar.

A hiperglicemia causa diurese osmótica que determina perda excessiva de água livre e eletrólitos, levando à desidratação e distúrbios eletrolíticos. A desidratação é hiperosmolar e intracelular, o que pode dificultar o cálculo da deficiência hídrica, já que nesse tipo os sinais clínicos são menos evidentes. Outros fatores que contribuem para a desidratação são hiperventilação (para compensação da acidose metabólica) e vômitos.

Além da perda secundária à diurese osmótica, sódio e potássio também são excretados nos túbulos renais juntamente com os cetoácidos que estão elevados.

A concentração sérica de sódio é baixa em conseqüência do desvio de água intracelular para o espaço extracelular, induzido pela hiperglicemia. A redução dilucional do sódio é de cerca de 1,6 mEq/L para cada 100 mg/dl de glicose acima do normal.

O potássio sérico pode ser enganosamente normal, ou até mesmo elevado, porque a acidose determina a saída desse íon do espaço intracelular para o extracelular.

As perdas urinárias de fósforo e magnésio também são aumentadas e devem ser lembradas durante o tratamento.

Quadro clínico

Além dos sintomas já descritos anteriormente e que fazem parte do DM, o paciente costuma apresentar, dependendo da gravidade do quadro de CAD:
dor abdominal, alterações no estado de consciência até coma, taquicardia, taquipnéia ou hiperventilação tipo Kussmaul, pressão arterial normal ou baixa, aumento do tempo de recoloração capilar, febre e hálito cetônico.
Nas formas mais graves, pode haver choque hipovolêmico, que requer intervenção rápida, com expansão volêmica antes de qualquer outra medida.
Os sintomas clássicos são mais difíceis de identificar e interpretar em crianças pequenas.
As causas mais freqüentes de CAD são: primeira apresentação em crianças sem diagnóstico prévio, infecções, utilização inadequada de insulina e controle dietético, trauma, stress psicológico (principalmente em adolescentes).
O diagnóstico diferencial deve ser feito com: cetoacidose alcoólica, intoxicação por salicilatos, pancreatite, desidratação por diarréia aguda, sepse, estenose pilórica, obstrução intestinal e coma hiperosmolar.

**TRATAMENTO**

**Objetivos do tratamento:**

- Estabelecer e manter as funções ventilatórias e cardiovasculares
- Correção dos distúrbios hidro-eletrolíticos e ácido-básicos
- Administrar insulina para reduzir a glicemia e cetogênese
- Determinar e tratar a causa precipitante da CAD
- Monitorização adequada e prevenção das complicações de tratamento

**Abordagem inicial**

O tratamento inicial da CAD deve ser direcionado para as condições que colocam em risco a vida do paciente. Após rápida avaliação do estado de consciência e dados vitais (freqüências cardíaca e respiratória, pressão arterial e tempo de enchimento capilar), deve-se estabelecer suporte respiratório e expansão volêmica.
É recomendável estabelecer dois acessos venosos seguros, sendo um para reposições hidro-eletrolíticas e outro para insulina.
A fase de expansão rápida deve começar imediatamente após admis- são, com 10-20 ml/Kg de solução isotônica (soro fisiológico – NaCl a 0,9%), em 30 a 60

minutos. O uso de Ringer lactato tem sido sugerido como outra alternativa, por ter menos cloreto e conter lactato, que é metabolizado em bicarbonato.

Nesse momento é necessário realizar anamnese e exame físico mais detalhados, além dos estudos laboratoriais iniciais para confirmação do diagnóstico, determinar a gravidade dos distúrbios metabólicos e detectar fatores desencadeantes do quadro.

A avaliação laboratorial inclui: a glicemia (realizar de imediato a dosagem capilar em extremidade digital); dosagens de potássio, sódio, cloretos, magnésio, cálcio, fósforo, uréia e creatinina séricos; gasometria arterial; hemograma; exames de urina (rotina, GRAM de gota não centrifugada e cultu- ra) e cetonas séricas (se o exame for disponível). Exames de imagem podem ser necessários na investigação de fatores desencadeantes.

A administração de alimentos e líquidos por via oral deve ser suspensa, e, nos pacientes comatosos, deve ser instalada sonda nasogástrica para pre- venção de aspiração.

REIDRATAÇÃO

Existem diferentes protocolos de reidratação na CAD, porém todos são unânimes em estabelecer que, após pronta restauração do volume circulante na primeira hora, a reposição das perdas deve ser feita de forma lenta, durante um período de 24 a 36 horas.

A fase de reidratação poderá ser iniciada quando a pressão e o pulso estiverem estáveis, as extremidades quentes e o tempo de enchimento capilar for inferior a 2-3 segundos.

O cálculo do volume a ser infundido baseia-se na estimativa inicial do grau de desidratação, acrescido das necessidades básicas para a idade e das perdas que continuarem a ocorrer através de vômitos, drenagem por sonda gástrica, diarréia, hiperventilação, febre e diurese osmótica. As perdas mais importantes a se considerar são as gastrointestASSOCIAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORAs, já que a diurese osmótica será reduzida com a queda da glicemia. Em geral, o volume necessário para reidratação é cerca de 3.000-3.500 ml/m2 nas primeiras 24 horas.

A desidratação tende a ser subestimada, já que os sinais clínicos são menos evidentes por ser hipertônica. Se disponível o peso recente, pode ser calculada

a perda; porém, na maior parte das vezes, a deficiência tem que ser estimada. Geralmente assume-se uma perda hídrica de 10% a 15% como orientação inicial da reposição.

A solução a ser infundida a partir da segunda hora é NaCl a 0,45% ( soro fisiológico com água bidestilada na proporção 1:1). A infusão de soluções contendo glicose só pode ser iniciada quando a glicemia cai abaixo de 250-300 mg/dl.

A depleção de potássio é comum para a maior parte dos pacientes. Considerando que a hipopotassemia determina risco de arritmias e parada cardior-respiratória, a reposição de potássio deve começar o mais rápido possível. Se não for possível obter em poucos minutos a dosagem sérica, deve-se realizar um eletrocardiograma (ECG) para avaliar se há sinais de repercussão dos desequilíbrios desse íon.

A reposição é iniciada logo após a expansão inicial, a menos que haja suspeita de insuficiência renal. Se a primeira dosagem for inferior a 3,5 mEq/ L ou se existirem alterações no ECG compatíveis com hipopotassemia, a administração de potássio deve ser iniciada ainda na fase de expansão. Na presença de insuficiência renal e/ou se a primeira dosagem for superior a 5,5 mEq/L, o início da administração deve ser adiado até o débito urinário ser estabilizado e o potássio sérico começar a cair.

A infusão deve ser feita usando fosfato, acetato ou cloreto de potássio aos fluidos usados para reidratação, na concentração de 30 a 40 mEq/L ou 0,1 a 0,5 mEq/Kg/h.

**Insulina**

Embora a CAD ocorra pela deficiência de insulina, a administração pode ser protelada até a estabilização das funções vitais e, principalmente, se houver hipopotassemia grave, com alterações no ECG ou valores inferio- res a 3,5 mEq/L na primeira dosagem.

A via de administração depende da gravidade do quadro clínico e das condições de atendimento. A forma preferencial é a infusão endovenosa (EV) contínua, em bomba de infusão. A taxa recomendada é de 0,1 U/Kg/h de insulina regular. Se a glicemia inicial for superior a 500 mg/dl pode ser feita 1U/Kg bolus antes do início da infusão contínua.

Uma forma simplificada de preparo da solução é adicionar o número de unidades de insulina regular igual ao peso do paciente a 100 ml de soro fisiológico. A taxa de infusão de 10 ml/h equivale a 0,1U/Kg/h. Devido à tendência da insulina a aderir às paredes do recipiente, é necessário despre- zar cerca de 20 ml da solução antes de administrá-la, para saturar o equipo.

A glicemia deve ser monitorizada a cada hora, e, objetivo é obter queda de 60 a 120 mg/dl/h, para evitar hipoglicemia. Quando a glicemia aproxima-se de 250 mg/dl, glicose a 5% deve ser adicionada aos líquidos de reidratação, substituindo a água bidestilada, e a taxa de infusão de insulina reduzida para 0,05 U/Kg/h, permanecendo nesse valor até a interrupção da administração contínua.

A glicose tende a normalizar-se mais rápido do que cetose e acidose. A insulina contínua deve ser mantida até correção da cetoacidose, e, se houver tendência à hipoglicemia, acrescenta-se maior quantidade de glicose ao fluido de reposição. O objetivo é manter os níveis entre 150 e 200 mg/dl, para reduzir os riscos de hipoglicemia e ficar próximo ao limiar renal, diminuindo a ocorrência de diurese osmótica.

Quando as condições forem adequadas para interromper a administração contínua, a via subcutânea (SC) é a preferida. Devido à meia-vida curta da insulina, a primeira dose subcutânea deve ser dada 30 minutos antes do término da infusão EV.

Outra alternativa possível, se a infusão contínua não for viável, é a administração intramuscular (IM), na dose de 0,1 U/Kg, a cada hora. Há, nesse caso, menor precisão do tratamento, mas pode ser uma via mais segura, principalmente se não houver bomba de infusão ou monitorização adequada do paciente. A via SC não deve ser usada porque a desidratação dificulta a absorção da insulina e torna o tratamento ineficaz.

**Bicarbonato**

O uso do bicarbonato na CAD é controverso e raramente necessário. Justifica-se somente se o pH for inferior a 7,0 e em infusão lenta (cerca de duas horas), na dose de 1 a 2 mEq/Kg, ou calculando a deficiência a partir dos dados da gasometria.

Os riscos do uso do bicarbonato são a hipopotassemia, acidose parado- xal do sistema nervoso central (SNC), hipernatremia e alcalose rebote.

**Monitorização**

A monitorização adequada é um dos aspectos mais importantes para o tratamento da CAD ser bem-sucedido. O acompanhamento do quadro clínico e das variações laboratoriais é que permite fazer ajustes na terapêutica que permitam chegar à homeostase no tempo planejado, evitando a maior parte das complicações do tratamento.

Sempre que possível, principalmente nas formas mais graves, a internação em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica é recomendável. Porém, na sua falta, a abordagem não deve ser adiada e requer a presença do médico e da enfermagem junto ao paciente, pelo menos nas primeiras horas.

A maior parte dos protocolos recomenda fazer uma planilha de dados vitais, balanço hídrico, administração de insulina e resultados de exames laboratoriais, para sistematizar o acompanhamento.

Intervalos de monitorização:

- Dados vitais: Se possível, realizar monitorização contínua da frequência cardíaca (FC), ECG e saturação de oxigênio. Caso contrário, medir a FC, frequência respiratória (FR), pressão arterial (PA) e avaliar a qualidade do pulso e enchimento capilar a cada 20-30 minutos nas primeiras duas horas. Após estabilização do paciente, avaliar de 1/1 hora nas primeiras 12 horas e a cada 2-4 horas a seguir, se houver segurança da evolução favorável.
- Estado de consciência: Habitualmente utiliza-se a Escala de Coma de Glasgow, a cada 30 minutos nas primeiras duas horas e de 1/1 hora até 12 horas se o paciente estiver consciente e estável.
- Temperatura axilar de 2/2 horas.

**Exames laboratoriais:**

a) Glicemia: capilar de 1/1 hora, enquanto houver infusão contínua de insulina, e dosagem laboratorial quando houver coleta de sangue para outros exames ou se surgirem dúvidas. A realização posterior será feita

de acordo com a via de administração e tipo de insulina usada após interromper a infusão EV.

b) Cetona sérica: de 2/2 horas nas primeiras 6 horas e com 12 e 24 horas.
c) Gasometria arterial: À admissão e com 2, 6, 12 e 24 horas.
d) Sódio, potásssio e cloretos: À admissão e com 2, 6, 12 e 24 horas.
e) Uréia, creatinina, cálcio e fósforo: À admissão e com 12 e 24 horas.
f) Hemograma: À admissão.
g) Exame de urina: À admissão.
h) Cetonúria: Às micções .

Além dos intervalos padronizados, qualquer alteração inesperada no quadro clínico requer investigação e pode determinar mudanças no tratamento.

Complicações

As complicações mais freqüentes são: edema cerebral, hipoglicemia, hipopotassemia, arritmias cardíacas e edema pulmonar.

O edema cerebral é a mais grave delas, ocorrendo em cerca de 1% dos casos de CAD e apresentando alta taxa de mortalidade. Ocorre principalmente em crianças e a etiologia não é clara, parecendo ser multifatorial. Alguns fatores que parecem contribuir para sua instalação são a infusão rápida de líquidos e a correção agressiva da acidose e da hiperglicemia; porém, pode ocorrer mesmo em pacientes que receberam tratamento correto.

Habitualmente o edema cerebral se manifesta algumas horas após início do tratamento, quando o paciente já apresenta estabilidade. Os sinaisclínicos são: alteração do nível de consciência, cefaléia súbita, vômitos, agita- ção, oftalmoplegia, alterações pupilares, alterações de sinais vitais e convul- sões. O tratamento consiste em intubação, hiperventilação e manitol na dose de 0,25 a 1,0 g/Kg, EV, em 15 minutos, podendo ser repetido se necessário.

As outras complicações são menos ameaçadoras e podem ser preveni- das com a abordagem adequada da CAD.

**Tratamento de transição**

A infusão endovenosa de líquidos deve ser interrompida quando o paciente estiver sem acidose ou distúrbios eletrolíticos e tolerando bem a via oral, sem vômitos.

Insulina regular por via subcutânea só pode ser administrada após hidratação e inicialmente na dose de 0,25 U/Kg a cada seis horas. A insulina de ação intermediária (NPH) deve ser iniciada com a regularização da ali- mentação e administrada antes do café-da-manhã e do jantar.

## 11 - PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO DA ENFERMAGEM.

## - PROTOCOLOS DE ENFERMAGEM NAS ÁREAS DE INTERNAÇÃO/ENFERMARIAS, CENTRAL DE ESTERILIZAÇÃO E BLOCO CIRÚRGICO

1 – INTRODUÇÃO

Este protocolo tem por finalidade guiar a prática de enfermagem na unidade, padronizando os procedimentos de forma a racionalizar recursos materiais e humanos.

ROTINA DE TRABALHO

Horários dos Plantões:

Técnico de Enfermagem

1º turno – 7:00 às 19:00 horas → escala de plantão 12 X 36

2º turno – 19:00 às 7:00 horas → escala de plantão 12 X 36

Enfermeiros

1º turno – 7:00 às 19:00 horas → escala de plantão 12 X 36

2º turno – 19:00 às 7:00 horas → escala de plantão 12 X36

Ao assumir seu plantão, verificar se todo material necessário para a perfeita execução do seu trabalho está em ordem.

Verificar as pendências do plantão anterior e tomar providências no sentido de saná-las e durante o dia dar baixa (colocar OK, carimbar e uma rubrica) quando da realização das mesmas.

ROTINA PARA ATENDIMENTO:

Acolhimento:

Ao chegar à UNIDADE o paciente primeiro passa pela recepção. Após a elaboração de Ficha de Atendimento Ambulatorial – FAA, o paciente é encaminhado ao acolhimento, onde um enfermeiro ou auxiliar de enfermagem após questionar a queixa do paciente classifica se tem risco e se tem prioridade.

Pacientes classificados como risco no acolhimento, trazidos por unidades móveis de remoção, vão imediatamente para o atendimento prioritário da sala vermelha, ficando um acompanhante responsável pelo cadastro na recepção.

Classificação de risco:

Na classificação de risco, o enfermeiro encarregado do plantão chama pela ordem o próximo paciente indicando para qual sala da classificação de risco ele deve seguir.

Proporcionar agilidade no atendimento e maior qualidade nos serviços prestados pelo Pronto Socorro é a finalidade classificação de risco. O objetivo desse procedimento é realizar uma anamnese, verificar os sinais vitais do paciente, medicamentos que estão sendo usados, seus sintomas atuais, suas alergias, bem como o histórico de sua saúde.

A pré-consulta de enfermagem prioriza o atendimento médico, respeitando-se a condição clínica do paciente embasada nas informações obtidas na história clínica e nos exames preliminares. A equipe de enfermagem, priorizando os casos mais graves, direciona o paciente para o atendimento pelo médico.

A Classificação de Risco se dará nos seguintes níveis:

VERMELHO: prioridade 0 – emergência. Necessitam de atendimento imediato. Não serão submetidos à Classificação de Risco. Deverão ser encaminhados diretamente para Sala Vermelha;

AMARELO: prioridade I – urgência. Sem risco imediato de morte, porém apresentam risco potencial de agravamento ou morte. Necessitam de atendimento médico prioritário. Deverão ser encaminhados diretamente a sala de consulta de enfermagem para Classificação de Risco e posteriormente aguardar atendimento médico em cadeira, em local pré-determinado. Devem ser reavaliados à cada 15 minutos.

VERDE: prioridade II – menor urgência. Não apresenta risco iminente ou risco potencial de morte. Também aguardarão atendimento em cadeira, mas serão informados que o tempo de espera será maior, e que pacientes mais graves serão atendidos antes.

Incluem-se aqui situações especiais (Idade superior a 60 anos, gestantes, pacientes escoltados, deficientes físicos e impossibilitados de andar, retorno

com tempo inferior a 24 horas, paciente psiquiátricos). Devem ser reavaliados a cada 1 hora.

AZUL: prioridade III – Não urgente. Não apresentam agudização que justifique atendimento na unidade de urgência e emergência. Necessitam de redirecionamento para o atendimento ambulatorial, conforme pactuação prévia. São orientados que o tempo de espera pode exceder os 90 (noventa) minutos.

Vale esclarecer que as emergências são prioritárias devido ao risco eminente de vida, podendo ocasionar certo atraso nos demais atendimentos, devido à necessidade do empenho de todas as equipes do pronto socorro.

Os pacientes classificados como VERDE e AZUL, voltam para a recepção e aguardam até serem chamados pelo sistema, que indicam para qual consultório devem seguir.

Após a dispensa, alta ou óbito do paciente, encaminhar o prontuário para a recepção para que sejam tomadas as devidas providências para arquivamento do mesmo.

- É obrigatório fazer todos os registros solicitados no sistema.

ROTINA PARA ENCERRAMENTO DO PLANTÃO

- Registrar no Livro de Ocorrências as pendências do dia, recados e anotações importantes, bem como os prontuários que deverão retornar para arquivo.

2 – CÓDIGO DE ÉTICA, CONSIDERAÇÕES

Art. 1º - A Enfermagem é uma profissão comprometida com a saúde do ser humano e da coletividade. Atua na promoção, proteção, recuperação da saúde e reabilitação das pessoas, respeitando os preceitos éticos e legais.

Art. 2º - O profissional de Enfermagem participa, como integrante da sociedade, das ações que visem satisfazer às necessidades de saúde da população.

Art. 3º - O profissional de Enfermagem respeita a vida, a dignidade e os direitos da pessoa humana, em todo o seu ciclo vital, sem discriminação de qualquer natureza.

Art. 4º - O profissional de Enfermagem exerce suas atividades com justiça, competência, responsabilidade e honestidade.

Art. 5º - O profissional de Enfermagem presta assistência a saúde visando a promoção do ser humano como um todo.

Art. 6º - O profissional de Enfermagem exerce a profissão com autonomia, respeitando os preceitos legais da Enfermagem.

3 – ATRIBUIÇÕES DO SERVIÇO DE ENFERMAGEM

Enfermeiro

a) Elaborar plano de enfermagem a partir do levantamento e análise das necessidades prioritárias de atendimento aos pacientes e doentes;

b) Planejar, organizar e dirigir os serviços de enfermagem, atuando técnica e administrativamente, a fim de garantir um elevado padrão de assistência;

c) Supervisionar e orientar os servidores que auxiliem na execução das atribuições típicas da classe;

d) Supervisionar o controle de estoque e os pedidos periódicos de suprimentos;

e) Elaborar as escalas mensais de trabalho e supervisionar a escala de serviço diário do pessoal de enfermagem para as atividades internas e externas;

f) Supervisionar a manutenção do controle dos aparelhos, verificando sistematicamente o funcionamento e a qualidade dos aparelhos utilizados na área de enfermagem, providenciando a reparação ou substituição quando necessários;

g) Planejar, executar e/ou participar dos programas de treinamento do pessoal de enfermagem;

h) Proceder ao registro dos procedimentos realizados, bem como de dados estatísticos;

i) Executar outras atribuições afins.

j) Cumprir e fazer cumprir os horários estabelecidos pela Direção da Unidade bem como as Ordens de Serviço, Rotinas, Protocolos, e outros instrumentos administrativos em vigor.

Técnico / Auxiliar de Enfermagem

a) Prestar assistência de enfermagem de caráter preventivo e/ou curativos internos da unidade, executar serviços de enfermagem especializados, ou de rotina, sob orientações de enfermeiro;

b) Observar as prescrições médicas;

c) Proceder à limpeza, conservação e assepsia do material, equipamento, instrumental e oxigênio em uso na unidade, proceder à esterilização de material e instrumental em uso;

d) Aplicar injeções e soros, ministrar medicamento, administrar inalo terapia;

e) Controlar sinais vitais, verificando a temperatura, pulso e respiração (T.P.R) e pressão arterial (P.A) anotando no prontuário;

f) Fazer curativos e colher material para exames de laboratório;

g) Registrar as ocorrências relativas ao paciente;

h) Manter sigilo absoluto sobre tudo que ser relacione com o paciente;

i) Comunicar ao médico ou enfermeiro-chefe as ocorrências do estado do paciente,

havidas na ausência do primeiro;

j) Cumprir as ordens de serviço oriundas das chefias imediatas;

k) Participar da organização do arquivo central da unidade, bem como dos arquivos dos programas específicos;

l) Executar e auxiliar na supervisão e no controle de material permanente, de consumo e no funcionamento de equipamentos;

m) Colaborar na elaboração de relatórios;

n) Proceder ao registro de dados estatísticos e dos procedimentos realizados;

o) Cumprir os horários estabelecidos pela Direção da Unidade bem como as Ordens de Serviço, Rotinas, Protocolos, e outros instrumentos administrativos em vigor;

Obs: Estar legalmente habilitado para o exercício da função. Inscrito no COREN – SP

4 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

O equipamento de proteção individual (EPI) deve ser usado quando se prevê uma exposição a material biológico e a produtos químicos tóxicos. Tem por objetivo a proteção do funcionário, podendo também ser utilizado na proteção do

paciente ou de materiais que se esteja manipulando e se deseje garantir a não contaminação. A adequação do EPI está diretamente vinculada a atividade desenvolvida. São indicados nas áreas clínicas e de apoio diagnóstico. Deve-se almejar a proteção total quando se identifica um risco aumentado de exposição.

Tipos de EPI:

máscara cirúrgica – indicada para proteção da mucosa oro - nasal bem como para a proteção ambiental de secreções respiratórias do profissional.

máscara N95 – indicada para a proteção de doenças por transmissão aérea [tuberculose, varicela, sarampo e SARG (síndrome aguda respiratória grave) ].

luva de borracha – proteção da pele à exposição de material biológico e produtos químicos. Deve possuir cano longo quando se prevê uma exposição até antebraço.

óculos de acrílico – proteção de mucosa ocular. Deve ser de material acrílico que não interfira com a acuidade visual do profissional e permita uma perfeita adaptação à face. Deve oferecer proteção lateral e com dispositivo que evite embaçar.

protetor facial de acrílico – proteção da face. Deve ser de material acrílico que não interfira com a acuidade visual do profissional e permita uma perfeita adaptação à face. Deve oferecer proteção lateral. Indicado durante limpeza mecânica de instrumentais (Central de Esterilização, Expurgos), área de necrópsia e laboratórios.

avental impermeável, capote de manga comprida – para a proteção da roupa e pele do profissional.

bota ou sapato fechado impermeável – proteção da pele do profissional, em locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante (centros cirúrgicos, expurgos, central de esterilização, áreas de necrópsia, situações de limpeza ambiental e outros).

gorro – proteção de exposição dos cabelos e couro cabeludo à matéria orgânica ou produtos químicos, bem como proteção ambiental à escamas do couro cabeludo e cabelos.

Para o manuseio de produtos químicos orienta-se:

Hipoclorito de sódio (1%) – máscara cirúrgica, luva de borracha de cano longo e avental impermeável.

Álcool a 70% - luva de borracha.

5 – HIGIENE E CONFORTO

5.1 TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS

1. Retirar anéis, pulseiras e relógio.
2. Abrir a torneira e molhar as mãos sem encostar na pia. 7. Enxugar as mãos com papel toalha.
3. Colocar nas mãos aproximadamente 3 a 5 ml de sabão.
4. Ensaboar as mãos friccionando-as por aproximadamente 15 segundos.
5. Friccionar a palma, o dorso das mãos com movimentos circulares, espaços interdigitais, articulações, polegar, extremidades dos dedos e unhas.
6. Enxaguar as mãos retirando totalmente o resíduo do sabão.
7. Enxugar as mãos com papel toalha.
8. Fechar a torneira utilizando o papel toalha.

QUANDO LAVAR AS MÃOS

No início e no fim do turno de trabalho.

Antes de preparar medicação.

Antes e depois de contato com pacientes.

Antes e depois de manusear cateteres vasculares, sonda vesical, tubo orotraqueal e outros dispositivos.

Entre os diversos procedimentos realizados no mesmo paciente.

Após manipulação de material contaminado.

Após remoção de luvas.

Após usar sanitários, assoar nariz, manusear dinheiro.

Sempre que visualmente suja.

5.2 CALÇAR E RETIRAR LUVAS

O procedimento de calçar um par de luvas estéril requer técnica correta, para evitar a contaminação da luva, fato este que pode ocorrer com facilidade, por isso requer muita atenção. Atenção, esta técnica sofre pequenas variações

quando associadas ao uso de aventais estéreis, mas não foge da regra. As luvas estéreis devem ser utilizadas sempre que ocorrer a necessidade de manipulação de áreas estéreis. Existem vários procedimentos que exigem a utilização de luvas estéreis, entre eles os procedimentos cirúrgicos, aspiração endotraqueal, curativos extensos que se tornam difíceis realizar somente com o material de curativo.

Resumindo, em qualquer ocasião que for necessário o auxílio manual em locais estéreis ou em lesões, usa-se as luvas esterilizadas.

Podem ser encontradas nos tamanhos P, M ou G, ou até mesmo em tamanhos numeradas como 6.0, 6.5, 7.0 até 9.0. E pode variar de acordo com o fabricante.

Após realizar a lavagem correta das mãos (observar as indicações de qual lavagem utilizar), abra o pacote de luva sobre uma superfície limpa, e a altura confortável para sua manipulação.

Agora, prepare-se para calçar a luva na mão dominante. Com sua mão não-dominante, segure a luva pela face interna da luva (que vem dobrada propositalmente). Lembre-se: enquanto você estiver sem luvas, segure apenas pela face onde a luva irá entrar em contato com sua pele, ou seja, face interna.

Agora, introduza os dedos da mão dominante, calmamente, procurando ajustar os dedos internamente. Realize esta etapa da melhor maneira possível, mas não se preocupe se os dedos ficaram mau posicionados dentro da luva. Continue o procedimento mesmo com os dedos posicionados de forma errada (é muito arriscado tentar arrumar a posição dos dedos , você pode contaminá-la).

Após esta etapa, introduza até que sua mão entre completamente na luva, sempre segurando-a pela face interna da luva.

## 5.3 BANHO NO LEITO

Procedimento de limpeza da pele capaz de proporcionar conforto ao paciente:

1- Manter o cliente coberto durante o banho no leito, evitando desconforto e resfriamento.

2- Antes do início do banho, remover as sujidades.

3- O momento do banho pode ser usado para inspeção do corpo e algumas orientações podem ser ministradas nesse momento.

O EPI recomendado é avental plástico descartável e luva de látex, podendo ser alterado conforme as condições do cliente.

MATERIAL:

Avental plástico, Sabão em pedaço individual, 2 Luvas de procedimento (2 pares), Frasco com álcool à 70%, Balde e bacia esterilizados, Comadre, Roupas de cama, roupa de uso pessoal, toalha ou similar, Biombo, Hamper, Álcool glicerinado, 2 panos para banho

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Explicar o procedimento ao cliente.
2- Lavar as mãos.
3- Calçar luvas.
4- Vestir o avental plástico.
5- Soltar a roupa de cama.
6- Lavar a cabeça e fazer a barba se necessário.
7- Lavar os olhos, limpando-os no sentido da parte interna para a externa.
8- Lavar, enxaguar e enxugar o rosto, orelhas e pescoço.
9- Remover camisola ou camisa do pijama, mantendo o tórax protegido com a toalha/ similar ou lençol protetor.
10- Lavar, enxaguar e enxugar o braço e a mão do lado distal para depois proximal.
11- Lavar, enxaguar e enxugar o tórax e abdome.
12- Cobrir a região limpa com o lençol de cobertura.
13- Lavar, enxaguar e enxugar as pernas.
14- Lavar os pés imergindo-os na bacia.
15- Enxugar os pés, especialmente os espaços interdigitais.
16- Posicionar o cliente em decúbito lateral.
17- Lavar, enxaguar e enxugar as costas, nádegas e cóccix.
18- Colocar forro limpo ou similar sob as costas.
19- Virar o cliente sobre a comadre.
20- Lavar a região perineal, com outro pano para banho e água limpa.
21- Posicionar o cliente em decúbito lateral.

22- Retirar a comadre.
23- Passar álcool glicerinado nas mãos enluvadas antes da pegar a roupa limpa.
24- Passar álcool 70% no colchão antes de proceder a troca das roupas.
25- Proceder arrumação do leito, conforme técnica, incluindo a fralda se necessário.
26- Vestir o cliente.
27- Pentear o cabelo do cliente.
28- Trocar a fronha.
29- Colocar as roupas usadas no hamper.
30- Encaminhar bacias, baldes e comadre para o expurgo.
31- Proceder a limpeza da unidade do paciente conforme técnica.
32- Retirar as luvas.
33- Lavar as mãos.
34- Checar a prescrição de enfermagem com o nome legível sobre o horário do procedimento realizado.
35- Realizar as anotações de enfermagem sobre as reações do cliente, condições de pele e movimentação no leito.

5.4 - ASSEIO ÍNTIMO FEMININO

MATERIAL:

Pano de banho, sabonete para uso individual, Balde ou jarra com água morna, Comadre, Luva, Hamper, Biombo se necessário, Forro, Toalha ou similar

O EPI recomendado é avental plástico descartável e luva de látex, podendo ser necessário a inclusão de outros equipamentos, conforme a situação do cliente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Calçar luvas.
2- Colocar o hamper próximo ao leito.
3- Colocar a cliente em posição ginecológica.
4- Colocar forro sob a região perineal.
5- Posicionar a cliente sobre a comadre.
6- Lavar a região perineal com água e sabão no sentido de cima para baixo e ântero posterior, deixando o ânus por último.

7- Enxaguar com água limpa.
8- Enxugar a região.
9- Retirar a comadre.
10- Retirar o forro.
11- Retirar luvas.
12- Lavar as mãos.
13- Checar a prescrição de enfermagem, escrevendo o nome legível sobre o horário em que o procedimento foi realizado.
14- Realizar as anotações de enfermagem sobre as reações do paciente durante o procedimento.

5.5 ASSEIO ÍNTIMO MASCULINO

MATERIAL:

Pano de banho, Sabonete individual, Balde ou jarra com água morna, Comadre, Luva, Hamper, Biombo se necessário, Forro, Toalha ou similar

O EPI recomendado é avental plástico descartável e luva de látex, podendo ser incluído outros equipamentos dependendo das condições do cliente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Explicar o procedimento ao cliente.
2- Lavar as mãos.
3- Calçar luvas.
4- Colocar o hamper próximo ao leito.
5- Posicionar o cliente, expondo somente a área necessária.
6- Colocar forro sob a região glútea.
7- Colocar comadre sob região glútea.
8- Lavar a região com água e sabão, afastando o prepúcio, ensaboando o meato urinário, prepúcio, glande e depois o corpo do pênis por último o ânus.
9- Enxaguar a região com água limpa.
10- Enxugar a região.
11- Retirar a comadre.
12- Retirar o forro.
13- Retirar luvas.

14- Lavar as mãos.

15- Checar a prescrição de enfermagem com o nome legível de quem realizou o procedimento sobre a hora determinada.

16- Realizar as anotações de enfermagem sobre as reações do cliente.

5.6 APLICAÇÃO DE CALOR E FRIO

TIPO DE APLICAÇÕES:

SECO: bolsa térmica

ÚMIDO: banho e compressa

O EPI recomendado depende das condições do cliente.

PRINCÍPIOS GERAIS RELACIONADOS À APLICAÇÕES SECAS:

1- As bolsas térmicas precisam ser inspecionadas quanto à integridade da tampa e vedação.

2- A bolsa térmica pode ser usada com gelo ou água quente, devendo ser preenchida de 1\3 a 2\3 de sua capacidade, dependendo da região a ser aplicada, para proporcionar contato homogêneo.

3- A bolsa térmica com água quente deve ser apoiada em uma superfície plana para retirada de todo o ar de seu interior, evitando aumento da pressão interna.

4- As aplicações de bolsa térmica devem ser inspecionadas frequentemente quanto a temperatura da água e aspecto da pele no local para evitar queimaduras.

5- As bolsas térmicas devem ser protegidas com tecido, evitando contato direto com a pele.

6- A bolsa térmica não deve ser aplicada em locais que resultem em compressão, pois pode ocorrer extravasamento.

7- A bolsa térmica deve ser guardada limpa e seca com ar em seu interior, para evitar colabamento de suas paredes.

8- As aplicações de calor seco através de foco de luz artificial deverão obedecer uma distância necessária para não haver queimaduras, dependendo da tolerância do cliente e potência da lâmpada.

9- As aplicações de calor ou frio seco deverão ter duração máxima de 30 minutos, para não comprometer a circulação local.

PRINCÍPIOS GERAIS RELACIONADOS À APLICAÇÕES ÚMIDAS:

1- As aplicações de compressas frias devem ser realizadas nas seguintes regiões: fronto-temporal, axilar e inguinal, devido a presença de vasos calibrosos superficiais, favorecendo a liberação de calor para redução da temperatura.

2- As aplicações úmidas devem ter duração de 15 à 20 minutos, para não comprometer a circulação e a integridade da pele.

3- As aplicações de compressas frias podem ser realizadas com solução de água e álcool, sendo metade de cada um.

4- Durante a aplicação de compressas frias, deve ser realizado rodízio dos locais, molhando várias vezes as compressas na solução.

5.7 TRANSPORTE DE PACIENTES

Do leito para a maca com auxílio de um lençol.

1- Soltar o lençol da cama.

2- Trazer o cliente para um dos lados da cama com auxílio do lençol.

3- Posicionar o cliente em decúbito lateral (de costas para a maca)

4- Colocar a maca paralela ao leito e travá-la.

5- Proteger o espaço entre a maca e a cama com cobertor ou lençol.

6- Colocar a prancha deslizante com a costura em uma das bordas

7- Posicionar o corpo do paciente sobre o lençol, parcialmente sobre a prancha deslizante.

8- Posicionar os pés sobre o lençol em cima da prancha deslizante.

9- As quatro pessoas posicionadas de modo a uma apoiar a cabeça, segurando a parte superior do lençol, outra a parte inferior, a terceira e a quarta pessoa, seguram o lençol do lado oposto (atrás da maca) puxando o paciente sobre o deslizante através do lençol.

10- Após a transferência, proceder a desinfecção da prancha deslizante através de fricção de um pano limpo embebido em álcool 70% em toda a superfície.

A finalidade da prancha é diminuir a força exercida na coluna lombar dos participantes na transferência.

Esse procedimento deve ser realizado na transferência da maca para o leito, invertendo-se o sentido.

Do leito para a cadeira de rodas quando o cliente auxilia:

1- Sentar o cliente na beira da cama.

2- Colocar a cadeira com as costas para o pé da cama, ao lado da mesma.

3- Travar as rodas da cadeira.

4- Levantar o apoio dos pés da cadeira.

5- Calçar o cliente.

6- Solicitar ao cliente que levante apoiando no ombro do funcionário, que o segura pela cintura.

7- Virar e sentar o cliente na cadeira.

8- Certificar-se do conforto e segurança do cliente.

Do leito para a cadeira de rodas (cliente incapacitado):

1- Elevar a cabeceira da cama.

2- Colocar a cadeira paralela ao leito, com as costas para a cabeceira do leito.

3- Travar as rodas.

4- Uma pessoa segura o cliente passando o antebraço pela região axilar, e a segunda apóia as regiões posteriores do joelho e perna.

5- Colocar o cliente na cadeira

6 – CONTROLES

6.1 PRESSÃO ARTERIAL:

DEFINIÇÃO: Pressão que o sangue exerce na parede da artéria. A pressão diastólica ocorre durante o relaxamento do ventrículo esquerdo, indicando a resistência dos vasos sangüíneos (60 à 80 mmHg.).

Os fatores determinantes são: força de contração do coração, resistência periférica, volume de sangue circulante, viscosidade do sangue e elasticidade da parede do vaso.

A pressão sistólica é a pressão máxima produzida durante a contração do ventrículo esquerdo. (90 à 140 mmHg.).

A pressão diastólica ocorre durante o relaxamento do ventrículo esquerdo, indicando a resistência dos vasos sangüíneos (60 à 80 mmHg.).

Pressão de pulso é a diferença numérica entre a medida da pressão sistólica e a medida da pressão diastólica.

A proporção entre as pressões sistólica, diastólica e pulso é 3;2;1 Ex. 12/8/4.

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- O indivíduo deve estar em repouso ou isento de fatores estimulantes, (frio, fumo, tensão, álcool), por 10 minutos antes da verificação, para que o resultado seja fidedigno.

2- O manguito deve estar posicionado 3 cm acima da prega do cotovelo.

3- O membro deve ser posicionado no nível do coração.

4- A desinfecção das olivas do estetoscópio e do diafragma do estetoscópio deve ser realizada com álcool.

70% através de fricção antes e após cada verificação.

5- O tamanho do manguito deve ser proporcional à circunferência do membro a ser verificado a pressão arterial.

6- As regiões de verificação da pressão arterial são: terço médio do braço (artéria braquial) e coxa (artéria poplítea).

7- A pressão arterial não pode ser verificada em membros com fístula artério-venosa e cateteres venosos, evitando a obstrução por estase sanguínea.

8- Em situações que seja necessário repetir a verificação, esgotar o ar do manguito e aguardar 20 à 30 segundos para restabelecer a circulação normal.

MATERIAL:

Esfigmomanômetro, Estetoscópio, Algodão embebido em álcool 70%

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

1- Posicionar o cliente confortavelmente com o antebraço apoiado e a palma da mão para cima.

2- Posicionar o esfigmomanômetro próximo ao cliente.

3- Escolher o manguito adequado ao cliente.

4- Envolver o braço do cliente com o manguito.

5- Localizar a artéria braquial no espaço antecubital ( se a verificação for no membro superior).

Colocar o estetoscópio sobre a artéria.

6- Fechar a pêra e insuflar até 20 mm acima do local onde desapareceu o som.

7- Abrir a válvula na mesma velocidade de insuflação.

8- Observar o valor onde ocorreu o primeiro ruído (anote o valor como pressão sistólica).

9- Continue observando o manômetro até ouvir o último ruído (anote o valor como pressão diastólica).

10- Remover o ar do manguito.

11- Retirar o manguito.

12- Friccionar as olivas e o diafragma do estetoscópio com álcool 70%.

13- Lavar as mãos.

6.2 PULSO

DEFINIÇÃO: O pulso que se palpa em qualquer local do organismo é causado pela contração do ventrículo esquerdo, que impele uma certa quantidade de sangue para dentro da artéria aorta, que para acomodar-se ao volume de sangue, distende-se quando os ventrículos relaxam e retrai-se a seguir, deslocando o sangue para dentro da artéria. A onda de sangue no interior das artérias elásticas, causa uma distensão e uma retração ao longo do trajeto das artérias. Essa onda que se palpa é o pulso.

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- A pulsação deve ser verificada durante um minuto, para possibilitar a identificação de alterações.

2- O executante deve utilizar o dedo indicador e médio na verificação, para não confundir com a sua própria pulsação.

3- O valor normal da pulsação no indivíduo adulto é de 60 à 80 batimentos por minuto.

4- As características mais comuns a serem observadas no pulso:

Regular: intervalos entre os batimentos são iguais.

Irregular: intervalo entre os batimentos são desiguais.

Taquicárdico: frequência aumentada.

Bradicárdico: frequência diminuída.

Fraco/ Débil/ Filiforme: redução na força ou volume do pulso periférico, facilmente desaparece à compressão.

Forte: aumento na força ou volume do pulso periférico, difícil de desaparecer à compressão.

5- Fatores que podem modificar a frequência do pulso: emoções (medo, angústia e alegria); dor; atividade física; alteração da temperatura; ingestão de uma refeição; idade; drogas; repouso prolongado; obesidade; gravidez; doenças; hipóxia.

6- O pulso apical é o verificado através da ausculta com estetoscópio sobre a ponta do coração.

7- Os locais mais usados para verificação são nas artérias: radial, braquial, carótida, poplítea, pediosa, temporal e femural.

8- O pulso não pode ser verificado em locais comprometidos por problemas neurológicos, fístulas artério - venosas ou qualquer outro problema que afete a circulação local.

O EPI a ser utilizado depende das condições do paciente.

MATERIAL:

- Relógio com ponteiro de segundos.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Explicar o procedimento ao cliente.

3- Identificar artéria a ser verificado o pulso.

4- Localizar o pulso com o dedo indicador ou médio.

5- Contar as pulsações durante um minuto.

6- Anotar o dado obtido na ficha de controle.

7- Lavar as mãos.

## 6.3 RESPIRAÇÃO

DEFINIÇÃO: A verificação da frequência respiratória é o número de ventilações, (uma inspiração mais uma expiração), que ocorre em um minuto.

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- As características a serem observadas na respiração são: frequência, profundidade e ritmo, sendo:

Eupnéia: frequência profundidade e ritmo apropriado à idade.

Dispnéia: respiração difícil.

Taquipnéia: frequência aumentada.

Bradipnéia: frequência diminuída.

Apnéia: ausência de respiração.

Hiperventilação: aumento na frequência e profundidade.

Hipoventilação: diminuição na frequência e profundidade.

Hiperpnéia: aumento da profundidade com frequência normal.

Respiração CHEYNE-STOKES: ciclo de ventilação com aumento da frequência e profundidade até determinado ponto, depois diminui a frequência e profundidade, seguido de um período de apneia (20 segundos). O ciclo da respiração dura em média 30 a 40 segundos antes de cada episódio de apneia está relacionada ao aumento da pressão intracraniana, insuficiência cardíaca congestiva, doença renal, excesso de droga, meningite.

Respiração KUSSMAUL: aumento na frequência e profundidade, respiração difícil, arfante. Tem relação com acidose metabólica e insuficiência renal.

2- Os fatores que afetam a frequência respiratória: emoções; temperatura corporal; idade; concentração de CO2 e Hidrogênio no sangue; diminuição do volume sanguíneo; gravidez; doenças inflamatórias e dor.

3- O padrão respiratório normal inclui intervalo regular, simetria na elevação do tórax, ausência de esforço e ruído.

4- A frequência respiratória no indivíduo normal adulto é 16 a 20 movimentos por minuto.

5- A verificação da respiração deve ser realizada durante um minuto, dado a possibilidade de alterações.

MATERIAL:

Relógio com ponteiro de segundos

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Explicar o procedimento ao cliente.

3- Posicionar o cliente com o braço apoiado confortavelmente.

4- Colocar os dedos no pulso do cliente.

5- Contar os movimentos respiratórios (inspiração e expiração) durante um minuto.

6- Anotar frequência na ficha de controles

7- Realizar a anotação de enfermagem sobre as características constatadas.

6.4 – TEMPERATURA (Princípios)

DEFINIÇÃO: A temperatura corporal é a medida da concentração de calor no corpo. A temperatura interna guarda diferenças em relação à temperatura externa do corpo.

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- A desinfecção do termômetro deve ser realizada com algodão embebido em álcool 70%, no sentido do pedúnculo para o bulbo.

2- Antes da verificação o nível da coluna de mercúrio deve ser baixado abaixo de 35ºC.

3- Os valores da temperatura normal em adulto pode ser considerado dependente do local de verificação, sendo:

Axilar: 35,8 à 37ºC

Oral: 36,3 à 37,4ºC

Retal: 37 à 38ºC

6.4.1 Temperatura axiliar

MATERIAL:

Bolas de algodão embebida em álcool a 70%,Termômetro.

O EPI a ser utilizado depende das condições do paciente.

PROCEDIMENTO:

1- Lavar as mãos.

2- Orientar o cliente sobre o procedimento.

3- Descer a coluna de mercúrio para 35 graus.

4- Enxugar delicadamente a axila e inserir o termômetro perpendicularmente à axila.

5- Solicitar ao cliente para fixar o braço de encontro ao corpo sobre o tórax, se possível.

6- Retirar o termômetro após 7 a 10 minutos.

7- Proceder a leitura.

8- Retornar a coluna de mercúrio.

9- Desinfetar o termômetro através de fricção com álcool 70%.

10- Lavar as mãos.

11- Checar a prescrição de enfermagem, escrevendo o nome legível, sobre o horário em que o procedimento foi realizado.

12- Registrar o dado obtido na ficha de controles.

6.4.2 Temperatura Oral

MATERIAL:

Termômetro, Recipiente com bolas de algodão com álcool70%

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

1- Certificar-se de que o cliente não fumou, realizou higiene oral ou ingeriu alimentos quentes nos últimos 30 minutos.

2- Acomodar o cliente em decúbito dorsal.

3- Descer a coluna de mercúrio do termômetro está abaixo de 35 graus.

4- Introduzir o termômetro sob a língua e deslizá-lo lentamente ao longo da linha da gengiva, em direção à porção posterior da boca.

5- Solicitar ao cliente, que sele os lábios ao redor do termômetro.

6- Retirar o termômetro após cinco minutos.

7- Realizar a leitura.

8- Lavar o termômetro com água e sabão.

9- Desinfetar o termômetro através de fricção com álcool à 70%.

10- Retornar a coluna de mercúrio.

11- Lavar as mãos.

12- Realizar a anotação do dado obtido na ficha de controles.

13- Checar a prescrição de enfermagem, escrevendo o nome legível sobre o horário em que o procedimento foi realizado.

6.4.3 Temperatura Retal

MATERIAL:

Termômetro, Lubrificante (vaselina líquida), Luvas, Biombo, Recipiente com bolas de algodão com álcool 70%

O EPI recomendado é luva de látex, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, dependendo da situação do cliente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Explicar o procedimento ao cliente.

3- Acomodar o cliente em decúbito lateral esquerdo

4- Observar se a coluna de mercúrio está abaixo de 35 graus.

5- Calçar luva.

6- Lubrificar a ponta a ser introduzida.

7- Solicitar ao cliente que inspire durante a introdução.

8- Introduzir o termômetro no ânus por aproximadamente 4cm.

9- Permanecer segurando o termômetro.

10- Retirar o termômetro após dois minutos.

11- Realizar a leitura.

12- Anotar o dado obtido na ficha de controle.

13- Colocar o termômetro em solução de hipoclorito de sódio 1% por 30 minutos.

14- Retirar a luva.

15- Lavar as mãos.

16- Enxaguar o termômetro em água corrente.

17- Enxugar o termômetro.

18- Retornar a coluna de mercúrio.

19- Checar a prescrição de enfermagem, escrevendo o nome legível sobre o horário em que o procedimento foi realizado.

6.5 VERIFICAÇÃO DE PESO E ALTURA

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- A balança precisa ser aferida antes do uso.

2- A verificação do peso e altura do cliente internado deve obedecer uma rotina de horário, sendo preferencialmente em jejum, para possibilitar a avaliação das alterações.

MATERIAL:

Balança antropométrica, Papel toalha.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Conferir a aferição da balança.

2- Forrar o piso da balança com papel toalha.

3- Solicitar ao cliente para retirar sapatos e roupas pesadas.

4- Posicionar o cliente de frente para a escala.

5- Constatar o peso.

6- Posicionar o cliente de costas para a escala e olhando para a frente.

7- Constatar a estatura.

7 - ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS – NORMAS GERAIS

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Todo medicamento a ser administrado deve ser prescrito pelo médico.

2- As mãos devem ser higienizadas, conforme técnica pré- procedimento invasivo, antes do início do preparo dos medicamentos.

3- As mãos devem ser higienizadas conforme técnica básica ou com álcool glicerinado, antes e após administração dos medicamentos em cada paciente.

4- As prescrições médicas devem ser identificadas com data, nome do cliente, número do registro, nome do medicamento, via de administração, dosagem, frequência e assinatura do médico.

5- O nome da enfermaria e número do leito devem ser acrescentados na identificação da prescrição médica, dos pacientes internados.

6- O local de preparo de medicamentos deve ser mantido organizado e limpo (álcool 70%).

7- O profissional de enfermagem não deve, fumar, alimentar-se ou ingerir líquidos, bem como manter plantas, alimentos, bebidas e medicamentos de uso pessoal na área de preparo e administração de medicamentos.(resolução RDC n.45 de 12 de março de 2003 da ANVISA).

8- Antes do preparo, certificar-se das condições de conservação do medicamento: sinais de decomposição, turvação, deterioração, precipitação, data de validade e outros.

9- O preparo e a administração deve seguir técnica asséptica e a regra dos 5 certos:

- Cliente certo
- Via certa
- Dose certa
- Horário certo
- Medicamento certo

10- Os medicamentos que não forem administrados devem ter o horário circulado na folha de prescrição médica e justificado na anotação de enfermagem.

11- Antes de administrar o medicamento, certificar-se do nome completo do paciente.

12- Medicamentos sem rótulo, com prazo de validade vencido e em má condição de conservação, devem ser desprezados.

13- O rótulo do medicamento deve ser lido 3 (três) vezes antes do preparo

- antes de retirar do recipiente.
- antes de preparar o medicamento
- antes de guardar o recipiente

14- Durante o preparo, não conversar evitando contaminação e desvio da atenção.

15- A prescrição deve ser mantida à vista do executante.

16- Em situações de dúvida, nunca administrar o medicamento até esclarecê-la.

17- Se o preparo e distribuição de medicamentos não forem individualizados, os recipientes e seringas devem ser identificados com: nº do leito, nome do cliente, via, nome do medicamento.

18- Medicamentos fotossensíveis devem ser protegidos da luz.

19- O medicamento ministrado deve ser checado imediatamente na prescrição médica sobre o respectivo horário, com o nome de quem ministrou.
20- O cliente deve ser orientado quanto ao nome do medicamento, sua ação, modo de administração e efeitos colaterais.

7.1 VIA ORAL

PRINCÍPIOS GERAIS:
1- Antes de preparar, certificar se há prescrição de jejum ou restrição hídrica.
2- O manuseio de frascos deve ser de forma a evitar danos ao rótulo.
3- Não retornar medicamento para o frasco de origem.

7.1.1 CLIENTE COM SONDA NASOGÁSTRICA
PRINCÍPIOS GERAIS:
1- Lavar as mãos.
2- Calçar a luva.
3- Certificar-se da localização da sonda através dos testes estabelecidos.
4- Manter a cabeceira elevada durante e após a administração por 30 minutos
5- O medicamento, em estado não líquido, deve estar triturado, dissolvido em água e ministrado separadamente.
6- Os medicamentos devem ser injetados individualmente através de seringa conforme prescrição médica.
7- Após a administração de medicamentos, injetar água para evitar obstrução da sonda e propiciar o aproveitamento total do medicamento.
8- Manter a sonda fechada por 30 minutos evitando o refluxo do medicamento, favorecendo total absorção.
9- Lavar as mãos.
10- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos de proteção individual, conforme as condições do cliente.

7.1.2 COMPRIMIDOS, CÁPSULAS, DRÁGEAS e SOLUÇÕES LÍQUIDAS

MATERIAL:

Medicamento prescrito, Recipiente descartável

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Verificar a prescrição médica.

3- Identificar o medicamento prescrito de acordo com a apresentação.

4- Colocar o medicamento em copo descartável.

5- Identificar o cliente.

6- Orientá-lo sobre o medicamento a ser administrado.

7- Verificar as condições de deglutição do cliente.

8- Posicionar o cliente de forma favorável à deglutição.

9- Administrar a medicação sem tocá-la com as mãos.

10- Verificar se a medicação foi deglutida.

11- Lavar as mãos.

12- Checar na prescrição médica com o nome do executante sobre a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.1.3 GOTAS, XAROPE E SUSPENSÃO

MATERIAL:

Medicamento prescrito, Recipiente descartável.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Verificar a prescrição médica.

3- Identificar o medicamento prescrito.

4- Agitar o frasco antes do uso.

5- Colocar o medicamento em copo descartável.

6- Identificar o cliente.

7- Orientar o cliente sobre a medicação a ser administrada.

8- Posicionar o cliente em posição favorável à deglutição.

9- Solicitar ao cliente para deglutir a medicação.

10- Certificar-se que a medicação foi deglutida.

11- Lavar as mãos.

12- Checar na prescrição médica com o nome do executante sobre a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.2 VIA SUBLINGUAL

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Antes da administração do medicamento fornecer água para remoção de resíduos alimentares, se possível.

2- O medicamento deve ser colocado sob a língua, orientando o paciente a não degluti -lo até dissolução.

3- Checar a prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o Medicamento.

7.3 VIA RETAL

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Manter o cliente lateralizado ou em posição de Sims (decúbito lateral esquerdo) para facilitar a introdução do medicamento.

2- Orientar o cliente para reter o medicamento.

3- Clientes com diarréia é contra-indicado a administração de medicamentos por essa via.

4- Checar a prescrição médica, escrevendo o nome sobre o horário em que o medicamento foi ministrado.

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor e avental plástico, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

7.4 VIA RESPIRATÓRIA INSTILAÇÃO NASAL

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Frasco com medicamento e conta - gota são de uso individual.

2- Evitar que o conta - gota toque a mucosa nasal.

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

MATERIAL:

Gazes, Medicamento prescrito.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Verificar a prescrição médica.

2- Identificar o medicamento prescrito.

3- Individualizar o conta-gotas.

4- Identificar o cliente.

5- Orientar o cliente quanto ao medicamento a ser administrado.

6- Posicionar o cliente em decúbito dorsal, com hiper-extensão do pescoço.

7- Introduzir o conta-gotas e instilar o medicamento, conforme prescrição médica, diretamente no fundo da cavidade nasal.

8- Limpar o excesso de medicamento com gazes.

9- Orientar o cliente para permanecer alguns minutos em decúbito dorsal.

10- Lavar as mãos.

11- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.5 VIA RESPIRATÓRIA INALAÇÃO

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Inalação\ nebulização com medicamentos é prescrição médica.

2- Na instalação, verificar a formação de névoa para garantir o efeito satisfatório.

3- A orientação do cliente deve ser feita no sentido de inspirar pelo nariz e expirar pela boca, para melhor resultado.

4- A desinfecção dos inaladores deve ser feita, após cada uso inalação na CME.

5- A extensão de PVC, quando em uso, deve ser desinfetada externamente uma vez por semana com álcool a 70% através de fricção.

MATERIAL:

Inalador com medicação ou água destilada, Lenço de papel, Fio intermediário.

O EPI recomendado é conforme as condições do paciente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

1- Verificar prescrição médica.

2- Preparar o inalador conforme prescrição médica.

3- Identificar o cliente.

4- Orientar o cliente.

5- Posicionar o cliente em fowler ou sentado preferencialmente.

6- Instalar o inalador em ar comprimido ou oxigênio, conforme prescrição médica.

7- Solicitar ao cliente que respire profundamente pelo nariz e expire pela boca.

8- Sustentar o inalador, caso o paciente esteja impossibilitado, e inspecionar o procedimento.

9- Oferecer lenço de papel para tosse ou escarro.

10- Desligar o inalador.

11- Encaminhar o inalador para desinfecção.

12- Lavar as mãos.

13- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.6 VIA AURICULAR

PRINCÍPIO GERAL:

1- O frasco de medicação e conta- gota deve ser de uso individual para evitar infecção cruzada.

MATERIAL:

Frasco de remédio com conta-gotas.

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Verificar prescrição médica.

2- Identificar o medicamento prescrito de acordo com a apresentação.

3- Identificar o cliente.

4- Orientar o cliente.

5- Posicionar o cliente em decúbito lateral.

6- Instilar o medicamento conforme dose prescrita.
7- Orientar o cliente para permanecer em decúbito lateral por alguns minutos.
8- Proceder a instilação do lado oposto se prescrito.
9- Lavar as mãos.
10- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.7 VIA CUTÂNIA OU TÓPICA

O EPI recomendado é luva de látex, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Antes de aplicar o medicamento, verificar se a pele está limpa e seca.
2- Testes de sensibilidade são indicados anteriormente à aplicação.
3- A aplicação deve ser feita delicadamente sem massagem ou fricção, apenas se indicado.
4- Lavar as mãos.
5- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante sobre a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.8 VIA VAGINAL

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Lavar as mãos.
2- Antes da aplicação, realizar o higiene íntima(externa).
2- Usar luva de procedimento não estéril como proteção individual.
4- O aplicador e o medicamento devem ser de uso individual.
5- A introdução do aplicador deve ser de aproximadamente 10 cm. e de forma delicada, com a cliente em posição ginecológica.
6- As aplicações vaginais devem ser realizadas preferencialmente à noite, para maior contato e absorção do medicamento.
7- Clientes com hímen íntegro utilizar aplicador especial.
8- Lavar as mãos após aplicação.
9- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

O EPI recomendado é luva de látex, óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

7.9 VIA OCULAR

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- O frasco de medicamento com conta- gotas e os tubos de pomada devem ser de uso individual.

2- Se houver secreção ocular, providenciar a higiene com gaze antes de aplicar o medicamento.

MATERIAL:

Medicamento prescrito com conta gotas, Gazes, Luva para procedimento não estéril

O EPI recomendado é luva de látex, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Verificar prescrição médica.

3- Identificar o medicamento prescrito de acordo com a apresentação.

4- Identificar o cliente.

5- Calçar a luva. 2- A vacina BCG intradérmica, por padronização universal, é aplicada na área de inserção inferior do deltoide direito e a limpeza da pele deve ser feita com água e sabão para não interferir na ação da droga.

6- Explicar o procedimento ao cliente.

7- Posicionar o cliente em decúbito dorsal, com hiperextensão do pescoço, olhando para cima.

8- Aplicar o medicamento na conjuntiva ocular, abaixando a pálpebra inferior, sem tocar a membrana ocular.

9- Solicitar ao cliente que feche os olhos para dispersar o medicamento.

10- Limpar a região periorbital com gaze.

11- Retirar a luva

12- Lavar as mãos.

13- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.10 VIA INTRADÉRMICA

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Locais de aplicação: face interna do antebraço ou região escapular, locais com menor pilosidade, pigmentação e distante de vasos sanguíneos.

2- A vacina BCG intradérmica, por padronização universal, é aplicada na área de inserção inferior do deltoide direito e a limpeza da pele deve ser feita com água e sabão para não interferir na ação da droga.

3- O volume a ser administrado não deve ultrapassar de 0,25ml devido a pequena expansibilidade.

4- Ao final da administração do medicamento, não pressionar ou friccionar o local da Punção.

MATERIAL:

Uma agulha 25/8, Uma agulha 13/4, Uma seringa de 1 ml, Algodão com álcool 70%, Medicamento prescrito.

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Verificar a prescrição médica.

2- Identificar o recipiente com o medicamento prescrito.

3- Aspirar o medicamento na dose prescrita.

4- Trocar a agulha por uma 13x4.

5- Identificar o cliente.

6- Orientar o cliente.

7- Escolher o local de aplicação.

8- Calçar luva para procedimento não estéril.

9- Proceder a assepsia local com álcool 70%.

10- Fixar a pele com uma das mãos.

11- Introduzir a agulha num ângulo de aproximadamente15 graus, com o bisel para cima, ficando visível através da pele.

12- Injetar o medicamento lentamente, quando surgirá uma pápula.

13- Retirar a agulha.

14- Não desconectar a agulha da seringa antes de descartar em local próprio para perfuro-cortantes.

15- Não friccionar o local nem utilizar algodão embebido em álcool.

16- Retirar a luva.

17- Lavar as mãos.

18- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.11 VIA SUBCUTÂNEA

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- O ângulo a ser posicionada a agulha, depende da constituição do subcutâneo do cliente e do tamanho da agulha, para não ultrapassar o tecido (45 ou 90 graus).

2- Locais de aplicação: face externa do braço, região glútea, face anterior externa da coxa, região periumbelical, região escapular, região inframamária e flanco direito ou esquerdo.

3- O volume a ser administrado não deve ultrapassar 2ml.

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

MATERIAL:

Uma agulha 25/7, Uma agulha 13/4, Uma seringa, Algodão com álcool 70%

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Verificar a prescrição médica.

3- Identificar o recipiente com o medicamento.

4- Aspirar o medicamento na dose prescrita.

5- Trocar a agulha por uma 13x4 preferencialmente.

6- Identificar o cliente.

7- Orientar o cliente.

8- Escolher o local de aplicação.

9- Calçar luva para procedimento não estéril.

10- Proceder a anti-sepsia local com bola de algodão embebida em álcool 70%.

11- Esticar a pele no local de aplicação.

12- Introduzir a agulha num ângulo de 90 graus.

13- Aspirar para descartar a possibilidade de ter puncionado um vaso sanguíneo.

14- Injetar o medicamento lentamente.

15- Retirar a agulha.

16- Não desconectar a agulha da seringa antes de descartar em local próprio para perfuro- cortantes.

17- Fazer leve compressão, sem friccionar o local, para absorção gradativa.

18- Retirar a luva.

19- Lavar as mãos.

20- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.12 VIA INTRAMUSCULAR

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Locais de aplicação: Deltoide, dorso glúteo, ventroglúteo e anterolateral da coxa.

2- O local de aplicação deve ser avaliado, evitando-se áreas inflamadas, com paresias, plegias, hipotróficas ou com nódulos que dificultariam a absorção do medicamento.

3- No deltoide e face lateral da coxa, aplicar um volume máximo de 3 ml. e nas outras regiões no máximo 5 ml.

4- Se for aspirado sangue, retirar a agulha com a seringa e desprezar, preparando novamente o medicamento com outro material.

MATERIAL:

Agulha descartável (30/7 ou 25/7), Seringa, Medicação prescrita, Bolas de algodão embebida em álcool 70%, Luva de procedimento não estéril

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos de proteção individual, conforme as condições do paciente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Verificar a prescrição médica.

2- Identificar o recipiente com medicamento.

3- Preparar o medicamento seguindo normas assépticas e dose prescrita.

4- Identificar o cliente.

5- Orientar o cliente.

6- Escolher a região em que será aplicado a medicação.

7- Calçar luva para procedimentos

8- Realizar assepsia da pele no local com álcool 70%

9- Introduzir a agulha num ângulo de 90 graus, com o bisel lateralizado.

10- Aspirar para descartar a possibilidade de punção acidental de algum vaso sanguíneo.

11- Injetar o medicamento vagarosamente.

12- Retirar a agulha.

13- Pressionar o local com algodão e álcool 70%

14- Não desconectar a agulha da seringa antes de descartar em local para perfuro-cortantes.

15- Retirar luva.

16- Lavar as mãos

17- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

7.13 VIA INTRA-VENOSA

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- Aplicar lentamente o medicamento em veias superficiais de grande calibre: região cubital, dorso da mão e antebraço, observando as reações do paciente.

2- Não pode haver presença de ar na seringa, prevenindo embolia gasosa.

MATERIAL:

Garrote, Medicamento prescrito, Bolas de algodão com álcool 70%, Seringa, Agulha (25x8 ou 25x7) esterilizada, Seringa esterilizada, Luva para procedimento não estéril.

O EPI recomendado é luva de látex e óculos de sobrepor, podendo ser necessário o uso de outros equipamentos, conforme a condição do cliente.

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Lavar as mãos.

2- Verificar a prescrição médica.

3- Identificar o medicamento.

4- Preparar o medicamento seguindo normas assépticas, conforme prescrição médica.

5- Identificar o cliente.

6- Orientar o cliente.

7- Posicionar o cliente em decúbito dorsal.

8- Identificar a veia a ser puncionada, garroteando o membro.

9- Calçar luvas.

10- Realizar a assepsia do local a ser puncionado com algodão embebido em álcool 70%.

11- Introduzir a agulha, num ângulo de aproximadamente 15º, com o bisel voltado para cima, pouco abaixo do local a ser alcançada a veia.

12- Retirar o garrote e verificar o refluxo de sangue.

13- Colocar uma bola de algodão com álcool sobre a agulha após introdução do medicamento e retirar a agulha num só movimento.

14- Elevar o braço acima do nível do coração, pressionando o local com o algodão por aproximadamente 2 minutos. (não dobrar o membro).

15- Não soltar a agulha da seringa antes de descartar em local próprio para perfuro-cortantes.

16- Retirar luvas.

17- Lavar as mãos.

18- Checar na prescrição médica escrevendo o nome legível do executante e a hora em que foi ministrado o medicamento.

8 – PREPARO DO CORPO APÓS MORTE

DEFINIÇÃO: Adequação do corpo para o encaminhamento pertinente.

PRINCÍPIOS GERAIS:

1- O preparo do corpo deve iniciar após constatação do óbito, por escrito, pelo médico.

2- Os corpos a serem encaminhados ao IML ou necropsia não devem ser tamponados.

3- A limpeza terminal da unidade do cliente deve ser realizada após a saída do corpo.

4- As extensões de látex que não estiverem em bom estado devem ser descartadas junto com as plásticas.

5- Os frascos de drenagem devem ser esvaziados no vaso sanitário do banheiro e encaminhados ao expurgo.

6- Respiradores, bombas de infusão e outros equipamentos devem ser encaminhados ao DML

MATERIAL:

1 rolo de algodão, 1 fita adesiva, 1 esparadrapo, Luva para procedimento, 1 vidro de éter, gazes, 1 pinça cheron, 1 frasco de sabão líquido, 1 espátula, 1 tesoura, ataduras de crepe, 1 aparelho de tricotomia, 2 máscaras, 1 seringa de 10ml, Avental plástico, Saco próprio para o corpo, 2 etiquetas, Maca sem colchão, Àlcool 70%

SEQUÊNCIA PROPOSTA:

1- Comunicar o serviço de internação por telefone.

2- Desligar os equipamentos.

3- Fechar as pálpebras.

4- Colocar próteses dentárias se houver.

5- Posicionar a cama na horizontal.

6- Vestir o avental

7- Colocar máscara.

8- Calçar luvas.

9- Soltar os lençóis e retirar o travesseiro.

10- Retirar sondas, cânulas, drenos e encaminhar ao expurgo o material a ser reaproveitado.

11- Barbear o cliente se necessário.

12- Realizar a higiene do corpo se necessário.

13- Refazer curativos se necessário.

14- Tamponar profundamente os orifícios naturais do corpo, com algodão seco montado em pinça longa.
15- Sustentar a mandíbula com atadura de crepe.
16- Fixar as mãos sobre a cintura.
17- Fixar os pés unidos.
18- Colocar o corpo dentro do saco próprio e fechar.
19- Passar o corpo para a maca.
20- Fixar a segunda via do impresso de óbito nos pés do corpo.
21- Entregar os pertences à família.
22- Colocar a roupa de cama no hamper.
23- Encaminhar o corpo para a anatomia patológica através do elevador de carga suja.
24- Colocar o corpo na geladeira.
25- Limpar a maca com álcool 70%.
26- Retirar o avental, luvas e máscaras no hamper e lixo da anatomia patológica.
27- Lavar as mãos.
28- Subir com a maca pelo elevador de carga limpa.
29- Terminar a organização do quarto.

9 - ORGANIZAÇÃO DO LOCAL DE TRABALHO

No Inicio do plantão:

- Verificar a ordem e limpeza das salas e materiais;
- Manter o termômetro em recipiente seco;
- Fazer assepsia com álcool 70% nos otoscópios: e a limpeza dos cones auriculares. Realizar a assepsia com o álcool 70% de termômetros e estetoscópios antes e após o uso;
- Durante o plantão, acionar o serviço de limpeza sempre que necessário (presença de secreções e sangue).

Ao final do plantão:

- Providenciar a limpeza e desinfecção dos materiais;
- Checar na receita médica.

- Limpar aparelhos e equipamentos com pano úmido, secando após, se necessário usar água e sabão e álcool 70%;
- Repor material de consumo e impressos.

OBSERVAÇÕES:

- Lavar as mãos antes e após cada procedimento.
- Após cada banho de criança, lavar a banheira com água e sabão, fazer a desinfecção com hipoclorito de sódio a 1% (400ml de água sanitária + 600ml de água) por 30 minutos e enxaguar.

## 9.1 ROTINA DA SALA DE MEDICAÇÃO

- Organizar a sala e repor os materiais diariamente.
- Verificar lote e prazo de validade dos materiais e dos medicamentos.
- Controlar psicotrópicos, glicosímetro e oxigênio.
- Limpar com pano umedecido e detergente ou com álcool 70%, mesa, armário, balcão da pia.
- Desinfecção dos artigos de inalação: lavar as máscaras com água e sabão, secar e imergir em solução de glutaraldeido 2% (ou similar) por 30 minutos, enxaguar abundantemente em água corrente, sem colocar dentro da pia que é contaminada, secar e acondicionar em recipiente fechado.
- Verificar a data de validade da solução de desinfecção.
- Certificar-se da prescrição quando houver dúvidas, nome do cliente, medicação, via de administração, tempo de tratamento, data, e outros.
- Na soroterapia identificar o frasco.
- No teste de sensibilidade à penicilina usar seringa individual e seguir orientações pré-estabelecidas.
- Anotar os procedimentos realizados, preenchendo os dados com letra legível, assinatura e número do COREN.
- Checar na receita médica.
- Fazer contagem dos procedimentos realizados: injetáveis, aerossol, verificação de PA, teste de sensibilidade, glicosimetria, soroterapia, etc, e registrar em impresso apropriado.

## 9.2 ROTINA DA SALA DE EMERGÊNCIA (VERMELHA)

- Organizar a sala e repor os materiais diariamente;
- Verificar lote e prazo de validade dos materiais e dos medicamentos;
- Solicitar a troca e reposição dos medicamentos para a funcionária da farmácia, se necessário;
- Limpar com pano umedecido e detergente ou com álcool 70%, mesa, armário, balcão da pia;
- Checar diariamente o funcionamento da rede elétrica (tomadas 110v e 220v, devidamente identificadas, lâmpadas, focos, etc);
- Conferir material da sala diariamente ou conforme a rotina da Unidade e após o atendimento de urgência;
- Diariamente testar o funcionamento do aspirador de parede e manual, do laringoscópio, checar as pilhas, verificar a luminosidade das lâmpadas das lâminas;
- Manter os frascos coletores do aspirador limpos e secos;
- Trocar as extensões de borracha e encaminhar para o expurgo para lavagem;
- Deixar a ponta da extensão do aspirador protegido com saquinho de plástico;
- Deixar o frasco umidificador de oxigênio seco, colocar água somente no momento do uso, após o uso proceder com a lavagem.
- Certificar-se da prescrição quando houver dúvidas;
- Anotar todos os procedimentos realizados em impresso apropriado, preenchendo todos os dados, com letra legível e a assinatura e número do COREN.

9.3 ATENDIMENTO DA SALA DE EMERGENCIA (VERMELHA)

Os funcionários da recepção estão previamente orientados quando chegar EMERGÊNCIA a chamar o Enfermeiro e encaminhar diretamente para Sala Vermelha, onde receberá atendimento médico imediato.

- Afastar outros pacientes curiosos e deixar acesso livre para passagem de maca e ambulância.
- A sala vermelha é o local destinado ao atendimento a pacientes com agravos à saúde, independente da sua etiologia, portanto, com agravos clínicos, traumáticos e psiquiátricos, sejam eles adulto, criança, gestante ou idoso. Desta forma o atendimento ao paciente grave, na sala de urgência, exige requisitos,

que estão diretamente relacionados ao sucesso da assistência, cabendo à equipe atitudes decisivas, rápidas e com grande capacidade de julgamento.

- Para o desenvolvimento das atividades, caberá ao enfermeiro a responsabilidade no planejamento, organização e manutenção da sala de emergência, coordenando a equipe de enfermagem, e zelando pelo bom atendimento juntamente com os demais profissionais. Para tanto alguns pontos básicos e essenciais, deverão ser cumpridos conforme rotina previamente estabelecida, que envolvem requisitos específicos e os referentes à equipe de enfermagem.

Requisitos específicos:

- A disposição dos materiais e equipamentos, na sala vermelha, deverá obedecer a critérios estabelecidos pela equipe (ordem alfabética, ordem numérica, padronização de cores por sistemas, sistematização dos A-B-Cs, etc.), disposto de forma organizada, devidamente identificado, com fácil acesso, que permita um atendimento adequado, sem atropelos de pessoal circulante, sem o armazenamento de materiais semelhantes em vários pontos, e não muito distante do paciente;
- A quantidade de materiais e medicamentos, a ser estipulada, deverá obedecer a casuística do serviço, obedecendo as peculiaridades de cada local, de forma a permitir um atendimento rápido e seguro, sem que a falta dos mesmos venha prejudicar o atendimento;
- Todo material e medicamento de consumo deverão ser discriminados e quantificados em uma relação (CHECK-LIST), facilitando a conferência, que deverá ser realizada diariamente, podendo ser alternando os turnos, por exemplo, (1M, 2T, 3N, 4M), porém a reposição deverá ser realizada após cada atendimento, ou no máximo, no final de cada plantão;
- Checar no início de cada plantão (M-T-V-N) ou, se possível, após cada atendimento, o funcionamento da rede de gases, o aspirador com as extensões de borracha, o monitor/desfibrilador, eletrocardiograma, ressuscitador manual, laringoscópio, dentre outros equipamentos (estes itens poderão estar no check-list diário);

- Após o uso do aspirador, encaminhar ao expurgo para lavagem com água e sabão, mantendo-o sempre limpo e seco, protegendo a ponta da extensão do aspirador com um saquinho plástico, ou ainda, conectada a uma sonda própria para aspiração;
- Deixar o frasco do umidificador de oxigênio seco, colocando água somente no momento do uso, e após encaminhá-lo para lavagem e desinfecção;
- O controle de validade dos materiais e medicamentos da sala de urgência poderá ser realizado mensalmente, através de um impresso próprio (check-list), que contenha a quantidade, lote e data de validade, devendo ser solicitado a troca antes do vencimento;

Equipe de enfermagem:

- A equipe de enfermagem deverá estar preparada para atender os diversos agravos à saúde, lembrando-se, que nem sempre tomará ciência antecipadamente do caso, devendo, portanto, estar preparada para o inesperado.
- Deverá seguir sempre o bom senso, os conhecimentos adquiridos, obedecer à Lei do Exercício Profissional e o código de ética, aceitando suas limitações e trabalhando com dignidade, em equipe, e respeitando seus colegas e o paciente.
- A equipe que desenvolve suas atividades na sala de emergência deverá ter conhecimento em áreas clínicas, traumáticas e psiquiátricas, ter habilidade de avaliação, julgamento e priorização, rapidez e agilidade técnica, gostar de trabalhar na área.
- Deverá obedecer à sistematização do atendimento inicial utilizando todo material disponível para tal, e para organização dos procedimentos, deve-se utilizar uma escala de funções, onde em determinado plantão, todos possuam uma função muito bem definida no atendimento, evitando atropelos, acidentes de trabalho, perda de tempo, dentre outros. Por exemplo:

Funcionário A - responsável em auxiliar o médico nos procedimentos;
Funcionário B - responsável pelo preparo e administração dos medicamentos;
Funcionário C – responsável pelo acesso venoso e encaminhamentos, etc.

## 9.4 ROTINA DA SALA DE SUTURA E CURATIVO

- Organizar a sala e repor os materiais diariamente;
- Verificar lote e prazo de validade dos materiais e dos medicamentos;
- Limpar com pano umedecido e detergente ou com álcool 70%: mesa, armário, balcão da pia;
- Na presença de matéria orgânica, retirá-la com papel toalha e chamar o auxiliar de limpeza;
- Encaminhar no balde seco os instrumentais contaminados para expurgo.
- Anotar todos os procedimentos realizados em impresso apropriado, preenchendo todos os dados, com letra legível, assinatura e número do COREN ( carimbo).

9.5 ROTINA DA SALA DE ESTERILIZAÇÃO:

- Limpar diariamente com pano úmido com álcool 70% mesa, balcão e armários;
- Limpar semanalmente com pano úmido com álcool 70% gavetas e armários de materiais esterilizados;
- Conferir a validade e quantidade dos materiais/instrumentais;
- Usar EPI.

Cuidados básicos a serem observados:

- Carregar autoclave com o mesmo tipo de materiais;
- Colocar os materiais de modo a facilitar a penetração, circulação do vapor e a eliminação do ar, isto é, os pacotes maiores na parte inferior e os menores na parte superior da câmara, carregar com 80% da capacidade do aparelho, com objetivo de facilitar o fluxo do vapor no interior da câmara;
- Realizar o controle de qualidade do equipamento, conforme estabelecido.
- Informar ao enfermeiro alterações no funcionamento do equipamento e de materiais.
- Atentar-se para a validade dos materiais esterilizados e as condições de acondicionamento.
- Realizar a limpeza da autoclave conforme estabelecido.

9.6 ROTINA DA SALA DE EXPURGO

- Limpar diariamente com pano úmido com álcool 70% mesa, balcão e armários;

- Limpar semanalmente com pano úmido com álcool 70% gavetas e armários de materiais esterilizados;
- Usar EPI;
- Receber materiais e instrumentais em balde seco, preparar solução do detergente enzimático e imergi-los por 5 minutos;
- Lavar e secar os materiais/ instrumentais.
- Obedecer ao fluxo dos materiais contaminados e limpos, para não ter o cruzamento dos mesmos;

OBS: Nunca utilizar solução de hipoclorito de sódio para instrumental, devido a oxidação do material, essa solução não esta padronizada para este fim.

USO OBRIGATÓRIO de EPI:- óculos de proteção, máscaras, avental impermeável e luvas de borracha.

PERFUROCORTANTES – desprezar os artigos perfurocortantes em recipientes próprios, com paredes rígidas, não ultrapassar a indicação do fabricante, lidar cuidadosamente fechar, embalar no saco branco e identificar, para que o auxiliar de serviços gerais possa transportar com segurança e armazenar em local adequado até que seja recolhido pela coleta especial e dado destino adequado (incinerador).

## 10 PROCEDIMENTOS DE CUIDADOS COM O PACIENTE

### 10.1 PROCEDIMENTOS PARA REALIZAR O CURATIVO

- Lavar as mãos antes e após a realização de cada curativo.
- Ler o prontuário, inteirando-se do tipo de curativo.
- Descobrir o paciente expondo somente a área do curativo.
- Colocar o paciente em posição adequada e confortável
- Registrar no prontuário: aspecto da ferida secreção ou drenagem se houver.
- Hora e data que foi realizado curativo.
- Soluções usadas e produtos

Cicatrização da ferida

- Reação do paciente e assinatura de quem realizou o curativo
- Utilizar sempre material estéril

- Nunca poderá ser reutilizadas pinças de um paciente para outro
- Nunca tocar diretamente na ferida aberta ou recente.
- Colher secreção se houver, após a limpeza de ferida com soro fisiológico, enviar ao laboratório amostra para fazer cultura e antibiograma.
- Ferida operatória limpa após 24 ou 48 horas não há necessidade de cobrir
- Em presença de foco infeccioso na proximidade da ferida cirúrgica: dreno, colostomia, infecção de pele circunvizinha, manter o curativo semi oclusivo.
- Nas feridas com exsudação manter o curativo com a finalidade de absorvê-las
- Os recipientes das soluções do carinho de curativo devem permanecer tampados, devendo seu conteúdo ser renovado semanalmente lavar os recipientes com água e sabão, esperar secar e nunca completar as soluções.
- Limpar a ferida com Soro Fisiológico morno
- Usar seringa 20ml com agulha 40/12 para irrigar a ferida
- Usar a técnica de tampão rotativo para limpeza,evitando movimentos de vaivém, usando cada vez uma gaze.
- Remover secreções, corpos estranhos e tecidos necrosados
- Observar sinais de infecção: hiperemia, edema, exsudato, calor local e dor
- Nunca colocar o material de curativo, esparadrapo, micropore, sobre o leito
- Ao abrir o pacote de curativo arrumar as pinças, colocando-as em ordem evitando assim que se passe o braço por cima durante a realização do curativo.
- As pinças, durante o curativo, devem estar com as pontas para baixo, prevenindo contaminação
- Evitar conversar durante a realização do curativo
- Limpar a ferida a partir da área menos contaminada para a mais contaminada
- Passar a pomada com espátula estéril sobre a gaze esterilizada, após colocar a mesma sobre a ferida
- Manter o leito da ferida úmido

## - PROTOCOLOS DE ENFERMAGEM NAS ÁREAS DE AMBULATÓRIO E EMERGÊNCIA

**Rotinas de Enfermagem**

Dentre as atividades assistenciais prestadas, podemos elencar:

1. Executar procedimentos de enfermagem, dentro dos limites de sua função, de acordo com a prescrição médica.
2. Reconhecer os sinais de disfunção respiratória nas patologias mais prevalentes: crise asmática, DBPOC, Infecções respiratórias, quadros de obstrução por corpo estranho, edema agudo de pulmão; adotando medidas de tratamento.
3. Aferir sinais vitais: frequência cardíaca, respiratória, tensão arterial, temperatura, saturação, controle de glicemia.
4. Reconhecer sinais de doenças circulatórios aguda: infarto agudo do miocárdio, angina instável, arritmias, AVC, quadros isquêmicos e edema agudo de pulmão, assim como seu tratamento.
5. Realizar monitorização cardíaca e eletrocardiográfica.
6. Reconhecer e adotar medidas para controle e tratamento inicial dos quadros de Intoxicação exógena, sobretudo nos casos de libação alcoólica.
7. Reconhecer sinais de gravidade na vítima traumatizada grave: sinais de disfunção ventilatória, respiratória e circulatória. E prestar atendimento inicial nas medidas de suporte básico e avançado de vida.
8. Reconhecer e tratar sinais de agravos metabólicos agudos tais como: diabetes descompensado, coma hiperglicêmico, coma hipoglicêmico e coma hiperosmolar.
9. Adotar medidas no manejo do trauma raquimedular, trauma cranioencefálico, trauma torácico, trauma abdominal, trauma de extremidades, trauma em face, controle de choques e hemorragias, trauma na gestante, queimaduras, afogamento, lesões por eletricidade, acidentes com múltiplas vítimas e acidentes com produtos perigosos.
10. Reconhecer sinais de gravidade das patologias psiquiátricas em situações de urgência.
11. Realizar procedimentos de suporte ventilatório: intubação traqueal, cricotireoidostomia, drenagem torácica, toracocentese, assim como manejo dos equipamentos de suporte ventilatório básico e avançado.
12. Realizar manobras de reanimação cardiorespiratória básica e avançada.
13. Realizar as técnicas de imobilização e remoção.

14. Prestar o atendimento inicial à gestante em trabalho de parto normal e prevenir complicações.

**ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DO AMBULATÓRIO**

**ENFERMEIRO ASSISTENCIAL**

• Coordenar tecnicamente as atividades de enfermagem do seu setor de trabalho, mantendo a programação estabelecida;

• Participar do planejamento e elaboração, junto aos colaboradores, das rotinas e condutas de atuação;

• Auxiliar a equipe de enfermagem no desempenho de suas atividades, orientando e treinando no que se fizer necessário;

• Atender a equipe médica, fornecendo as informações pertinentes;

• Manter condições favoráveis ao trabalho de equipe entre os setores;

• Participar do desenvolvimento e treinamento de pessoal, como instrutor e/ou monitor do setor;

• Avaliar a assistência junto à equipe de enfermagem sob sua responsabilidade;

• Avaliar a atuação dos elementos da equipe de enfermagem no desempenho de suas funções;

• Manter registro das atividades e das ocorrências;

• Manter as(os) funcionários do setor, informadas(os) sobre as ocorrências do plantão;

• Manter rigoroso comportamento ético, de acordo com o Código de Ética Profissional;

• Prestar cuidados a pacientes graves, caso haja, mantendo rigoroso controle de seu estado;

• Prestar assistência aos pacientes sob sua responsabilidade, executando cuidados e tratamentos específicos;

• Elaborar plano de trabalho, para execução da equipe de enfermagem;

• Atender a equipe de enfermagem no desempenho de suas funções, orientando e instruindo no que se fizer necessário;

• Implementar a SAE (Sistematização da Assistência de Enfermagem);

• Realizar a conferência diária do carro de emergência.

**TÉCNICO / AUXILIAR DE ENFERMAGEM**

• Participar da assistência de enfermagem, integrando sua atuação à da equipe;
• Administrar medicamentos de acordo com a prescrição médica;
• Atender as pacientes, em suas solicitações;
• Auxiliar a equipe médica na realização de exames e tratamentos;
• Registrar os cuidados e tratamentos executados;
• Auxiliar a enfermeira na verificação e controle de materiais e medicamentos;
• Preparar e manter o material para a execução das atividades médicas e de enfermagem;
• Promover e manter limpeza e ordem nas áreas específicas de trabalho da enfermagem e de atendimento da paciente;
• Participar da avaliação na assistência;
• Participar de reuniões da equipe de enfermagem do setor, propondo e sugerindo medidas que visando a integração da equipe e o desenvolvimento profissional;
• Manter um rigoroso comportamento ético profissional de acordo com o Código de Ética Profissional.

**DESCRIÇÃO DAS ROTINAS DE ENFERMAGEM NOS SETORES CRÍTICOS**

**PROCESSO: CONSULTÓRIOS**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional de enfermagem: 1. Organizar a sala; 2. Realizar limpeza concorrente a cada início do plantão; 3. Solicitar ao zelador que realize diariamente limpeza concorrente e semanalmente limpeza terminal; 4. Checar o funcionamento dos equipamentos da sala: balança, negatoscópio chamando a manutenção se necessário e comunicando o enfermeiro; 5. Encaminhar espéculos de ostoscópios para desinfecção na Central de Material; 6. Trocar almotolias semanalmente; 7. Repor materiais e impressos próprios e específicos.

**PROCESSO: SALA DE COLETA**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional de enfermagem: 1. Organizar a sala de coleta no dia anterior; 2. Realizar limpeza concorrente (com água e sabão nas superfícies e após realizar desinfecção com álcool a 70%) no início da coleta; 3. Solicitar ao zelador que realize limpeza concorrente ao término da coleta; 4. Realizar a coleta e recebimento de material conforme norma de procedimento técnico; 5. Encaminhar as caixas após a devolução do laboratório ao Expurgo; 6. Repor material de acordo com a necessidade.

**PROCESSO: SALA DE CURATIVO**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional de enfermagem: 1. Organizar a sala; 2. Realizar limpeza concorrente (com água e sabão nas superfícies e após realizar desinfecção com álcool a 70%) no início de cada plantão; 3. Solicitar ao zelador que realize diariamente limpeza concorrente e semanalmente limpeza terminal; 4. Trocar as almotolias semanalmente colocando novas soluções, previamente limpos identificados e datados. As almotolias devem ser preenchidas 50% do volume; 5. Verificar a data de validade de materiais esterilizados; 6. Repor materiais necessários, conforme a rotina da unidade; 7. Realizar os curativos conforme prescrição médica e/ ou do enfermeiro; 8. Executar rotina de troca de curativo (conforme orientação do manual de normas técnicas); 9. Colocar o material utilizado em solução com água e sabão, encaminhando-o ao expurgo ao término do plantão; 10. Após a realização de curativos contaminados solicitar ao zelador limpeza concorrente e descontaminação se necessário; 11. Desprezar o resíduo em recipiente adequado.

**PROCESSO: SALA DE ESTERILIZAÇÃO**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional de enfermagem da sala de esterilização:

1. Organizar a sala; 2. Realizar limpeza concorrente (com água e sabão nas superfícies e após realizar desinfecção com álcool a 70%) no início do plantão; 3. Solicitar ao zelador que realize diariamente limpeza concorrente e semanalmente limpeza terminal; 4. Verificar o funcionamento do equipamento (autoclave). Solicitar manutenção e reparo, quando necessário e comunicar ao

enfermeiro, registrando em planilha o motivo e o conserto realizado 5. Prover a sala de materiais necessários; 6. Montar as caixas (curativo, DIU, sutura, biópsia, retirada de pontos, etc) conforme kit de material em anexo, verificando condições de uso dos mesmos e se necessário, comunicar ao enfermeiro responsável a necessidade de troca; 7. Identificar todos os pacotes a serem esterilizados e identificar data de esterilização/ nome de quem preparou; 8. Colocar os materiais para serem esterilizados em autoclave de acordo com suas especificidades; 9. Esterilizar: - a autoclave deve ser ligada conforme a especificação do fabricante; - Retirar o material da autoclave e colocá-los sobre superfície protegida por um campo limpo. É de extrema importância observar a coloração da fita de autoclave que deverá estar com listras marrons; 10. Guardar o material esterilizado depois de frio em armário/ local fechado; 11. Reesterilizar todo o material que perder a integridade (campo danificado, caixa entreaberta, papel rasgado) ou sete dias após a data de esterilização; 12. Realizar limpeza semanal em autoclave; 13. Realizar teste biológico conforme rotina da instituição; 14. Registrar número de ciclos diários realizados (conforme planilha em anexo); 15. Esgotar a água da autoclave 2 vezes por semana.

**PROCESSO: SALA DO EXPURGO**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional de enfermagem do expurgo: 1. Organizar a sala; 2. Realizar limpeza concorrente (com água e sabão nas superfícies e após realizar desinfecção com álcool a 70%) no início do plantão; 3. Solicitar ao zelador que realize diariamente limpeza concorrente e semanalmente limpeza terminal; 4. Abastecer as salas com recipientes com tampa, contendo; água e detergente, para as salas de ginecologia e procedimentos e hipoclorito a 1% para a sala de inalação. Os recipientes devem ser trocados uma vez por plantão; 5. Lavar os materiais criteriosamente, retirando os resíduos, usando equipamentos de proteção individual (Luvas de borracha, máscara, óculos, avental e sapatos fechados), em seguida enxaguá-los em água corrente e colocá-los sobre um campo limpo; 6. Secar o material com pano limpo; 7. Observar durante a lavagem e secagem as condições de uso dos materiais e comunicar ao enfermeiro necessidade de conserto e/ ou reposição; 8. Manter a sala limpa, organizada e abastecida; 9. Realizar lavagem

das caixas térmicas de coleta de material, no mesmo dia que retornar do laboratório; 10. Realizar contagem/ pesagem de roupas que são encaminhadas e recebidas da lavanderia.

**PROCESSO: SALA DE INALAÇAO**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional da sala de inalação:

1. Organizar a sala; 2. Realizar limpeza concorrente (com água e sabão nas superfícies e após realizar desinfecção com álcool a 70%) no início de cada plantão; 3. Solicitar ao zelador que realize diariamente limpeza concorrente e semanalmente limpeza terminal; 4. Checar o funcionamento do compressor, chamando a manutenção se necessário e comunicando o enfermeiro; proceder a sangria do sistema ao final de cada dia; 5. Preparar material necessário para o plantão, trocar o soro fisiológico utilizado no procedimento a cada 24 horas; 6. Executar os procedimentos conforme prescrição médica e/ ou do enfermeiro, anotando no verso na própria receita com letra legível a data, horário, nome e COREN, preenchendo boletim de produção; 7. Lavar criteriosamente os inaladores logo após o uso com água e sabão os materiais, retirando os resíduos, em seguida enxaguá-los em água corrente e colocá-los sobre um campo limpo; 8. Secar o material com pano limpo; 9. Observar durante a lavagem e secagem as condições de uso dos materiais e comunicar ao enfermeiro necessidade de reposição; 10. Colocar o material seco em imersão no hipoclorito à 1% - em caixa fechada - por 30 minutos, registrando em formulário o horário de início do processo; 11. Enxaguar o material em água corrente, secar e armazenar em local fechado e limpo; 12. Manter a sala limpa, organizada e abastecida, verificando diariamente a validade dos medicamentos; 13. Ao final do expediente retirar os extensores e proceder a limpeza e desinfecção conforme rotina das mascaras de inalação, desprezar o hipoclorito de sódio e lavar a caixa; 14. Anotar a validade do hipoclorito.

**PROCESSO: SALA DE PROCEDIMENTOS**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional de enfermagem da sala de procedimento:

1. Organizar a sala; 2. Realizar limpeza concorrente (com água e sabão nas superfícies e após realizar desinfecção com álcool a 70%) no início de cada plantão; 3. Solicitar ao zelador que realize diariamente limpeza concorrente e semanalmente limpeza terminal; 4. Checar o volume, vazamento e funcionamento do cilindro de oxigênio, e verificar chamando a manutenção se necessário e comunicando o enfermeiro; 5. Repor e checar materiais e medicamentos; 6. Executar os procedimentos conforme prescrição médica e/ou do enfermeiro, checando na própria receita e/ ou prontuário com data, horário, COREN e nome legível e preenchendo boletim de produção; 7. Manter a sala limpa, organizada e abastecida.

**PROCESSO: SALA DE URGÊNCIA**

Descrição do Processo: É de responsabilidade do profissional de enfermagem da sala de urgência:

1. Organizar a sala;

2. Realizar limpeza concorrente (com água e sabão nas superfícies e após realizar desinfecção com álcool a 70%) no início de cada plantão e a cada paciente pós-alta;

3. Solicitar ao zelador que realize limpeza terminal sempre que houver atendimento de urgência;

4. Checar funcionamento dos equipamentos - aspirador, cilindro de oxigênio e eletrocardiógrafo, chamando a manutenção se necessário e comunicando o enfermeiro; 5. Checar medicação e material de urgência, conforme padronizados pela Secretaria Municipal de Saúde, diariamente. Solicitar reposição após uso; 6. Manter a sala limpa, organizada e abastecida.

**- Protocolos de Enfermagem na área Pronto Socorro.**

Dentre as atividades assistenciais prestadas, podemos elencar:

1. Executar procedimentos de enfermagem, dentro dos limites de sua função, de acordo com a prescrição médica.

2. Reconhecer os sinais de disfunção respiratória nas patologias mais prevalentes: crise asmática, DBPOC, Infecções respiratórias, quadros de

obstrução por corpo estranho, edema agudo de pulmão; adotando medidas de tratamento.

3. Aferir sinais vitais: frequência cardíaca, respiratória, tensão arterial, temperatura, saturação, controle de glicemia.

4. Reconhecer sinais de doenças circulatórios aguda: infarto agudo do miocárdio, angina instável, arritmias, AVC, quadros isquêmicos e edema agudo de pulmão, assim como seu tratamento.

5. Realizar monitorização cardíaca e eletrocardiográfica.

6. Reconhecer e adotar medidas para controle e tratamento inicial dos quadros de Intoxicação exógena, sobretudo nos casos de libação alcoólica.

7. Reconhecer sinais de gravidade na vítima traumatizada grave: sinais de disfunção ventilatória, respiratória e circulatória. E prestar atendimento inicial nas medidas de suporte básico e avançado de vida.

8. Reconhecer e tratar sinais de agravos metabólicos agudos tais como: diabetes descompensado, coma hiperglicêmico, coma hipoglicêmico e coma hiperosmolar.

9. Adotar medidas no manejo do trauma raquimedular, trauma cranioencefálico, trauma torácico, trauma abdominal, trauma de extremidades, trauma em face, controle de choques e hemorragias, trauma na gestante, queimaduras, afogamento, lesões por eletricidade, acidentes com múltiplas vítimas e acidentes com produtos perigosos.

10. Reconhecer sinais de gravidade das patologias psiquiátricas em situações de urgência.

11. Realizar procedimentos de suporte ventilatório: intubação traqueal, cricotireoidostomia, drenagem torácica, toracocentese, assim como manejo dos equipamentos de suporte ventilatório básico e avançado.

12. Realizar manobras de reanimação cardiorespiratória básica e avançada.

13. Realizar as técnicas de imobilização e remoção.

**Organização do local de trabalho**

**No incio do plantão:**

- verificar a ordem e limpeza das salas e materiais;

- fazer assepsia com álcool 70% nos otoscópios e a limpeza dos cones auriculares. Realizar a assepsia com o álcool 70% de termômetros e estetoscópios antes e após o uso;
- durante o plantão, acionar o serviço de limpeza sempre que necessário (presença de secreções e sangue).

**Ao final do plantão:**

- providenciar a limpeza e desinfecção dos materiais:- limpar aparelhos e equipamentos com pano úmido, secando após, se necessário usar água e sabão e álcool 70%;
- repor material de consumo e impressos.

**Rotina da sala de medicação**

- organizar a sala e repor os materiais diariamente;
- controlar psicotrópicos, glicosímetro e oxigênio
- limpar com pano umedecido e detergente ou com álcool 70%, mesa, armário, balcão da pia;
- desinfecção dos artigos de inalação: lavar as máscaras com água e sabão, secar e imergir em solução de glutaraldeido 2% por 30 minutos, enxaguar abundantemente em água corrente, sem colocar dentro da pia que é contaminada, secar e acondicionar em recipiente fechado.
- verificar a data de validade da solução de desinfecção;
- certificar-se da prescrição quando houver dúvidas, nome do cliente, medicação, via de administração, tempo de tratamento, data, e outros;
- na soroterapia identificar o frasco.
- anotar os procedimentos realizados, preenchendo os dados com letra legível, assinatura e número do coren.
- fazer contagem dos procedimentos realizados: injetáveis, aerossol, verificação de PA, teste de sensibilidade, tro, glicosimetria, soroterapia, etc, e registrar em impresso apropriado;

**Rotina da sala de emergência (vermelha)**

- organizar a sala e repor os materiais diariamente;

- verificar lote e prazo de validade dos materiais e dos medicamentos;
- solicitar a troca e reposição dos medicamentos, se necessário;
- limpar com pano umedecido e detergente ou com álcool 70%, mesa, armário, balcão da pia;
- checar diariamente o funcionamento da rede elétrica (tomadas 110v e 220v, devidamente identificadas, lâmpadas, focos, etc).
- conferir material da sala diariamente ou conforme a rotina da unidade e após o atendimento de urgência;
- diariamente testar o funcionamento do aspirador de parede e manual, do laringoscópio, checar as pilhas, verificar a luminosidade das lâmpadas das lâminas;
- manter os frascos coletores do aspirador limpos e secos;
- trocar as extensões de borracha e encaminhar para lavagem
- deixar a ponta da extensão do aspirador protegido com saquinho de plástico;
- deixar o frasco umidificador de oxigênio seco, colocar água somente no momento do uso, após o uso proceder com a lavagem.
- anotar todos os procedimentos realizados em impresso apropriado, preenchendo todos os dados, com letra legível e a assinatura e número do coren.

**Atendimento da sala de emergencia**

- afastar outros pacientes curiosos e deixar acesso livre para passagem de maca e ambulância.
- a sala vermelha é o local destinado ao atendimento a pacientes com agravos à saúde, independente da sua etiologia, portanto, com agravos clínicos, traumáticos e psiquiátricos, sejam eles adulto, criança, gestante ou idoso. Desta forma o atendimento ao paciente grave, na sala de urgência, exige requisitos, que estão diretamente relacionados ao sucesso da assistência, cabendo à equipe atitudes decisivas, rápidas e com grande capacidade de julgamento.
- para o desenvolvimento das atividades, caberá ao enfermeiro a responsabilidade no planejamento, organização e manutenção da sala de emergência, coordenando a equipe de enfermagem, e zelando pelo bom atendimento juntamente com os demais profissionais. Para tanto alguns pontos básicos e essenciais, deverão ser cumpridos conforme rotina previamente

estabelecida, que envolvem requisitos específicos e os referentes à equipe de enfermagem.

**Requisitos específicos:**

- a disposição dos materiais e equipamentos, na sala vermelha, deverá obedecer a critérios estabelecidos pela equipe (ordem alfabética, ordem numérica, padronização de cores por sistemas, sistematização dos a-b-cs, etc.), disposto de forma organizada, devidamente identificado, com fácil acesso, que permita um atendimento adequado, sem atropelos de pessoal circulante, sem o armazenamento de materiais semelhantes em vários pontos, e não muito distante do paciente;
- a quantidade de materiais e medicamentos, a ser estipulada, deverá obedecer a casuística do serviço, obedecendo as peculiaridades de cada local, de forma a permitir um atendimento rápido e seguro, sem que a falta dos mesmos venha prejudicar o atendimento;
- todo material e medicamento de consumo deverão ser discriminados e quantificados em uma relação (check-list), facilitando a conferência, que deverá ser realizada diariamente, a reposição deverá ser realizada após cada atendimento, ou no máximo, no final de cada plantão;

## - CAPS – CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

Os **Centros de Atenção Psicossocial - Caps** são serviços de saúde de caráter aberto e comunitário voltados aos atendimentos de pessoas com sofrimento psíquico ou transtorno mental, incluindo aquelas com necessidades decorrentes do uso de álcool, crack e outras substâncias, que se encontram em situações de crise ou em processos de reabilitação psicossocial.

Nos estabelecimentos atuam equipes multiprofissionais, que empregam diferentes intervenções e estratégias de acolhimento, como psicoterapia, seguimento clínico em psiquiatria, terapia ocupacional, reabilitação neuropsicológica, oficinas terapêuticas, medicação assistida, atendimentos familiares e domiciliares, entre outros.

O CAPS desenvolve diversas atividades que vão desde o cuidado individual por equipe multidisciplinar, com objetivo de dar suporte terapêutico aos pacientes e a seus familiares, preconizando a reabilitação psicossocial e inclusão social, mediante princípios de preservação de sua identidade e cidadania.

## - CAPS AD

Seguindo as diretrizes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004)., o CAPSad oferecerá atendimento diário a pacientes que fazem um uso prejudicial de álcool e outras drogas, permitindo o planejamento terapêutico dentro de uma perspectiva individualizada de evolução contínua. Esta modalidade de atendimento possibilita intervenções precoces, limitando o estigma associado ao tratamento.

## - CAPS INFANTIL

Serviço de atenção psicossocial para atendimentos a crianças e adolescentes, constituindo-se na referência para atendimento dessa população que apresentam prioritariamente intenso sofrimento psíquico decorrente de transtornos mentais graves e persistentes, incluindo aqueles relacionados ao uso de substâncias psicoativas, e outras situações clínicas que impossibilitem estabelecer laços sociais e realizar projetos de vida.

## PROTOCOLOS CLÍNICOS

### - ANSIEDADE

Ansiedade é uma experiência humana universal, podendo ser uma reação normal do indivíduo ou um sintoma. A ansiedade normal é um estado de medo ou sentimento subjetivo de apreensão e angústia, e funciona como um sinal de alerta diante de situações novas, produzindo reações defensivas contra o estresse. Pode desencadear reações autonômicas como palpitações e diarréia, mas é suportável.

Ansiedade passa a ser patológica quando surge sem estímulo apropriado ou proporcional para explicá-la, com intensidade, duração e freqüência aumentadas e associada a prejuízo do desempenho social ou profi ssional do indivíduo. Pode ser sintoma de doença física (asma, angina), doença mental (depressão, delírio) ou a própria doença mental (transtornos de ansiedade)

Como Avaliar e Abordar

Os transtornos mentais na atenção básica se apresentam mais frequentemente com sintomas somáticos do que psicológicos, principalmente sintomas de excitação autonômica não explicáveis por outro diagnóstico clínico. Estes múltiplos sintomas físicos podem ser o principal obstáculo para o diagnóstico correto; quando manifestações subjetivas de ansiedade são as queixas principais, o diagnóstico é realizado corretamente pelos clínicos gerais em até 95% dos casos, mas quando os pacientes enfatizam os sintomas somáticos, o índice de acertos cai pela metade. O clínico deve pesquisar ansiedade em pacientes com: zz múltiplas consultas médicas (mais de cinco por ano); zz muitos sintomas físicos sem origem explicada, principalmente aqueles devido a hiperatividade autonômica e tensão muscular; zz dificuldades no trabalho e nas relações interpessoais; zz fadiga, alteração de peso e problemas de sono. O processo diagnóstico necessita de informações sobre a história pessoal, medicações em uso (inclusive auto-medicação), antecedentes dos tratamentos prévios e respostas a eles, uso de substâncias psicoativas (nicotina, álcool, cafeína, drogas recreativas), comorbidades clínicas, funcionamento pessoal diário, vida social, manutenção de estressores crônicos e desenvolvimento de sintomas fóbicos e evitativos. Nem sempre é fácil distinguir entre ansiedade

“normal” e um transtorno de ansiedade, e o diagnóstico de alguns transtornos têm sido criticados pela possibilidade de medicalização de variações normais (p.ex., timidez versus fobia social). Medicar um sentimento normal é tão inadequado quanto não tratar um quadro de ansiedade patológica. Algumas perguntas podem ajudar na avaliação inicial do grau de ansiedade: zz Você se considera muito preocupado? zz Você já teve ataques de pânico? zz Existem lugares ou situações que você evita? zz Como a ansiedade e a evitação afetam sua vida? Não há evidências que permitam recomendar um instrumento validado de rastreamento para transtornos de ansiedade (screening), e portanto o processo diagnóstico deve ser ancorado nas habilidades de entrevista clínica dos profissionais. Critérios diagnósticos devem ser utilizados sempre que possível, e a necessidade do tratamento é determinada pela severidade e persistência dos sintomas, presença de comorbidade psiquiátrica ou doença clínica, nível de incapacidade e impacto no funcionamento social.

Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial deve descartar ansiedade induzida por fármacos, intoxicação ou abstinência de drogas ou psicotrópicos e outras condições clínicas que podem se apresentar com sinais e sintomas de ansiedade. Também deve-se excluir outras doenças psiquiátricas devido à alta comorbidade, principalmente com depressão (60% dos casos de depressão tem sintomas ansiosos associados), abuso de substâncias, outros transtornos de ansiedade e doenças clínicas. O problema principal a ser tratado deve ser discutido com o paciente, e o uso de uma linha temporal pode ajudar a identificar quando os vários sintomas ou problemas se desenvolveram.

Tratamento

Manejo geral

Deve-se oferecer tratamento imediato na atenção básica, devido às vantagens de se diminuir abandono e por estes serviços serem frequentemente preferidos pelos pacientes em virtude da proximidade, do vínculo com a equipe e da não existência do estigma que há em relação à equipe de saúde mental. Todas as decisões do processo de cuidado devem ser compartilhadas entre o indivíduo e os profissionais de saúde, pois parcerias terapêuticas efetivas diminuem o abandono e melhoram os resultados do tratamento.

O acesso à informação é parte valiosa de qualquer projeto terapêutico, e estas devem ser apresentadas de forma clara e em linguagem acessível. Deve-se informar sobre natureza, curso e tratamento da doença, incluindo informações sobre uso correto e efeitos colaterais da medicação. Deve-se encorajar a participação em grupos de suporte e auto-ajuda, uma vez que tais grupos também promovem compreensão e colaboração entre pacientes, familiares e equipe de saúde.

Intervenções psicoterapêuticas

Algumas abordagens psicoterapêuticas mostraram-se tão eficazes quanto os tratamentos farmacológicos no tratamento dos transtornos de ansiedade. A eficácia da associação entre ambos é superior a qualquer um dos dois isoladamente. Deve ser oferecida ao indivíduo a possibilidade de escolha entre estas abordagens, desde que haja disponibilidade local. Deve ser enfatizado que, assim como no tratamento farmacológico, a melhora não é imediata com o tratamento psicológico, e a continuidade do atendimento é necessária para uma resposta favorável. Inúmeras intervenções psicoterapêuticas podem ser úteis se bem indicadas:

zz psicoeducação sobre ansiedade e hábitos de vida;

zz registro de sintomas (diário) e reestruturação de distorções cognitivas;

zz técnicas de manejo imediato de ansiedade (relaxamento, controle da respiração);

zz técnicas de exposição a situações fóbicas com o objetivo de treinar habilidades de enfrentamento (coping)

zz grupos de auto-ajuda e de apoio.

Orientações gerais para o tratamento farmacológico

As tarefas do médico não-especialista no manejo dos transtornos de ansiedade são:

zz identificar a presença de ansiedade e avaliar seu grau e impacto na vida do indivíduo;

z estabelecer boa comunicação, ouvindo e perguntando de forma aberta;

zz afastar (ou tratar) doenças físicas, quadros de abstinência e efeitos colaterais de fármacos;

zz diagnosticar o transtorno específico e as comorbidades, sempre que possível;

zz iniciar tratamento farmacológico e/ou encaminhar para tratamentos psicológicos e/ou grupos de apoio;

zz acompanhar os casos não-complicados.

Os únicos medicamentos que devem ser utilizados no tratamento de longo prazo dos transtornos de ansiedade são os antidepressivos. Todos os pacientes que receberem antidepressivos devem ser informados que essas drogas não geram tolerância e fissura, mas podem causar sintomas de retirada se interrompidas sem orientação médica. Também deve-se informar sobre os efeitos colaterais, principalmente a possível piora inicial na ansiedade, e o tempo de latência prolongado para o efeito terapêutico (8-12 semanas).

Para minimizar a ansiedade inicial, deve-se iniciar com doses baixas (fluoxetina 10mg, imipramina 25mg) e aumentar gradativamente ao longo de algumas semanas, mas em alguns casos podem ser necessárias – e devem ser usadas - doses próximas ao limite superior da faixa terapêutica (p. ex, fluoxetina 40mg ou imipramina 200mg).

Se o paciente melhora com o antidepressivo, este deve ser mantido por no mínimo 6 meses após a remissão dos sintomas, na dose em que esta foi alcançada, e só então deve começar a ser diminuído. Na retirada ou diminuição de dose, os sintomas mais comuns são tontura, sonolência, distúrbios gastrintestinais (náuseas/vômitos), cefaléia, sudorese, ansiedade e distúrbios do sono. Se forem leves, devem ser manejados com orientação, suporte e sintomáticos; se forem intensos, o agente deve ser reinstituído e retirado de maneira mais gradual. Quando houver retorno dos sintomas originais de ansiedade na retirada do medicamento (por exemplo, ataques de pânico), deve ser considerada sua manutenção por períodos maiores.

## - TRANSTORNOS DEPRESSIVOS

Depressão é uma alteração patológica, persistente e inadequada, do humor; é resultante da combinação de fatores ambientais (como álcool e ritmos biológicos) e individuais (como os relacionados a personalidade e relacionamentos), que desencadeiam a doença em indivíduos biologicamente vulneráveis.

A depressão é muito comum em todos os países e classes sociais, atingindo até 11% da população em determinado momento, e com uma prevalência ao longo da vida de cerca de 20%. Em pacientes hospitalizados por qualquer doença pode chegar a 33%. É a principal causa de incapacidade e morte prematura na faixa etária de 18 a 44 anos, e espera-se que até 2020 seja a segunda causa de incapacidade geral no mundo.

A depressão é responsável por 80% de todos os suicídios. Até 15% dos pacientes deprimidos se suicida. As mulheres tentam mais, mas os homens têm mais sucesso pelos métodos que usam. A maioria dos suicídios hoje ocorre na faixa etária de 15-44 anos, mas o risco individual aumenta com a idade (homens de mais de 45 anos). Sabe-se que 80% das pessoas que se suicidaram consultaram um médico no mês que antecedeu suas mortes.

Apesar desta relevância e de serem transtornos tratáveis na atenção primária, em torno de 50% dos pacientes deprimidos não são diagnosticados por seus clínicos, e dos que são diagnosticados, menos da metade recebe tratamento adequado.

Diagnóstico e Identificação

Em medicina de família, a maioria dos transtornos de humor apresenta uma combinação de depressão e ansiedade, e se apresenta mais com queixas somáticas do que psicológicas. Quando sintomas depressivos forem acompanhados por sintomas ansiosos, a prioridade deve ser tratar a depressão, o que também pode reduzir a ansiedade.

Algumas apresentações comuns para depressão são:

zz múltiplas queixas somáticas, ganho ou perda de peso, déficit cognitivo leve;

zz múltiplas visitas médicas (>5/ano); problemas em mais de um sistema corporal, com ausência de achados físicos;

zz fadiga (até 39% podem ter um transtorno do humor);

zz disfunção no trabalho ou nos relacionamentos/mudança nas relações interpessoais; zz distúrbios do sono.

Um evento vital maior, como separação, perda de emprego ou de ente querido, precede o primeiro episódio depressivo em 40 a 60% dos pacientes.

Episódios subseqüentes são cada vez menos relacionados com estressores identificáveis.

- Como Avaliar e Abordar

Queixas Apresentadas

O paciente pode apresentar-se, inicialmente, com um ou mais sintomas físicos (fadiga, dor). Uma investigação adicional revelará humor deprimido ou perda de interesse. Às vezes, irritabilidade é a queixa apresentada.

Alguns pacientes têm mais alto risco, e para estes está indicado rastreamento (screening) com um teste validado de duas perguntas (B). Pacientes de risco são aqueles com história de depressão, doença que cause debilidade ou limitação importante (diabetes, artrite, doença cardíaca) ou outras doenças mentais (demência, Parkinson, AVC), e ainda as puérperas (ver seção específica).

Sintomas de ansiedade ou nervosismo também estão frequentemente presentes.

Os sintomas devem estar presentes na maior parte do dia, quase todos os dias, por pelo menos duas semanas para caracterizar um episódio depressivo.

Pelo menos dois sintomas fundamentais (ou um mais fadiga/perda de energia) são necessários para o diagnóstico. Pode haver irritabilidade em vez de tristeza, principalmente em crianças e adolescentes. Neste grupo também se observa com frequência a queixa de aumento do sono e do apetite, em vez de anorexia e insônia. Nos episódios graves, pode haver ainda marcada agitação ou retardo psicomotor e sintomas psicóticos.

Deve-se tentar sempre classificar o episódio segundo sua gravidade, para orientar a conduta:

Sintomas depressivos sub-clínicos: não preenche critérios para um episódio, mas já apresenta sintomas (até 3) que podem provocar incapacidade e prejuízo na qualidade de vida e merecem observação atenta.

Depressão leve: pelo menos 4 sintomas (2 fundamentais e 2 acessórios), nenhum deles intenso; usualmente angustiado pelos sintomas, com alguma dificuldade em continuar com o trabalho e atividades sociais, mas provavelmente manterá a maioria de suas funções.

Depressão moderada pelo menos 5 ou 6 sintomas (2 fundamentais e 3-4 acessórios), podendo apresentar-se com uma ampla gama de sintomas ou com apenas alguns deles, mas em grau intenso; dificuldade considerável em continuar com suas atividades laborais, sociais e domésticas.

Depressão grave: os 3 sintomas fundamentais e 4 ou mais dos acessórios estão presentes, com intensidade grave; pode haver agitação ou retardo psicomotor marcantes, e é muito improvável que o paciente consiga manter suas atividades usuais. Depressão grave com sintomas psicóticos: presença de delírios (de ruína, hipocondríacos), alucinações ou retardo psicomotor grave, podendo evoluir para estupor.

- Alguns subtipos de depressão

Depressão Atípica Marcada por apetite e sono aumentados, ganho de peso, sensação de “paralisia de chumbo” ou peso nos membros; mantém reatividade do humor a situações agradáveis e apresenta um padrão duradouro de sensibilidade extrema à rejeição interpessoal. Estes pacientes têm mais comorbidade com pânico, sumarização e abuso de substâncias. Pode reponder melhor a antidepressivos inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS).

Distimia

Sintomas depressivos atenuados mas persistentes (pelo menos dois anos), principalmente anedonia, letargia, inércia, dificuldade de concentração, sentimentos de baixa autoestima e inadequação. Os pacientes se queixam de desânimo, mau humor e infelicidade, que muitas vezes são interpretados como inerentes ao indivíduo pela conexidade. Pode haver um comprometimento social e ocupacional ainda maior do que o dos episódios depressivos. Também pode responder melhor a ISRS.

Depressão Bipolar

Ocorre como uma fase do transtorno afetivo bipolar. Com a descrição do TAB tipo II, que cursa com hipomania em vez de mania, uma maior atenção tem sido

dada à possibilidade de quadros de depressão serem, na verdade, episódios depressivos do TAB. Estima-se que até 50% dos pacientes ambulatoriais deprimidos possa acabar evoluindo para este diagnóstico, o que torna obrigatório o questionamento e alta suspeição de sintomas maníacos/hipomaníacos.

Os seguintes erros clínicos são muito comuns e evitáveis:

1) questionamento insuficiente: não fazendo perguntas que possam revelar os sintomas depressivos do paciente, mesmo este tendo alto risco para depressão;

2) não consultar um membro da família: devido às distorções cognitivas próprias da doença, os pacientes podem tender a exagerar ou minimizar seus sintomas;

3) aceitação de um diagnóstico de depressão sem uso de critérios diagnósticos (p ex., humor deprimido sem outras alterações);

4) exclusão de um diagnóstico, ou falha em iniciar tratamento, apesar da constelação de sintomas presente.

- Diagnóstico Diferencial

É importante determinar se o paciente está com um episódio depressivo ou se está apenas apresentando sintomas depressivos em reação ao stress ou tristeza. Neste diagnóstico diferencial, os sintomas mais importantes, que devem estar presentes para caracterizar um episódio depressivo, são (1) incapacidade de sentir prazer/alegria (anedonia); (2) pensamentos de culpa/desvalia e visão negativa dos acontecimentos (distorções cognitivas). Indivíduos com depressão têm um humor que tem uma qualidade distinta da tristeza “normal”. Freqüentemente se queixam que não conseguem mais sentir prazer com as “coisas” que gostavam anteriormente, de que tudo parece “pesado”, “difícil”, “arrastado” e que o “tempo não passa”, além de referirem um terrível sentimento de insuficiência. Resumindo, trata-se de um estado de falta de ânimo que tem um caráter persistente e autônomo, ou seja, na maior parte do dia, durante vários dias, não reativo a estímulos prazerosos, que colore a percepção de mundo da pessoa, fazendo com que tudo “pareça cinza”. Já na tristeza “normal” o indivíduo está chateado com a situação, consegue imaginar que teria prazer com atividades antes prazerosas (p.ex. encontrar um ente querido) e relata ficar “animado” com eventos favoráveis. A tentativa de se aliviar esse sofrimento

normal do ser humano com o uso de antidepressivos, vem sendo um erro comum na prática médica. Erra-se duplamente com essa conduta:

1) não existe nenhum trabalho científico que mostre que estas medicações possam diminuir a tristeza de quem não tem depressão;

2) o profissional acreditando que já fez algo (a medicação) pode se eximir de ver a “pessoa” do paciente.

Se houver alucinações (ouvir vozes, ter visões) ou delírios (crenças estranhas ou incomuns), principalmente incongruentes com o humor, considerar os transtornos psicóticos agudos.

Se o paciente tem uma história compatível com episódios maníacos ou hipomaníacos (excitação, humor exaltado, fala rápida, diminuição da necessidade de sono), considerar a possibilidade de transtorno afetivo bipolar.

Se tiver uso pesado de álcool ou drogas, considerar transtorno mental pelo uso de susbstâncias.

Também é importante avaliar se doenças físicas e/ou substâncias podem estar causando o episódio depressivo. Vide quadro abaixo com causas comuns de depressão secundária.

- Medidas gerais

Deve-se adotar como medidas gerais, para todos os pacientes:

zz aconselhamento em higiene do sono (inclusive com o propósito de evitar o uso de sedativos): diminuir os estímulos sonoros e luminosos, evitar cochilos ou ficar na cama durante o dia, evitar substâncias estimulantes ou refeições copiosas à noite, preparação para o sono (banho morno, chá/bebida morna);

zz diminuir o uso de substâncias psicoativas, com destaque para cafeína, nicotina e álcool;

zz orientar técnicas para manejo de ansiedade, como respiração controlada e relaxamento;

zz recomendar programa estruturado de exercícios, como caminhadas regulares ou ginástica (30 a 40 min, 3 vezes por semana).

- Tratamento não-farmacológico da depressão leve

Alguns pacientes com episódio depressivo leve podem ter remissão espontânea dos seus sintomas, tornando a indicação do antidepressivo questionável nestes casos. Neste sentido, é importante a observação atenta, verificando se há

história familiar de depressão e se há história passada de episódios depressivos sobretudo, se naquela época ou se agora existem características melancólicas (p.ex. piora matutina, acordar duas horas mais cedo que o habitual, culpa excessiva, etc.) ou se já teve benefício com antidepressivos no passado. Estes dados ajudam na hora de se decidir introduzir ou não um antidepressivo, pois ajudam a delimitar o diagnóstico de depressão.

Para aqueles que não são candidatos iniciais à medicação e/ou psicoterapia, além de serem orientados quanto às medidas gerais já citadas, deve ser agendado o seu retorno em 2 semanas (watchful waiting); muitos destes pacientes melhoram enquanto são observados.

Quando disponível, deve ser oferecido tratamento psicoterápico breve, estruturado e focado nos sintomas depressivos; várias técnicas mostraram-se superiores ao placebo e comparáveis aos antidepressivos. O encaminhamento para grupos de suporte ou auto-ajuda também deve ser oferecido. Várias intervenções baseadas em princípios cognitivo-comportamentais e ao alcance do clínico interessado, como fornecimento de material escrito ao paciente, também são tão eficazes quanto placebo e antidepressivos na depressão leve.

- Manejo Farmacológico

Depressão leve

Os Inibidores Seletivos de Recaptação de Serotonina (ISRS) têm um perfil de efeitos adversos mais favoráveis e eficácia comparável com relação aos antidepressivos tricíclicos (ADTC); em pacientes menos graves, e portanto mais sensíveis aos efeitos adversos, isso pode levar a uma menor taxa geral de abandonos por paraefeitos, sendo portanto recomendados inicialmente nos casos leves a moderados (p. ex., fluoxetina 20-40mg/dia).

Pacientes que têm boa resposta inicial a doses baixas de tricíclicos (equivalentes a 75-100mg de imipramina) podem ser mantidos assim, com monitoração cuidadosa; aumentos de doses geralmente não aumentam a eficácia por gerarem abandonos pelos paraefeitos. Doses menores do que 75mg são geralmente ineficazes para tratamento de depressão.

Benzodiazepínicos, isolados ou em combinação, não são indicados como tratamento na depressão leve, podendo inclusive piorar os resultados a médio e longo prazo. Fitoterápicos como a erva de São João têm tido sua eficácia

questionada por estudos mais recentes, e ainda não são recomendados como tratamento inicial de rotina no Brasil.

Manejo na depressão moderada e severa

Pacientes com risco de causar dano a si ou aos outros devem ser referenciados imediatamente para um profissional ou serviço especializado de saúde mental.

Antidepressivos devem ser sempre considerados para pacientes com sintomas moderados a graves. Nos casos graves, principalmente com sintomas psicóticos, os tricíclicos ainda são considerados mais eficazes (p.ex, imipramina 100-300mg/dia), devendo ser utilizados quando não houver contraindicações.

Pacientes que já realizaram um tratamento bem sucedido para depressão no passado devem utilizar a mesma medicação em casos de recorrência.

Os sintomas, os efeitos colaterais da medicação e o risco de suicídio devem ser monitorados cuidadosamente em todos os contatos, principalmente no início do uso do AD; familiares e cuidadores devem ser advertidos para ficar atentos a mudanças de humor, negatividade, desesperança e idéias suicidas, particularmente durante início ou aumento da medicação.

O paciente deve ser advertido dos riscos de diminuir ou interromper a medicação por conta própria (sintomas de retirada, piora do humor) e orientado de que estes medicamentos não causam dependência (fissura/tolerância). Deve ser orientado também sobre o manejo de alguns efeitos colaterais comuns e que melhoram após as primeiras semanas (náuseas, diarréia, cefaléia, ansiedade e inquietação no início dos ISRS; sedação, constipação, boca seca e hipotensão postural com ADTC).

Se não tiver havido nenhuma resposta após quatro semanas, deve-se aumentar a dose ou trocar o antidepressivo; se tiver havido uma resposta parcial, esta decisão deve ser adiada até seis semanas. A resposta inicial (2-3 semanas) é um bom preditor de resposta futura, principalmente com os ISRS.

No caso de aumento da dosagem, deve-se esperar novamente 4-6 semanas para avaliar resposta. Em idosos e na distimia, um teste terapêutico completo pode levar até 12 semanas.

Se um antidepressivo não foi efetivo em dose adequada ou é mal tolerado, deve ser prescrito um outro antidepressivo em monoterapia. A troca usualmente é feita

por um agente de classe diferente, mas até 50% dos pacientes que não responderam a um ISRS podem responder a outro da mesma classe.

Os antidepressivos devem ser continuados por, no mínimo, seis meses após a remissão de um episódio depressivo, porque isso claramente diminui o risco de recaída.

Em pacientes com insônia e/ou ansiedade importantes, os benzodiazepínicos, adicionados aos antidepressivos no início do tratamento, aumentam a taxa de respostas e diminuem o abandono por paraefeitos. Há risco de dependência e de quedas em idosos, e o benefício inicial se perde a partir da quarta semana de tratamento. Portanto, seu uso deve ser sempre discutido com o paciente e descontinuado após no máximo quatro semanas de uso (ex., diazepam 5-10mg ou lorazepam 1-2mg, 1-2 vezes ao dia).

Depressão com sintomas psicóticos

Os antidepressivos tricíclicos ainda parecem ser a opção mais efetiva nos casos graves com sintomas psicóticos.

Pode-se iniciar apenas com o antidepressivo e adicionar um antipsicótico se não houver uma boa resposta, ou iniciar com antidepressivo e antipsicótico combinados; ambas são condutas eficazes, devendo ser pesados riscos e benefícios.

Em caso de sintomas angustiantes, risco à segurança do paciente e de seus familiares ou agitação intensa, depois de descartada a necessidade de internação, os antipsicóticos devem ser iniciados juntamente com os antidepressivos, em doses equivalentes a 5-10mg/dia de haloperidol, sendo suspensos após a remissão dos sintomas psicóticos. Quando usados apenas para controle de agitação intensa ou impulsividade e agressividade, doses menores podem ser eficazes (1-2mg/dia de haloperidol).

- Avaliação e manejo do uso do antidepressivo

Deve-se informar ao paciente da possibilidade de piora inicial e de que o efeito terapêutico pode demorar a aparecer de 4 a 6 semanas, orientando-o a não parar o antidepressivo quando melhorar, devido ao risco de recidiva. Explicar que assim como a melhora do quadro pode levar cerca de 3 meses, caso seja

suspenso o antidepressivo a volta dos sintomas pode ocorrer sutilmente também neste período.

A dose do antidepressivo deve ser aquela que juntamente com medidas não farmacológicas ajude o paciente a voltar ao estado de funcionamento de antes de adoecer, ou seja, devemos ter em mente que o objetivo é buscar a remissão completa dos sintomas, não somente a melhoria de alguns mais evidentes como a alteração do sono.

Em caso de resposta parcial ou falta de resposta verificar se o paciente está fazendo uso da medicação prescrita, incluindo, se for o caso, a verificação dos motivos pelos quais não usou a medicação ou reduziu a dose.

Além disso, verificar fatores psicossociais que possam estar agravando o quadro. Abordar esses fatores em consultas regulares, mesmo que breves, e oferecer possibilidades de tratamento disponíveis, tais como atividades em grupos e estratégias psicoterapêuticas.

Não há evidências que justifiquem adição de benzodiazepínicos em casos de depressão resistente. Também não devem ser usados de rotina carbamazepina, ácido valpróico ou hormônios tireoidianos.

## - TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR

O transtorno afetivo bipolar (TAB) é um transtorno mental grave, que geralmente tem um curso crônico e é caracterizado por episódios depressivos e episódios de elação do humor (mania ou hipomania).

A prevalência ao longo da vida do transtorno bipolar é de 1%. A prevalência de TAB do tipo I (com mania) é a mesma para homens e mulheres; já o TAB do tipo II (com hipomania) é mais comum entre mulheres.

Em mulheres também são mais comuns sintomas depressivos, tentativas de suicídio e ciclagem rápida.

O pico de incidência é na adolescência tardia (18 a 24 anos). A incidência de transtorno bipolar é maior nos parentes de primeiro grau, assim como a incidência de outros transtornos do humor.

Este transtorno é um problema maior de saúde pública: estima-se que um adulto que desenvolva um TAB tipo I aos 20 anos de idade perca 9 anos de vida saudável e 14 anos de trabalho. Nas formas mais graves, é associado a

significativo prejuízo da função social e interpessoal, podendo ser considerado um Transtorno Mental Severo e Persistente.

Atualmente, pacientes bipolares tipo II levam em média 13 anos antes de serem corretamente diagnosticados, comparados com bipolares tipo I, diagnosticados após 10 anos em média.

A investigação ativa de mania e hipomania em deprimidos considerados unipolares têm elevado a prevalência da depressão bipolar de 10 a 15% para pelo menos metade dos casos de depressão atendidos ambulatorialmente.

Estudos da Organização Mundial de Saúde (OMS, 1997) mencionam que em países desenvolvidos, apenas 35% dos casos de TAB são tratados, diminuindo para 15% na América Latina e Caribe e 5% na África.

A taxa de suicídio em pacientes com transtorno bipolar é de 10 a 15% (APA, 1995).

- Como Avaliar e Abordar

Colher uma história completa incluindo histórico familiar, uma revisão de episódios prévios e sintomas entre os episódios.

Acessar o perfil de sintomas do paciente, gatilhos de episódios prévios, funcionamento pessoal e social, co-morbidade incluindo abuso de substâncias psicoativas e ansiedade, risco, saúde física, e estressores psicossociais.

Obter, quando possível, e dentro dos limites confidenciais, uma história por meio de algum membro da família ou cuidador.

- Diagnóstico e Identificação

O diagnóstico de Transtorno Afetivo Bipolar (TAB) deve ser feito com preenchimento dos critérios diagnósticos do DSM-IV ou do CID-10.

Para o diagnóstico de TAB tipo I, exige-se a presença de pelo menos um episódio de mania durante a vida; o TAB tipo II cursa exclusivamente com hipomania. Hipomania, segundo o CID-10, é um grau mais leve de mania, no qual as anormalidades do humor e do comportamento são por demais persistentes e marcantes para serem incluídas sob ciclotimia, mas não são acompanhados por delírios ou alucinações. Uma interferência considerável com o trabalho ou a atividade social é consistente com o diagnóstico de hipomania, mas se a perturbação destes for grave ou completa, o diagnóstico é de mania.

Os principais sintomas da hipomania são: irritabilidade, alegria, jocosidade, sociabilidade, procura por companhia, aumento do desejo e do comportamento sexual, tagarelice, autoconfiança e otimismo exagerado, desinibição e atitudes despreocupadas, redução da necessidade de sono, vitalidade, ânimo e aumento do envolvimento em projetos novos.

A diminuição da necessidade de sono é o sintoma físico mais freqüente.

Considera-se a ativação ou a hiperatividade (ocupacional ou de idéias) um sintoma tão importante quanto a alteração de humor.

Sempre questionar sobre sintomas hipomaníacos ao avaliar um paciente com depressão, excesso de atividades e comportamento desinibido.

O padrão de remissões e recaídas é bastante variável, apesar das remissões tenderem a ficar cada vez mais curtas ao longo do tempo e os episódios depressivos mais comuns e duradouros.

Diagnóstico Diferencial

O uso abusivo de drogas e/ou álcool pode induzir sintomas maníacos. Sintomas maníacos (e depressivos) podem sinalizar condições orgânicas de base como hipo/hipertireoidismo, Acidente Vascular Cerebral (AVC) e outras desordens neurológicas (por exemplo: demência), particularmente em pessoas com transtorno afetivo bipolar de início tardio (mais de quarenta anos).

As co-morbidades mais freqüentes são: Transtornos de Ansiedade, Transtorno do Pânico e Transtorno Obsessivo Compulsivo; uso de substâncias psicoativas (SPA); Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) em adultos e crianças; Transtorno Desafiador de Oposição em crianças; e, especialmente entre as mulheres, Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e Transtornos Alimentares.

Avaliação Inicial e Manejo

Inicialmente é preciso fazer uma avaliação diagnóstica, da segurança do paciente e de seu nível de funcionamento e apoio psicossocial para decidir o local de tratamento. Depois, os objetivos do manejo incluem estabelecer e manter uma aliança terapêutica, monitorar o quadro clínico, prover informação sobre o transtorno, aumentar a aderência terapêutica, promover padrões

regulares de atividade e sono, identificar fatores estressores, identificar sinais de recidiva e minimizar prejuízos funcionais.

Pacientes bipolares possuem uma morbidade e mortalidade clínicas maiores que a população geral, mas geralmente recebem um cuidado clínico inadequado. Algumas condutas são recomendadas para todos como avaliação clínica inicial:

z avaliar tabagismo e padrão de uso de álcool;

zz avaliar função tireoidiana, hepática e renal, pressão arterial (PA), hemograma, glicemia e colesterol;

zz medir peso e altura (IMC);

zz considerar eletroencefalograma (EEG), tomografia computadorizada de crânio (TCC) ou ressonância magnética (RM) se há suspeita de etiologia orgânica ou comorbidade;

zz considerar Raio-X e eletrocardiograma (ECG) se indicado pela história ou quadro clínico.

Manejo Farmacológico

O tratamento do Transtorno Afetivo Bipolar é baseado, em primeiro lugar, no uso de medicação psicotrópica para reduzir a severidade dos sintomas, estabilizar o humor e prevenir a recaída. A variação individual na resposta à medicação irá determinar a escolha da droga, assim como os efeitos colaterais, potenciais danos associados a cada droga e uso prévio de medicação. Os clínicos devem ser guiados pela resposta do paciente em episódios anteriores. Uma variedade de intervenções psicológicas e psicossociais também podem ter grande impacto, mas não substituem a necessidade de uso de medicação.

Manejo de episódios maníacos

O lítio e o ácido valpróico são considerados tratamentos de primeira linha na mania aguda.

O tratamento de primeira linha para um episódio maníaco severo ou episódio misto é iniciar lítio mais um antipsicótico ou ácido valpróico mais um antipsicótico. Tratamento adjunto de curto prazo com benzodiazepínico também pode ser benéfico. Para episódios mistos é preferível a utilização de ácido valpróico.

Antidepressivos devem ser retirados gradualmente, se possível.

Estratégias psicossociais devem ser combinadas à farmacoterapia. Episódios maníacos ou mistos com sintomas psicóticos usualmente requerem uma medicação antipsicótica, além do agente antimaníaco.

Para pacientes que, apesar de estarem recebendo medicação de manutenção, têm um episódio maníaco ou misto, a intervenção de primeira linha é verificar níveis séricos e aumentar a dose da medicação em uso. Introduzir ou retomar um antipsicótico às vezes é necessário.

Pacientes graves ou agitados podem requerer um tratamento adjunto de curto prazo com um benzodiazepínico.

Se o paciente já está usando uma medicação antipsicótica e tem um episódio maníaco, a dose do mesmo deve ser reavaliada e aumentada, se necessário. Se não há sinais de melhora, considerar o acréscimo de lítio ou ácido valpróico ao esquema.

Para pacientes que têm episódio maníaco já em uso de carbamazepina, a dose não deve ser aumentada. Melhor considerar o acréscimo de um antipsicótico, dependendo da severidade do episódio e da dose utilizada de carbamazepina. É comum a interação medicamentosa com este fármaco, e as doses devem ser ajustadas, se necessário.

Manejo de episódios depressivos

O tratamento de primeira linha para depressão bipolar ainda é iniciar lítio. O uso de um antidepressivo (ISRS) em combinação com uma droga antimaníaca (lítio, ácido valpróico ou um antipsicótico) também pode ser eficaz. Monoterapia com antidepressivo não é recomendada pelo risco de “virada” para um episódio maníaco. Recomenda-se ainda rever e otimizar a dose do estabilizador de humor em uso e reavaliar função tireoidiana.

A medicação antidepressiva se inicia em dose baixa, com aumento gradual.

Se um paciente tem um episódio depressivo quando em uso de medicação antimaníaca, avaliar o uso correto da medicação e ajustar a dose.

Episódios depressivos com sintomas psicóticos usualmente requerem tratamento combinado com antipsicótico.

Para pacientes com sintomas depressivos leves, considerar uma conduta de observação (watchful waiting): fornecer orientações para manejo imediato dos

sintomas e agendar retorno em duas semanas. Se o paciente já teve episódios depressivos severos anteriormente ou apresenta risco significativo de ter um episódio depressivo severo, deve ser manejado como episódio depressivo moderado ou grave.

Para pacientes com sintomas depressivos moderados ou graves que necessitem de um antidepressivo, prescrever fluoxetina, porque os ISRS são menos associados com virada maníaca do que os tricíclicos. Um tratamento psicológico estruturado focado nos sintomas depressivos ou técnicas de resolução de problemas podem ser considerados como alternativa ou tratamento adjuvante.

## - PSICOSE

A psicose é uma disfunção da capacidade de pensamento e processamento de informações, cujo aspecto central é a perda do contato com a realidade. Caracteriza-se pela presença de delírios e alucinações. O delírio é um juízo falseado, em que a convicção apresenta-se sempre inabalável e irremovível e, portanto, não é afetado pela argumentação racional e lógica, e o conteúdo é impenetrável e incompreensível psicologicamente para outras pessoas.

A alucinação é a percepção real de um objeto inexistente, tendo em vista a convicção que a pessoa manifesta em relação ao objeto. As alucinações podem manifestarse através de qualquer um dos cinco sentidos, sendo as mais freqüentes as auditivas e visuais (ouvir vozes, ver vultos). Uma das características principais do estado psicótico é a difi culdade em quantifi car e classifi car a prioridade dos estímulos. A capacidade de agir sobre a realidade é imprevisível, porque a pessoa é incapaz de distinguir os estímulos externos dos internos.

A esquizofrenia é o transtorno psicótico mais comum. Sua prevalência ao longo da vida é de aproximadamente 1 para cada 100 pessoas (1%) na população geral (Jablensky, 1995), mas essa estimativa pode variar de acordo com a metodologia empregada.

A incidência média anual da esquizofrenia relatada em estudos epidemiológicos pode variar entre 0,11 e 0,24 por 1.000 indivíduos de acordo com a utilização de critérios mais restritivos ou mais abrangentes (Jablensky, 1995).

História natural e curso da esquizofrenia

O curso da esquizofrenia pode seguir vários padrões, embora esta seja tipicamente vista como um transtorno crônico que começa no fim da adolescência e tem evolução negativa em longo prazo. Na maioria dos casos, o início dos sintomas psicóticos é precedido por um período prodrômico. A fase aguda se refere à presença de sintomas psicóticos. Num certo número de casos, após a atenuação dos sintomas positivos, sintomas negativos similares aos manifestos no período prodrômico permanecem. O período de estabilização dura cerca de 6 meses.

Apesar dos investimentos em novas técnicas terapêuticas, a esquizofrenia ainda representa uma enorme sobrecarga para o indivíduo e sua família. Na maioria dos casos, há prejuízo das funções ocupacionais ou sociais, caracterizado por afastamento social, perda de interesse ou capacidade de agir na escola ou no trabalho, mudança nos hábitos de higiene pessoal ou comportamento incomum (Loebel, 1992, APA2004).

De 4% a 15% das pessoas que sofrem de esquizofrenia cometem suicídio, e o aumento da mortalidade entre os esquizofrênicos está aproximadamente 50% acima daquela da população geral (Brown, 2000).

Como Avaliar e Abordar

Como abordar quando a pessoa chega para o tratamento:

zz Abordá-la com empatia e postura acolhedora;

zz Trabalhar buscando vincular a pessoa e a família ao tratamento;

zz Usar uma linguagem clara, simples, objetiva;

zz Oferecer-lhe uma abordagem multidisciplinar, que contemple suas necessidades clínicas, emocionais e sociais;

zz Ouvir seu relato em relação ao seu sofrimento;

zz Estar atento para a necessidade de dar continência ao sofrimento da família prestando esclarecimentos e informações, principalmente ao se tratar de um primeiro surto. Informação da história relevante para o diagnóstico

zz Indagar os seguintes aspectos:

zz Mudanças no comportamento em geral, como isolamento, retraimento social, prejuízo das atividades da vida diária, ocorrem gradualmente.

zz Se é o primeiro episódio ou se já houve outros anteriores;
zz Se já ocorreram internações ou tratamentos psiquiátricos e/ou tratamentos psicoterapêuticos antes;
zz Medicações em uso e as já utilizadas;
zz Histórico de doença psiquiátrica na família;
zz Dinâmica familiar: relações entre os membros da família, conflitos, vínculos mais estreitos;
zz Antecedentes pessoais: outras doenças clínicas, tabagismo, uso de drogas e álcool.

Diagnóstico
Em todo paciente deve-se realizar um estudo diagnóstico inicial completo que inclua:
zz História clínica psiquiátrica e médica geral
zz História psicossocial e história psiquiátrica familiar
zz Exame físico e do estado mental
zz Avaliação física
zz Exames complementares

Tratamento
- Fase Prodrômica
As metas de abordagem são:
zz Realizar avaliações e monitoramento regulares do estado mental e da segurança em ambiente domiciliar ou em consultório para reduzir o estigma (McGorry et al., 2003).
zz Acordo com o paciente e sua família.
zz Controlar síndromes simultâneas (como depressão e abuso de substâncias) e problemas como estresse interpessoal, profissional e familiar.
zz Informar sobre o nível de risco, imprimindo otimismo terapêutico.
zz Enfatizar que os problemas atuais podem ser aliviados, mas a progressão para a psicose não é inevitável.
zz Através de avaliações freqüentes, reduzir qualquer atraso subseqüente na avaliação do tratamento para o primeiro episódio de psicose.

- Fase Aguda As metas do tratamento específico são:

zz É essencial engajar o paciente e a família, desde o início, numa relação de trabalho colaborativo, de confiança e de cuidado

zz Prevenir danos zz Controlar distúrbios de comportamento

zz Suprimir sintomas

zz Determinar e dar atenção aos fatores que levaram à ocorrência do episódio agudo

zz Realizar um retorno rápido ao melhor nível de funcionamento prévio

zz Atenção especial deve ser dada à presença de ideação, intenção ou planejamento suicida e à presença de alucinações imperativas

zz Informar o paciente, considerando a capacidade deste de assimilar a informação, sobre a natureza e o manejo terapêutico da doença, inclusive sobre os benefícios e efeitos colaterais dos medicamentos.

- Fase de estabilização As metas do tratamento específico são:

zz Consolidar o relacionamento terapêutico

zz Reduzir o estresse sobre o paciente e dar suporte para minimizar a probabilidade de recidiva zz Aumentar a adaptação do paciente à vida na comunidade

zz Buscar a redução progressiva dos sintomas consolidando a remissão

zz Promover o processo de reabilitação

zz Manutenção de esquema medicamentoso que resultou em melhora do quadro por pelo menos seis meses (APA, 2004)

zz Avaliar a persistência de efeitos colaterais e ajustar a farmacoterapia de forma adequada para minimizá-lo

- Fase de manutenção

As metas do tratamento específico são:

zz Garantir que a remissão ou o controle dos sintomas seja sustentado

zz Manter ou melhorar nível de funcionamento e qualidade de vida do paciente

zz Tratar efetivamente as exacerbações de sintomas ou as recidivas

zz Monitorizar os efeitos adversos continuamente

Manejo Farmacológico

O uso de antipsicótico no tratamento de manutenção é eficaz na prevenção de recaídas. Em pacientes que param de tomar o antipsicótico o risco de recaída é de cinco vezes maior do que naqueles que continuaram o tratamento.

O tratamento de longo prazo é indicado para todos os pacientes com esquizofrenia.

O uso de antipsicótico é fortemente recomendado num período de um a dois anos em pacientes com primeiro episódio e de dois a cinco anos para pacientes com uma recaída e mais de cinco anos para pacientes com múltiplos episódios.

Deve-se monitorizar o estado clínico do paciente tanto para avaliar o progresso terapêutico quanto para a tolerabilidade da medicação. A aderência ao tratamento também deve ser verificada.

O uso de antipsicótico no limite inferior da faixa de dose-padrão é o tratamento preferido para quem apresenta um primeiro episódio de esquizofrenia (ex, haloperidol 1-5mg ou clorpromazina 200-500mg/dia).

Uma revisão do uso de haloperidol, APG de alta potência, demonstrou eficácia no tratamento da esquizofrenia, tanto no curto prazo quanto no longo prazo, quando comparado ao placebo, mas também alta propensão de causar distúrbios de movimento.

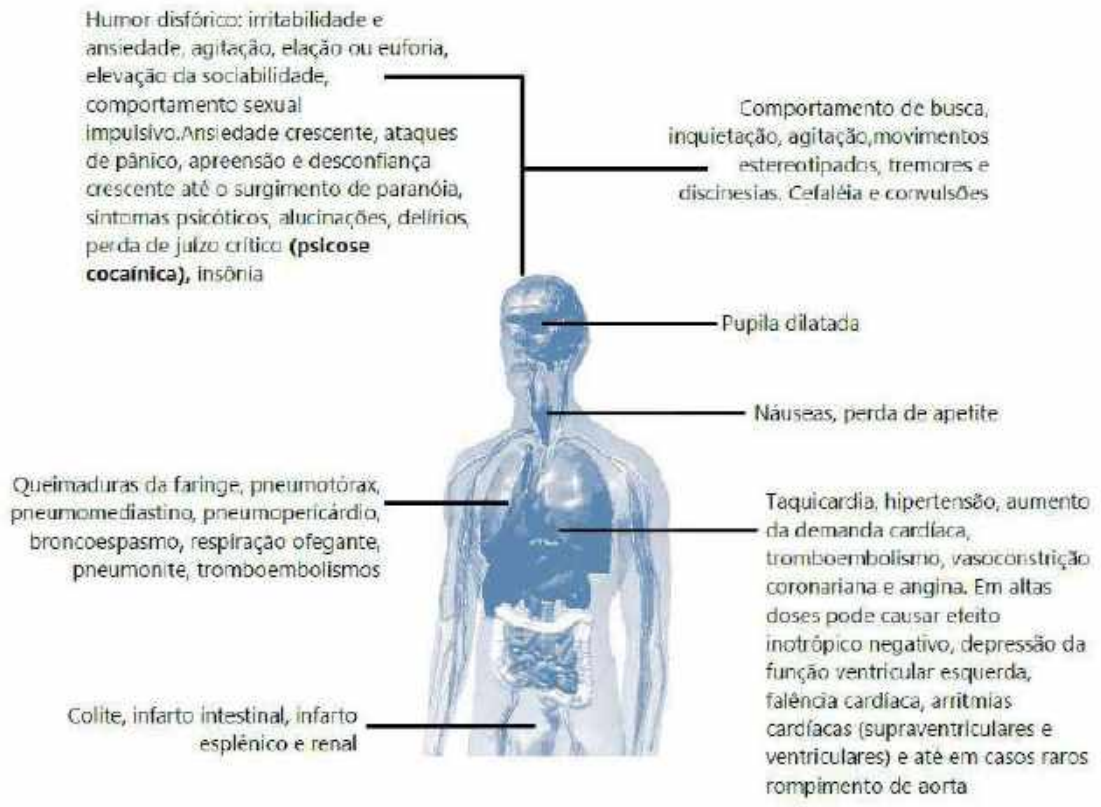
Para reduzir o risco de efeitos colaterais extras piramidais, recomenda-se o emprego de doses tão baixas quanto possível. O uso de doses altas de ataque, bem como a elevação rápida da dosagem e o tratamento com doses supra terapêuticas, não tem demonstrado eficácia superior às doses terapêuticas baixas, mas tem sido associado à maior incidência e intensidade de efeitos adversos.

As medicações risperidona, clozapina, quetiapina, ziprasidona e olanzapina poderão ser prescritas conforme fluxo de dispensarão do Protocolo Clínicas e Diretrizes Terapêuticas para Esquizofrenia Refratária do Ministério da Saúde.

## - COCAÍNA / CRACK

### a) Elementos da Síndrome de Intoxicação

**Sintomas físicos:** Perda de peso, hipertermia (estimulação sistema simpático), acidose metabólica, rabdomiólise, hipercalemia e hipocalcemia, rompimento da placenta, aborto espontâneo.



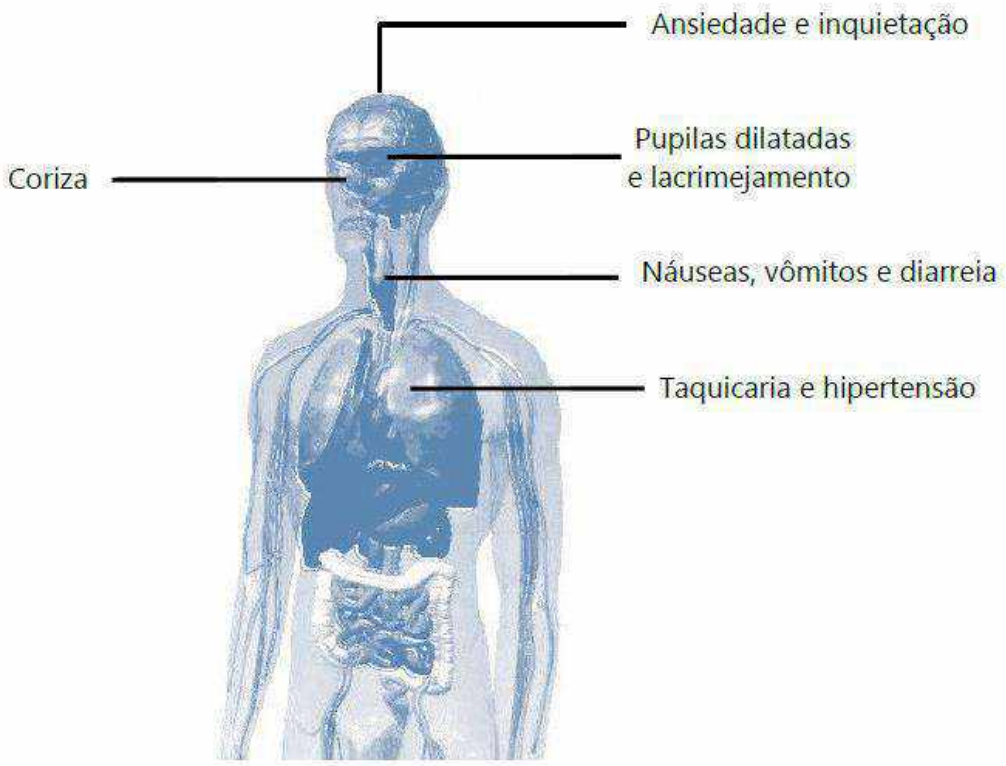

### b) Elementos da Síndrome de Abstinência

É comum ser dividida em três fases:

**1ª)** Fissura intensa: desejo exacerbado pelo consumo da droga, irritabilidade e agitação(crash) com duração de 2horas a 5 dias, seguida de hipersonolência, anedonia, depressão e exaustão;

**2ª)** Abstinência propriamente dita: reemergência da fissura, depressão e ansiedade (até 10 semanas);

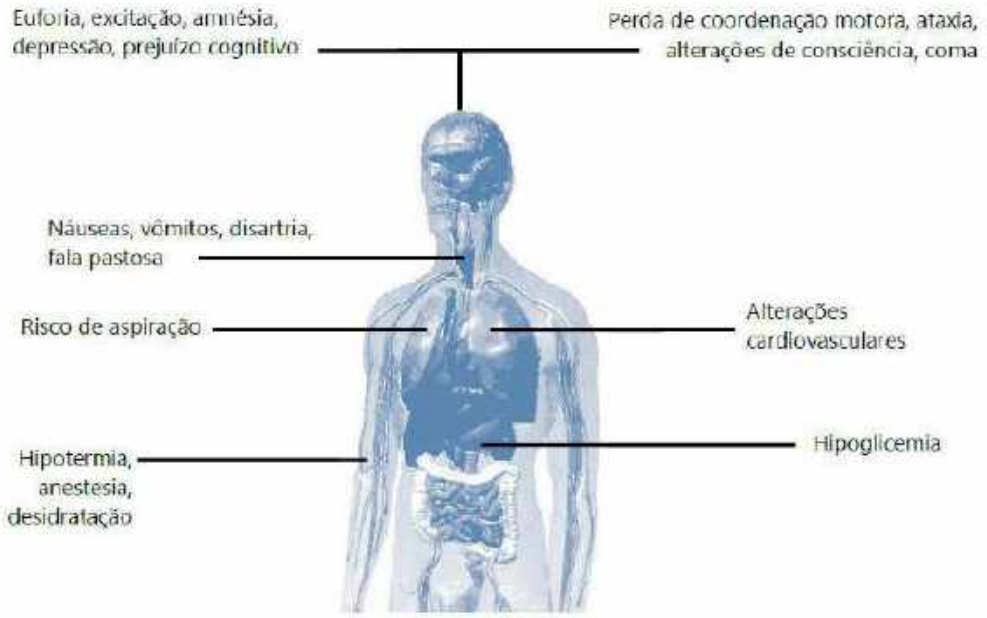
**3ª)** Redução gradativa dos sintomas.



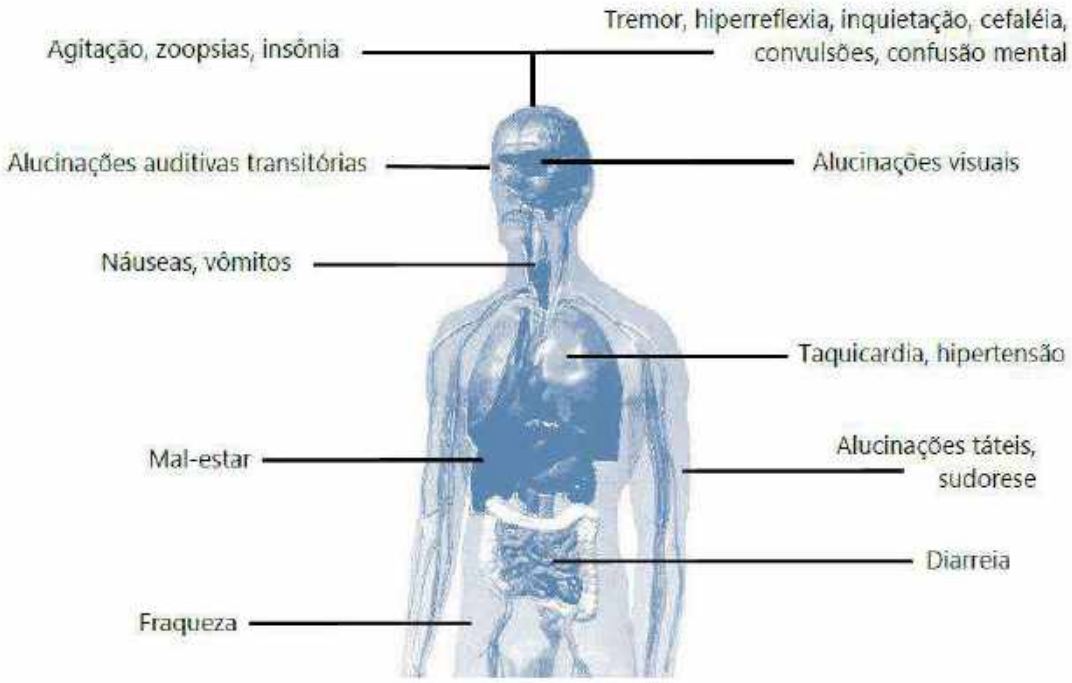

## - ÁLCOOL

**a) Elementos da Síndrome de Intoxicação Alcoólica**

A sintomatologia é crescente a partir de níveis de alcoolemia acima de 20mg%. Inicialmente, elação e excitação, com elevação da alcoolemia e sintomas depressores do SNC: euforia, excitação, perda de coordenação motora, ataxia, fala pastosa, prejuízo cognitivo, náuseas, vômitos, disartria, amnésia, anestesia, risco de aspiração, desidratação, hipoglicemia, hipotermia, alterações de consciência, coma, alterações cardiovasculares podendo levar à morte.



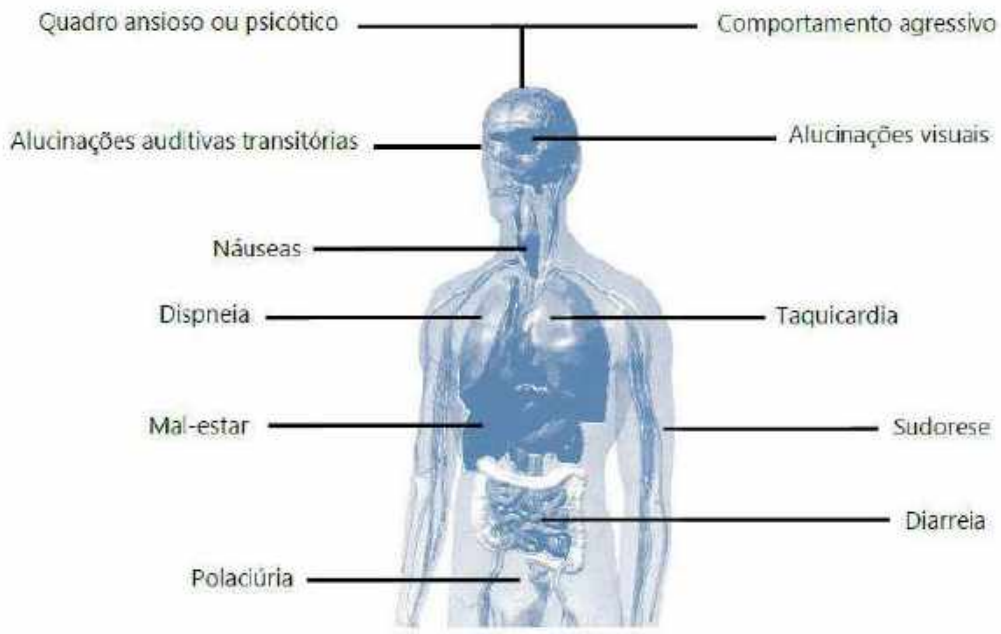

**b) Elementos da Síndrome de Abstinência Alcoólica**



## - MACONHA

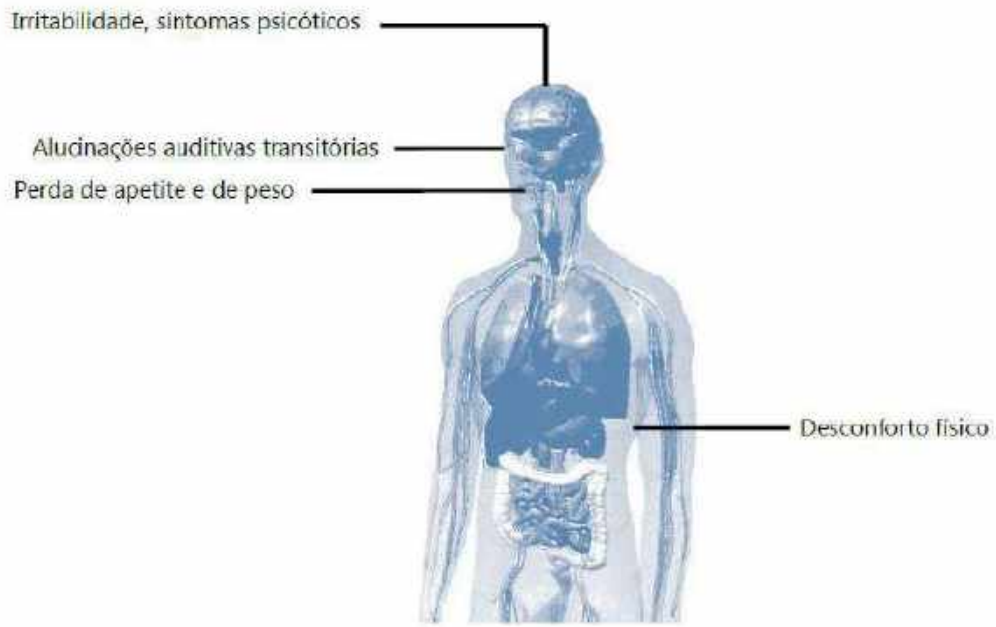
### a) Elementos da Intoxicação por Cannabis

Quadros ansiosos com disforia e palpitações ou psicóticos (sintomas leves de paranóia), comportamento agressivo.




### b) Elementos da Abstinência por Cannabis

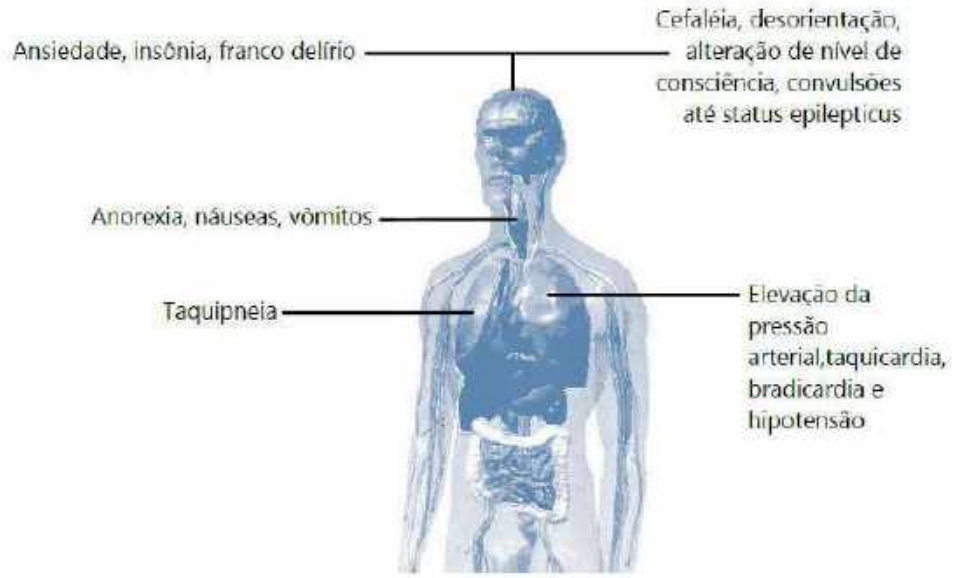
Irritabilidade, perda de apetite e de peso, desconforto físico, raramente sintomas psicóticos.



**5) Benzodiazepínicos**

**a) Elementos da Abstinência aos benzodiazepínicos**

Os benzodiazepínicos apresentam atividade depressora como a do álcool, podendo levar a bradicardia e hipotensão, particularmente quando há intoxicação por múltiplas drogas, o que é frequente. Apresenta ainda elevação da temperatura corporal, tremores, fraqueza, hiperreflexia e hipotensão postural.



## RESUMO DAS AÇÕES QUÍMICAS PROVOCADAS PELO USO DE SPA

| SUBSTÂNCIA | EFEITOS IMEDIATOS | EFEITOS TARDIOS DO CONSUMO CONTÍNUO |
|---|---|---|
| Tabaco | Hipertensão (pressão alta), tosse, broncoespasmos, taquicardia, vertigem. | Doenças pulmonares e lesões de orofaringe; Doenças vasculares (infarto do miocárdio, acidentes vasculares cerebrais, insuficiência vascular em membros e impotência sexual). |
| Álcool | Diminuição da coordenação motora e do equilíbrio; Hipotensão, parada respiratória, coma e até mesmo a morte. | Fraqueza, câimbras e amortecimento em MMII; Impotência ou frigidez sexual; Perda de memória, diplopia (visão dupla), cirrose hepática (doença no fígado), instabilidade emocional, agressividade extrema e demência irreversível (devido à destruição irreversível de células cerebrais). |
| Inalantes (Ex: tintas, lacas, colas, gasolina, tíner, solventes, aerossóis, etc...) | Embriaguez, alucinações, diplopia (visão dupla), parada respiratória, coma e morte. | Doenças graves do fígado, rim e sangue (leucemias), e demência irreversível. |
| Canabinóides (Ex: maconha e haxixe) | Letargia, dificuldade de raciocínio, secura da boca, reações de ansiedade e pânico, agressividade e em alguns casos alucinações. | Impotência sexual ou frigidez, perda de memória, aumento de peso. E pode desencadear transtornos de humor. |
| Opiáceos (Ex: heroína, morfina, dolantina, etc...) | Confusão mental, alucinações, delírios, euforia, agitação psicomotora, convulsões, parada respiratória por inibição dos Centros Respiratórios e, se não houver assistência terapêutica rápida, a morte | Cólicas abdominais, anorexia, desnutrição, intestino preso, impotência ou frigidez sexual, esterilidade, demência, confusão e doenças infecto-contagiosas. |
| Anfetaminas (Ex: Ecstasy); Cocaína/Crack | Secura da boca, inibição da fome, suores, febre, hipertensão (pressão alta), arritmias cardíacas, irritabilidade, euforia, agressividade, tremores e convulsões, delírios e alucinações. | Emagrecimento, irritabilidade, delírios paranóides (sensação de ser perseguido por organizações secretas, etc.) e transtornos do humor. A perfuração do septo nasal é uma complicação típica do consumo inalado de cocaína. A exaustão contínua pode provocar desidratação, problemas cardíacos, renais e até mesmo a morte |
| Medicamentos Benzodiazepinas (Ex: Diazepam, Alprazolam, Midazolam) | Diminuição da ansiedade e da coordenação motora, do equilíbrio, hipotensão (pressão baixa) e bradicárdia, | Emagrecimento, ansiedade, irritabilidade e agressividade, grande labilidade emocional, depressão, parada respiratória e morte. |
| Alucinogénios (ex.: LSD) | Quadros delirantes e alucinantes que podem ser prazerosos ou "uma má viagem" / "bad trip" em que o consumidor tem sensação intensa de pânico que podem durar até cerca de 2 dias. Estas reações descontrolados provocam ocasionalmente acidentes que podem ser mortais. | Crises psicóticas com delírios e alucinações Flash-backs ou períodos efêmeros nos quais o ex-consumidor volta a sentir os efeitos do consumo até um ano depois de deixar de consumir. |

FONTE: VERNETIKIDES *et al*. 2002.

## - PROTOCOLOS DE ATENDIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Com base na portaria do Ministério da Saúde relacionada aos CAPS (336/2002) apresentam-se as atribuições dos profissionais de Enfermagem:

A assistência prestada ao paciente no CAPS I, CAPS II, CAPS III, CAPS AD e CAPS i inclui as seguintes atividades:

Auxiliares e Técnicos de Enfermagem desenvolvem ou participam no desenvolvimento das seguintes atividades:

a - atendimento individual;

b - atendimento em grupos;

c - atendimento em oficinas terapêuticas;

d - visitas domiciliares;

e - atendimento à família;

f - atividades comunitárias enfocando a integração do paciente na comunidade e sua inserção familiar e social;

g – Acolhimento;

h - atividades comunitárias enfocando a integração da criança/adolescente na família, na escola, na comunidade ou quaisquer outras formas de inserção social;

i - Ações Inter setoriais, principalmente com as áreas de assistência social, educação e justiça;

j - atendimento de desintoxicação.

O Enfermeiro Coordena, desenvolve ou participa no desenvolvimento de todas as atividades descritas anteriormente, cabendo-lhe privativamente a supervisão da equipe de enfermagem e a realização das consultas de enfermagem.

Recomenda-se fortemente a leitura na integra da portaria do Ministério da Saúde acima citada 336/2002 para melhor compreensão, e a elaboração de protocolo clínico para nortear o processo de trabalho desenvolvido nos CAPS, na logica das redes de atenção a saúde.

## MANUAL DE NORMAS E ROTINAS DE ENFERMAGEM

### Introdução

Este manual tem como finalidade básica garantir aos usuários a padronização da Assistência de Enfermagem, respeitando os princípios científicos, reduzindo riscos de acidentes e incidentes, garantindo ao usuário conforto e segurança em seu atendimento.

O CAPS faz atendimento a portadores de transtorno mental grave e/ou persistente, e utiliza de estratégia diferenciada, voltada para reinserção social de seus usuários, que sendo discriminados pela sociedade, necessitam serem (re) capacitados em muitos casos para execução de afazeres comuns, tais como auto-cuidado, sobrevivência, e por isso, nosso serviço (unidade) se assemelha a uma residência.

A enfermagem segundo Wanda Horta e: A ciência e a arte de assistir o ser humano em suas necessidades básicas e torná-lo independente destas necessidades quando for possível através do auto cuidado

Desenvolvemos as seguintes Assistências de Enfermagem: consulta de Enfermagem, administração de medicação via oral e intramuscular, retirada de parasitas, higiene pessoal, auxílio em oficinas terapêuticas, contenção de usuário em surto, visita domiciliar.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 01**

**Procedimento: ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS VIA ENDOVENOSA (EV)**

**EXECUTANTES:** Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem.

**MATERIAIS:**

1. Seringa.
2. Agulha 40x15.
3. Agulha 25x6.
4. Algodão.
5. Álcool.
6. Garrote.
7. Fita crepe para identificação.
8. Bandeja.
9. Luva de procedimento.
10. Medicamento prescrito.
11. Abocath no nº adequado.
12. Esparadrapo/ micropore.
13. Soro.

**DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:**

1. Checar medicação prescrita: data, dose, via e nome do paciente.
2. Selecionar a ampola, observando nome, validade, alteração de cor e presença de resíduos.
3. Escolher seringa de acordo com a quantidade de líquidos a ser administrado.
4. Lavar as mãos.
5. Fazer assepsia nas ampolas com auxílio do algodão e álcool 70%.
6. Abrir a seringa e conectar a agulha 40x12.
7. Preparar medicação, conforme técnica descrita.
8. Explicar ao paciente o que será realizado.
9. Calçar as luvas.
10. Selecionar veia de grande calibre para punção, garrotear o braço do paciente.
11. Realizar anti-sepsia do local escolhido.
12. Posicionar seringa bisel lateralizado e proceder à punção venosa.
13. Soltar o garrote.
14. Administrar a medicação lentamente, observando o retorno venoso, o paciente e as reações apresentadas.
15. Retirar a seringa e pressionar o algodão no local da punção.
16. Lavar as mãos.
17. Realizar anotação de enfermagem no prontuário, assinar e carimbar
18. Registrar procedimento em planilha de produção.
19. Manter ambiente de trabalho em ordem.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 02**

**Procedimento: ADMINISTRAÇÃO MEDICAMENTOS VIA INTRAMUSCULAR (IM)**

**EXECUTANTES:** Auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros.

**MATERIAIS:**

1. Seringa – conforme volume a ser injetado (máximo 5 ml.).
2. Agulha – comprimento/ calibre compatível com a massa muscular e solubilidade do líquido a ser injetado.
3. Algodão.

4. Álcool 70%.
5. Bandeja.
6. Medicação prescrita.

**DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:**

1. Checar prescrição medicamentosa (data, dose, via nome paciente).
2. Lavar as mãos com técnica adequada.
3. Preparar injeção, conforme técnica já descrita.
4. Orientar o paciente sobre o procedimento.
5. Escolher local da administração.
6. Fazer anti-sepsia da pele com algodão/ álcool.
7. Firmar o músculo, utilizando o dedo indicador e o polegar.
8. Introduzir a agulha com ângulo adequado à escolha do músculo.
9. Aspirar observando se atingiu algum vaso sangüíneo (caso aconteça, retirar agulha do local, desprezar todo material e reiniciar o procedimento).
10. Injetar o líquido lentamente.
11. Retirar a seringa/agulha em movimento único e firme.
12. Fazer leve compressão no local.
13. Desprezar o material pérfuro-cortante em recipiente apropriado (caixa resíduo pérfuro-cortante).
14. Lavar as mãos.
15. Realizar anotação de enfermagem, assinar e carimbar.
16. Realizar anotações em planilhas de produção.
17. Manter ambiente de trabalho em ordem.

**OBSERVAÇÕES:**

A. Locais de aplicação:

O local apropriado para aplicação da injeção intramuscular é fundamental para uma administração segura. Na seleção do local deve-se considerar o seguinte:

• Distância em relação a vasos e nervos importantes;
• Musculatura suficientemente grande para absorver o medicamento;
• Espessura do tecido adiposo;
• Idade do paciente;
• Irritabilidade da droga;

• Atividade do paciente.

Dorsoglútea (DG):

1. Colocar o paciente em decúbito ventral ou lateral, com os pés voltados para dentro, para um bom relaxamento. A posição de pé é contra-indicada, pois há completa contração dos músculos glúteos, mas, quando for necessário, pedir para o paciente ficar com os pés virados para dentro, pois ajudará no relaxamento.
2. Localizar o músculo grande glúteo e traçar uma cruz imaginária, a partir da espinha ilíaca póstero-superior até o trocânter do fêmur.
3. Administrar a injeção no quadrante superior externo da cruz imaginária.
4. Indicada para adolescentes e adultos com bom desenvolvimento muscular e excepcionalmente em crianças com mais de 2 anos, com no mínimo 1 ano de deambulação.

Ventroglútea (VG):

1. Paciente pode estar em decúbito sentado lateral, ventral ou dorsal.
2. Colocar a mão esquerda no quadril direito do paciente.
3. Localizar com a falange distal do dedo indicador a espinha ilíaca Ântero-superior direita.
4. Estender o dedo médio ao longo da crista ilíaca.
5. Espalmar a mão sobre a base do grande trocânter do fêmur e formar com o indicador em triângulo.
6. Indicada para crianças acima de 03 anos, pacientes magros, idosos ou caquéticos.

Face Vasto Lateral da Coxa:

1. Colocar o paciente em decúbito dorsal, lateral ou sentado.
2. Traçar um retângulo delimitado pela linha média na anterior da coxa, na frente da perna e na linha média lateral da coxa do lado da perna, 12-15 cm do grande trocânter do fêmur e de 9-12 cm acima do joelho, numa faixa de 7-10 cm de largura.
3. Indicado para lactantes e crianças acima de 1 mês, e adultos.

Deltóide:

• Paciente poderá ficar sentado ou decúbito lateral.
• Localizar músculo deltóide que fica 2 ou 3 dedos abaixo do acrômio.

A - Traçar um triângulo imaginário com a base voltada para cima e administrar a medicação no centro do triângulo imaginário.

B – Escolha correta do ângulo:

• Vasto lateral da coxa – ângulo 45 em direção podálica.

• Deltóide – ângulo 90º.

• Ventroglúteo – angulação dirigida ligeiramente à crista ilíaca.

• Dorso glúteo – ângulo 90º.

C – Escolha correta da agulha:

Conforme Horta e Teixeira a dimensão da agulha em relação à solução e à espessura da tela subcutânea (quantidade de tecido abaixo da pele) na criança e no adulto, deve seguir o seguinte esquema:

| FAIXA ETÁRIA | ESPESSURA SUBCUTÂNEA | SOLUÇÃO AQUOSA | SOLUÇÃO OLEOSA OU SUSPENSÃO |
|---|---|---|---|
| ADULTO | • Magro | • 25 x 6/7 | • 25 x 8 |
| | • Normal | • 30 x 6/7 | • 30 x 8 |
| | • Obeso | • 30 x 8 | • 30 x 8 |
| CRIANÇA | • Magro | • 20 x 6 | • 20 x 6 |
| | • Normal | • 25 x 6/7 | • 25 x 8 |
| | • Obeso | • 30 x 8 | • 30 x 8 |

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 03**

**Procedimento: ADMINISTRAÇÃO MEDICAMENTOS VIA ORAL**

**EXECUTANTES:** Auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros.

**MATERIAIS:**

1. Copo descartável/ graduado.
2. Medicação.
3. Conta gotas.
4. Bandeja.

**DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:**

1. Checar prescrição: data, nome do paciente, medicação, dose, via de administração e apresentação.
2. Lavar as mãos.

3. Separar a medicação evitando tocar as mãos nos comprimidos. Usar a própria tampa do frasco ou gaze para auxiliar.
4. Em caso de líquido – agitar o frasco e colocar a dose prescrita com auxílio do copo graduado, ou conta gotas.
5. Explicar o procedimento ao paciente.
6. Oferecer a medicação.
7. Certificar-se que o medicamento foi deglutido.
8. Lavar as mãos.
9. Realizar anotação de enfermagem, assinar e carimbar.
10. Anotar na planilha de produção.
11. Manter ambiente de trabalho limpo e organizado.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 04**

**Procedimento: HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS**

**EXECUTANTES:** Enfermeiro, Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

**MATERIAL:**

1. Água
2. Sabão
3. Papel Toalha

**DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:**

1) Retirar relógios, jóias e anéis das mãos e braços (sob tais objetos acumulam bactérias que não são removidas mesmo com a lavagem das mãos)

2) Abrir a torneira com a mão dominante sem encostar na pia para não contaminar a roupa, quando na ausência de dispensador de pedal;

3) Molhar as mãos;

4) Colocar em torno de 3 a 5ml de sabão líquido nas mãos;

5) Ensaboar as mãos (proporcionar espuma), através de fricção por aproximadamente 30 segundos em todas as faces (palma e dorso das mãos), espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos;

6) Com as mãos em nível baixo, enxaguá-las em água corrente, sem encostá-las na pia, retirando totalmente a espuma e os resíduos de sabão;

7) Enxugar as mãos com papel tolha descartável; em caso de torneira sem dispensador de pedal, fechar a torneira com o mesmo papel toalha;

8) Desprezar o papel toalha na lixeira.

**Observações:**

Manter as unhas bem amparadas e, de preferência, sem pintura excessiva.

Usar papel toalha que possibilite o uso individual folha a folha. O uso coletivo de toalhas de tecido ou de rolo é contra-indicado, pois permanecem umedecidas quando não são substituídas.

A lavagem simples das mãos pode ser completada com a fricção de álcool a 70% com 1% de glicerina. A técnica consiste na fricção de 3 a 5ml do anti-séptico em todas as faces da mão por um período de 15 segundos. As mãos devem ser secas espontaneamente e não por intermédio de papel-toalha. A eficácia do álcool glicerinado a 70% diminui se utilizado com as mãos molhadas.

A lavagem das mãos é a medida mais simples e a mais importante na prevenção e controle de infecção.

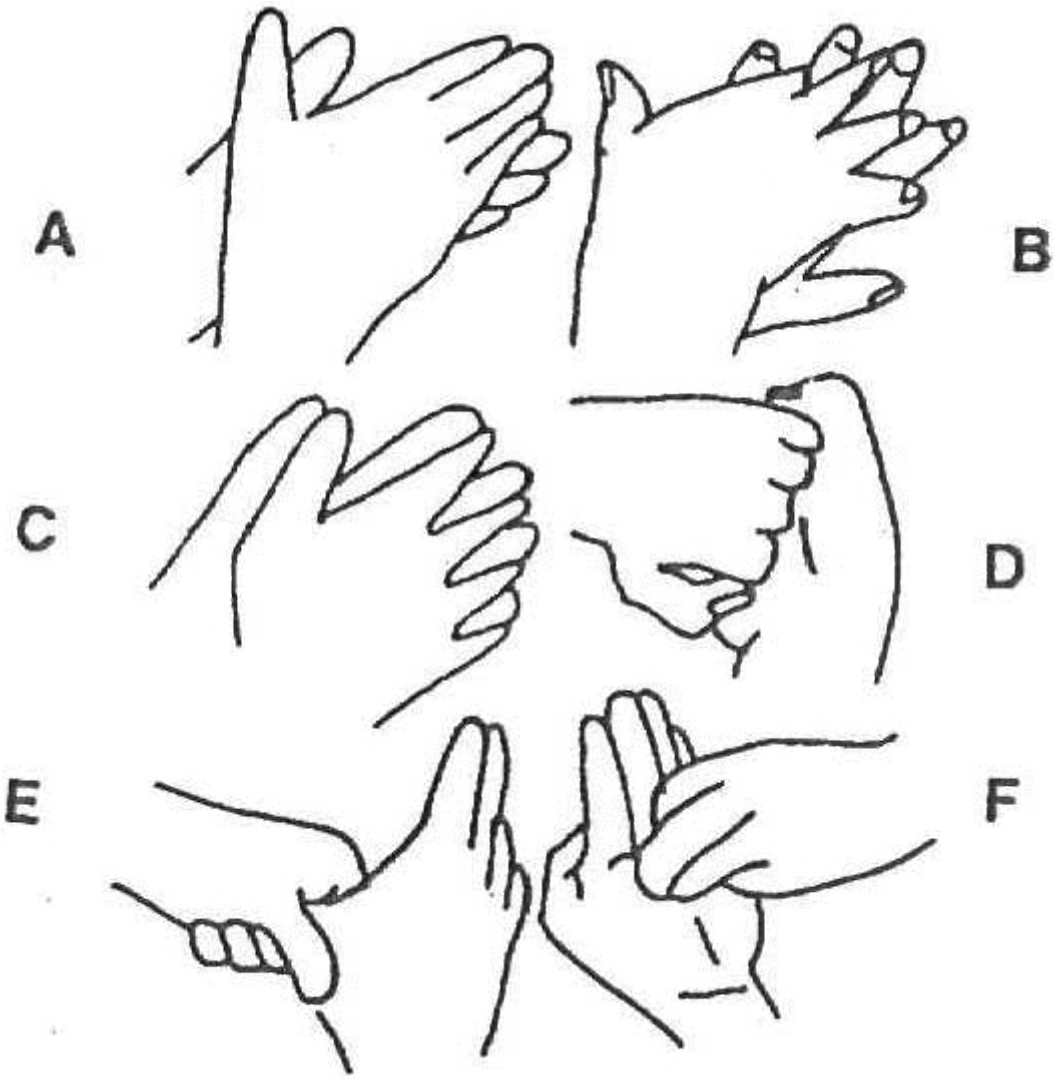
**O profissional de saúde deve fazer desse procedimento um hábito.**

É o simples ato de lavar as mãos com água e sabão que propicia a remoção de bactérias transitórias e algumas residentes, como também células descamativas, pêlos, suor, sujidades e oleosidade da pele (regiões palmoplantares e extremidades dos dedos).

A qualidade do procedimento depende do produto, técnica, freqüência e duração.

Para eficácia na lavagem das mãos é imprescindível a colocação de lavabo com acionamento de torneira dispensando o toque manual, sabonete líquido em refil e papel toalha branco.

**TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS (FIGURA 1)**




**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 05**

**Procedimento: MEDIDA DE PRESSÃO ARTERIAL**

**EXECUTANTES:** Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

**MATERIAIS:**

1. Esfigmomanômetro Aneróide ou de coluna de mercúrio.
2. Estetoscópio.

**DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:**

1. Explicar o procedimento ao paciente, questionar sobre uso de medicação, horário e queixas.

2. Certificar-se de que o paciente não está com a bexiga cheia, não praticou exercícios físicos, não ingeriu bebidas alcoólicas, café, alimentos, ou fumou até 30 minutos antes da medida.

3. Utilizar manguito de tamanho adequado ao braço do paciente, cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, centralizando a bolsa de borracha sobre a artéria braquial. A largura da bolsa de borracha deve corresponder a 40% da circunferência do braço e o seu comprimento e envolver pelo menos 80% do braço.

4. Manter o braço do paciente na altura do coração, livre de roupas, com a palma da mão voltada para cima e cotovelo ligeiramente fletido.

5. Posicionar os olhos no mesmo nível da coluna de mercúrio ou do mostrador do manômetro aneróide.

6. Palpar o pulso radial e inflar o manguito até seu desaparecimento, para a estimativa do nível da pressão sistólica; desinflar rapidamente e aguardar um minuto antes de inflar novamente.

7. Posicionar a campânula do estetoscópio suavemente sobre a artéria braquial, na fossa antecubital, evitando compressão excessiva.

8. Inflar rapidamente, de 10 em 10 mmHg, até ultrapassar, de 20 a 30 mmHg, o nível estimado da pressão sistólica. Proceder a deflação, com velocidade constante inicial de 2 a 4 mmHg por segundo. Após identificação do som que determina a pressão sistólica, aumentar a velocidade para 5 a 6 mmHg para evitar congestão venosa e desconforto para o paciente.

9. Determinar a pressão sistólica no momento do aparecimento do primeiro som (fase 1 de Korotkoff), seguido de batidas regulares que se intensificam com o aumento da velocidade de deflação. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff). Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa. Quando os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff), anotar valores da sistólica/ diastólica/ (zero).

10. Registrar os valores das pressões sistólica e diastólica, complementando com a posição do paciente, o tamanho do manguito e o braço em que foi feita a medida.

Não arredondar os valores de pressão arterial para dígitos terminados em zero ou cinco.

11. Esperar 1 a 2 minutos antes de realizar novas medidas.
12. O paciente deve ser informado sobre os valores obtidos da pressão arterial e a possível necessidade de acompanhamento.
13. Registrar procedimento em prontuário/mapa de controle, assinando e carimbando.
14. Comunicar médico/ enfermeiro caso de alteração da PA.
15. Registrar procedimento em planilha de produção.
16. Lavar as mãos.
17. Manter ambiente de trabalho em ordem.

**OBSERVAÇÕES:**

- Orientar para que o paciente descanse por 5 a 10’ em ambiente cal mo antes da aferição e que não fale durante a execução do procedimento.
- Dimensões aceitáveis da bolsa de borracha para braços de diferentes tamanhos:

| Circunferência do braço (cm) | Denominação do Manguito | Largura do Manguito (cm) | Comprimento da bolsa (cm) |
|---|---|---|---|
| <= 6 | Recém nascido | 3 | 6 |
| 6-15 | Criança | 5 | 15 |
| 16-21 | Infantil | 8 | 21 |
| 22-26 | Adulto pequeno | 10 | 24 |
| 27-34 | Adulto | 13 | 30 |
| 35-44 | Adulto grande | 16 | 38 |
| 45-52 | Coxa | 20 | 42 |

- Esfigmomanômetro deve ser periodicamente testado e devidamente calibrado a cada 6 meses.
- Gestante recomenda-se que a PA seja verificada na posição sentada.
- Em pacientes obesos, deve-se utilizar o manguito de tamanho adequado à circunferência do braço.
- Na 1ª avaliação fazer a medida da PA com o paciente sentado e em posição ortostática, especialmente em idosos, diabéticos, alcoólicos, em uso de medicação anti-hipertensiva.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 06**

**Procedimento: VISITA DOMICILIAR**

**EXECUTANTES:** Enfermeiro, Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

**MATERIAIS:**

1. Prontuário.
2. Materiais necessários para realização de procedimentos, se necessário.

**DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:**

1. Agendar a Visita anteriormente, sempre que possível
2. Identificar as condições de saúde, a vulnerabilidade aos agravos e o perfil epidemiológicos da família visitada, para que o profissional possa se preparar com os materiais necessários e adequados, pois a visita domiciliar só se configura como parte do arsenal de intervenções de que dispõem as equipes de saúde da família, quando planejada e sistematizada. De outra forma, configura uma mera atividade social.

Ao chegar ao domicílio:

1. Cumprimentar a todos da casa.
2. Identificar-se, e identificar o motivo que o levou a visita.
3. O profissional deverá conhecer o contexto de vida do usuário do serviço de saúde e através da constatação "in loco" observar as reais condições de habitação, bem como a identificação das relações familiares
4. Construir um vínculo entre o profissional e o usuário, pois a Visita Domiciliar é interpretada, freqüentemente, como uma atenção diferenciada advinda do Serviço de Saúde.
5. Realizar entrevista e observação sistematizada;
6. Realizar as condutas pré-estabelecidas.
7. Realizar as orientações referentes à Visita.
8. Se necessário remarcar uma próxima visita.
9. Convidar o usuário a freqüentar a unidade de saúde (quando possível).
10. Fazer as anotações no impresso/controle de visitas domiciliares, em seguida anotar diretamente no prontuário do paciente.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 07**

**Procedimento: PRECAUÇÕES PADRÃO**

**EXECUTANTES:** Enfermeiro, Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

**MATERIAIS:**

1. EPIs
2. Prevenção

**DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO:**

1. LAVE AS MÃOS OU USE SOLUÇÕES ANTISSÉPTICAS antes e depois de cuidar do paciente.
2. USE LUVAS quando tocar em sangue e secreções corporais, mucosas ou lesão de pele de todos os pacientes, quando puncionar uma veia periférica.
3. USE AVENTAL quando houver risco de contaminação do uniforme com sangue e secreções corporais.
4. USE MÁSCARA, TOUCA E PROTETOR DE OLHOS quando houver risco de respingos de sangue e secreções na face.
5. DESPREZE AGULHAS E INSTRUMENTOS CORTANTES em recipientes rígidos. EX: Descarpack.
6. NUNCA REENCAPE AGULHAS.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 08**

**Procedimento: ANOTACAO NO PRONTUARIO E RELATORIO DE ENFERMAGEM**

**EXECUTANTES:** Enfermeiro, Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

As anotações no prontuário são baseadas em observação de enfermagem. Observação e o ato, hábito ou poder de ver, notar e perceber; e examinar, contemplar e notar algo através da atenção dirigida. Finalidades Contribuir com informações para o diagnostico e tratamento médico e de enfermagem; Conhecer o paciente, família e comunidade; Construir fator decisivo entre a vida e a morte através dos dados colhidos; Auxiliar a equipe multiprofissional na tomada de decisões especificas; Verificar os problemas aparentes e inaparentes; Planejar cuidados de enfermagem; Analisar os serviços prestados; Analisar os cuidados de enfermagem prestados; Servir de base para qualquer documentação e anotação. O Que Observar Sintomas é uma manifestação

perceptível no organismo que indica alteração na saúde física ou mental. Sintoma Subjetivo é aquele descrito pelo paciente, não podendo ser visto ou sentido por outros. Ex: cefaléia. Sintoma Objetivo é aquele notado ou sentido pelo observador, e sinônimo de sinal. Ex. vomito Edema, etc. Síndrome é um complexo de conjunto de sinais e sintomas. A observação serve não só para descobrir anormalidades, mas também para identificar a potencialidade do individuo. A observação global associada a outras observações gerais leva a descoberta de aspectos favoráveis, podendo indicar ausência de problemas, recuperação, ou mesmo os recursos físicos e mentais, dos quais o individuo dispõe para auxiliar na sua própria recuperação.

**ANOTACOES DE ENFERMAGEM**

Finalidades:

- Relatar por escrito as observações do paciente;
- Contribuir com informações para o diagnostico medico e de enfermagem;
- Contribuir com informações para fazer o planejamento do plano de cuidados de Enfermagem;
- Servir de elementos para pesquisa;
- Fornecer elementos para auditoria de enfermagem;
- Servir para avaliação dos cuidados de enfermagem prestados (quanto à qualidade e continuidade);
- Servir como fonte para a aprendizagem.

Tomando como base as observações os elementos principais a serem anotados são o seguinte:

01 - A aparência;

02 - Estado físico: queixas, observações em geral, alimentação, exames, testes, encaminhamento, eliminações, tratamentos dados, resultados dos cuidados prestados, medicamentos, contenções e demais observações colhidas pelo exame físico;

03 - A conservação ou a comunicação;

04 - O comportamento: Equilíbrio do pensamento (senso crítico, confusão, expressão de idéias, delírios, localização no tempo e espaço, etc.); Equilíbrio do estado perceptivo (alucinações, delírios); Equilíbrio de estado afetivo (emoções,

sentimentos, capacidade para resolver situações, etc.); Equilíbrio no ajustamento social (dependência, isolamento, reação ao ambiente e pessoa); Capacidade de aprendizagem - inteligência;

05 - Atividades;

06 - Recomendações.

**Descrição do procedimento:**

01 - Usar termos descritos: Ex. o paciente esta ansioso, o paciente deambula constantemente no corredor, torcendo as mãos, apresentando expressão facial de preocupação;

02 - Usar termos objetivos: aquilo que foi visto ou sentido e não de interpretação pessoal;

03 - Usar termos concisos;

04 - Considerar o aspecto legal das anotações: não permitindo rasuras, linha em branco entre uma e outra anotação, colocar nomes de pessoas;

05 - Considerar o segredo profissional;

06 - Observar a redação, ortografia, letra: Usar 3a pessoa gramatical: Ex. o enfermeiro atendeu imediatamente ao chamado da campainha;

07 - Colocar horário;

08 - Colocar vias de administração e locais de aplicação de medicamentos;

09 - Fazer assinatura legível;

10 - Nunca anotar medicamentos ou tratamentos feitos por outras pessoas.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 09**

**Procedimento: HIGIENE DO USUÁRIO**

**EXECUTANTES:** Enfermeiro, Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

**NORMAS**

01 - A higiene do paciente fica a cargo da Equipe de Enfermagem;

02 - Explicar sempre ao usuário o que vai ser feito;

03 - Preferencialmente realizar a higiene oral do usuário, antes do banho e apos as refeições, com solução de Bicarbonato de Sódio, e quando se fizer necessário;

04 - Ao lidar com o usuário, de maneira direta, e imprescindível o uso de luvas para procedimentos;

05 - Cuidar durante o banho, para não expor, desnecessariamente, o usuário. A privacidade contribui muito para o conforto mental do paciente;

06 - Secar bem toda a superfície do corpo do paciente, principalmente as dobras;

07 - As portas do banheiro não devem ser trancadas, durante o banho; 0

8 - Deve-se testar a temperatura da água, antes do banho do usuário. Geralmente se usa água morna.

**- HIGIENE ORAL**

Definição: Consiste na limpeza dos dentes, gengivas, bochechas, língua e lábios. Condições patológicas que predispõem a irritação e a lesão da mucosa oral: (estado de coma, hipertemia).

Finalidades:Promover conforto ao paciente, Evitar halitose, Prevenir carie dentaria, Conservar a boca livre de resíduos alimentares.

- BANHO DE ASPERSAO (chuveiro) Material Roupa pessoal, Toalha de banho, Sabonete (individual), Pente, Luva de banho (opcional),

Descrição do procedimento:

01 - Lavar as mãos;

02 - Explicar ao usuário o que vai ser feito;

03 - Reunir o material e levar ao banheiro;

04 - Encaminhar o usuário ao banheiro (portas e janelas fechadas);

05 - Abrir o chuveiro e regular a temperatura da água e orientar o usuário sobre o manuseio da torneira;

06 - Ajudar o usuário a se despir, caso não consiga fazer sozinho;

07 - Iniciar o banho se a situação permitir, deixando o usuário sozinho;

08 - Enxugar ou ajudar o usuário a fazê-lo, observando as condições da pele e a reação do banho;

09 - Vestir e pentear o usuário caso não consiga fazê-lo sozinho;

10 - Colocar tudo no lugar e chamar o pessoal da limpeza para proceder à limpeza do banheiro;

11 - Lavar as mãos;

12 - Anotar no prontuário.

Obs: - Sentar na cadeira embaixo do chuveiro e muito mais seguro para os usuários idosos ou para os usuários que ainda estão muito fracos, facilitando para que lavem as pernas e pés, com menor probabilidade de escorregarem, - Durante o banho deve-se assegurar a privacidade aos usuários, mas pedir-lhe para não trancar a porta e chamar se precisar de assistência. Manter-se perto do local.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 10**

**Procedimento: TRATAMENTO DE PEDICULOSE E REMOCAO DE LENDEAS**

**EXECUTANTES:** Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

Material:Solução indicada para pediculose, Luvas para procedimento, Atadura de crepe, Esparadrapo, Forro e saco plástico, Pente fino, Biombo, Vaselina Liquida.

**Descrição do procedimento:**

01 - Lavar as mãos;

02 - Trazer a bandeja com o material e colocá-los na mesa de cabeceira ou carro de banho;

03 - Explicar o procedimento ao usuário;

04 - Colocar biombo;

05 - Colocar o forro protegido com plástico sobre o travesseiro;

06 - Aplicar vaselina nas bordas do couro cabeludo, para evitar que a solução queime o rosto;

07 - Dividir os cabelos em partes, aplicando a solução com gaze, fazendo fricção no couro cabeludo e no final embeber os cabelos;

08 - Prender o cabelo e colocar a faixa de crepe ao redor da cabeça, formando um gorro e fixando com esparadrapo no final;

09 - Conservar o travesseiro com forro;

10 - Retirar as luvas;

11 - Lavar as mãos;

12 - Deixar o paciente confortável e a unidade em ordem;

13 - Levar a bandeja com o material para o local de origem;

14 - Fazer anotações no prontuário do usuário.

Obs: - Deixar a solução no cabelo por 03 a 06 horas pela manha e lavá-la à tarde, passando vinagre apos e penteando; - Repetir o procedimento durante 03 dias ou mais, se necessário.

**NORMAS DE PROCEDIMENTOS: Nº 10**

**Procedimento: RESTRICAO DO PACIENTE**

**EXECUTANTES:** Enfermeiro, Técnicos e Auxiliares de enfermagem.

Finalidade

- Nos casos de pacientes/usuários agitados;

- Em doentes mentais, quando constituem um perigo para si e para os demais;

Meios Utilizados para Restrição: Lençóis, faixas elásticas, coletes, cama com grade, saquinhos de areia, atadura de crepe, trapo;

**NORMAS**

01 - Importante conversar sempre com o paciente durante o tratamento, para diminuir o desconforto da restrição e a inquietude, explicando-lhe a finalidade da restrição;

02 - Retirar a restrição logo que terminar o tratamento ou o usuário se acalmar;

03 - Ha necessidade de uma boa observação devido à possibilidade de deficiência de circulação;

04 - Sempre anotar as causas das restrições no prontuário;

05 - Verificar com freqüência o local da restrição; Se o usuário ficar sob restrição durante muito tempo, retira-la duas vezes ao dia, lavar o local com água morna e sabonete ou sabão liquido, massageando o local;

06 - Ter cuidado para não apertar demasiadamente; Deve-se passar pelo menos 1 dedo entre a argola e o local restrito;

07 - Não deixar de restringir os membros sem restringir também o abdômen quando o paciente estiver agitado;

08 - Quando colocar restrição sobre o abdômen, evitar ajustar o lençol sobre a região epigástrica;

09 - Evitar fazer pressão sobre as artérias, fraturas, queimaduras e ferimentos;

10 - Deve-se usar a restrição, somente quando se tornar absolutamente necessária;

**- RESTRICAO POR MEIO DE LENCOIS**

RESTRICAO DOS OMBROS

**Descrição do procedimento:**

01 - Lavar as mãos;

02 - Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente (se possível);

03 - Dobrar um lençol em diagonal, ate formar uma faixa de 25 cm de largura;

04 - Colocar a faixa sob as costas do paciente, passando pelas axilas, cruzando sob o travesseiro e amarrando na cabeceira da cama;

05 - Lavar as mãos;

06 - Anotar no prontuário. R

ESTRICAO DO ABDOMEN

**Descrição do procedimento:**

01 - Lavar as mãos;

02 - Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente (se possível);

03 - Dobrar 02 lençóis de forma longitudinal (ao comprido) ou diagonal cada um, ate formar uma faixa de 25 cm de largura;

04 - Colocar uma faixa sobre o abdômen do paciente e a outra sob a região lombar;

05 - Torcer juntas as pontas do lado direito dos dois lençóis, amarrando-as no estrado do leito;

06 - Repetir o mesmo procedimento para o lado esquerdo;

07 - Lavar as mãos;

08 - Anotar no prontuário.

RESTRICAO DOS JOELHOS

**Descrição do procedimento:**

01 - Lavar as mãos;

02 - Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente (se possível);

03 - Dobrar 01 lençol em diagonal;

04 - Colocar sob os joelhos do paciente;

05 - Passar a ponta do lado direito do lençol sobre o joelho direito e por baixo do esquerdo;

06 - Passar a ponta do lado esquerdo do lençol sobre o joelho esquerdo e por baixo do joelho direito, amarrando as extremidades livres no estrado do leito;

07 - Lavar as mãos;

08 - Anotar no prontuário.

RESTRICAO COM ATADURAS DE CREPE

**Descrição do procedimento**

01 - Lavar as mãos;

02 - Explicar o procedimento e a finalidade ao paciente (se possível);

03 - Colocar o membro do paciente em posição anatômica;

04 - Adaptar a atadura de crepe no membro deixando sobrar uma ponta;

05 - Realizar o enfaixamento do membro, que terá duas finalidades: a) Proteção do membro; b) Restrição do membro;

06 - Amarrar as pontas das ataduras apos o enfaixamento;

07 - Amarrar a ponta da atadura no estrado da cama;

08 - Lavar as mãos; 09 - Anotar no prontuário.

Bibliografia:


- MANUAL DE NORMAS E ROTINAS PARA OS PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM – ESF PALMEIRAS – Dra Gabriela Alves Alvim
- Técnicas Básicas de Enfermagem
  - http://www.marimar.com.br/medico/tecnicas_basicas_em_enfermagem.htm


**C - PROTOCOLOS PARA AS ATIVIDADES DE PSICOLOGIA E SERVIÇO SOCIAL;**

**Atendimento do Assistente Social**

No CAPS, os assistentes sociais realizam ações específicas junto aos usuários dos serviços, a partir de um olhar diferenciado da profissão, no que concerne à interpretação das mazelas sociais.

Quanto às atribuições do Assistente Social, estas seguem de acordo com o Código de Ética Profissional Lei nº 8.662 de 07 de Junho de 1993 Lei que regulamenta a profissão.

As demandas propostas ao Serviço Social no CAPS são diversificadas, estendendo-se desde uma escuta, uma orientação sobre benefícios ou encaminhamento para um serviço de saúde, o que corrobora a importância do trabalho de articulação com a rede de serviços, além do estudo da situação dos usuários para a elaboração do plano terapêutico singular.

**Atuação do Profissional de Serviço Social**

O profissional de Serviço Social, tanto atende de forma individual, através:

- acolhimento;
- visita domiciliar;
- acompanhamento social

Como atendimentos de forma coletiva:

- através dos grupos de família, grupos operativos, grupos de espera atividades comunitárias e visitas domiciliares com a família de forma grupal.

O protocolo de atendimento é definido dependendo do objetivo da abordagem.

**Principais atribuições e responsabilidades**

- Promover a reinserção social dos usuários através de diversas ações, articulando saúde, educação, trabalho, cultura, lazer, esporte, esclarecimentos e educação da população, ou seja, utilizando recursos intersetoriais e criando estratégias conjuntas;
- Proceder à entrevista para investigação, diagnósticos e intervenção psicossocial dos casos encaminhados por qualquer elemento da equipe multiprofissional ou de usuários que compareçam ao CAPS encaminhados ao serviço social;
- Relatar através de impresso próprio, as entrevistas realizadas;

- Elaborar boletim estatístico do movimento diário de entrevistas realizadas;
- Levar ao conhecimento da equipe multiprofissional os problemas sociais que surgirem como prioridade na população atendida, apresentando sugestões para intervenção;
- Elaborar estudos socioeconômicos dos usuários e suas famílias, com vistas a subsidiar a construção de laudos e pareceres sociais a perspectiva de garantia de direitos e de acesso aos serviços sociais e de saúde;
- Facilitar e possibilitar o acesso dos usuários aos serviços, bem como a garantia de direitos na esfera da seguridade social por meio da criação de mecanismos e rotinas de ação;
- Organizar, normatizar e sistematizar o cotidiano do trabalho do trabalho profissional por meio da criação e implementação de protocolos e rotinas de ação;
- Realizar estudos e investigações com relação aos determinantes sociais da saúde;

**Atendimento do Psicólogo**

Os psicólogos devem construir diagnósticos que se apresentem como ponto de orientação num percurso a ser construído na história do usuário. Ele deve significar a possibilidade, muito menos de responder sobre uma doença e muito mais de indicar as possibilidades de projetos a partir do que se identifica como um modo do sujeito atuar na vida, estabelecer relações e constituir sua experiência subjetiva.

As demandas do serviço de psicologia no Caps apresentam um conjunto significativo de atividades como acolhimento, discussão de casos em equipe, psicoterapias, atendimento às crises, elaboração de planos individuais de cuidado, grupos e oficinas, atividades dirigidas diretamente à reinserção social, dentre outras.

No que tange ao destaque de práticas ou experiências inovadoras, apresentam-se estratégias para aproximação do serviço aos usuários em regiões rurais, experiências de atividades em contato direto com a comunidade, oficinas com

utilização de diferentes recursos (música, leitura e escrita, cuidados com corpo e beleza, informática), programas de geração de trabalho e economia solidária, dentre outros.

O protocolo de atendimento é definido dependendo do objetivo da abordagem.

**Principais atribuições e responsabilidades**

- Atender individualmente e em grupo os pacientes do CAPS aplicando as técnicas inerentes à profissão;
- Efetuar avaliações psicológicas e praticar tarefas afins;
- Dirigir equipes de saúde e de assistência psicossocial individual e grupal;
- Fazer psicodiagnósticos;
- Solicitar avaliações de outros profissionais;
- Prestar atendimento em crises a todos os implicados nos espaços onde ocorrem;
- Realizar visitas e consultas domiciliares;
- Acompanhar internações domiciliares e hospitalares;
- Realizar perícias quando solicitado;
- Executar outras tarefas inerentes ao cargo.

**D - PROTOCOLOS CLÍNICOS DOS ATENDIMENTOS MÉDICOS PSIQUIATRICOS OFERTADOS.**

**DIRETRIZES PARA A AVALIAÇÃO DE RISCO SUICIDA**

1) A avaliação de risco suicida deve ser feita em ambiente calmo e sem risco de interrupções, respeitando-se a privacidade do paciente. O examinador deve demonstrar empatia, tranqüilidade e seriedade durante a entrevista. Deve ser continente e acolhedor e evitar comentários críticos, reprovações ou julgamentos morais e religiosos.

2) A avaliação deve ser ampla, cobrindo diferentes aspectos do funcionamento biopsicossocial do indivíduo. Em geral, inicia-se a avaliação por questões mais gerais e com a progressão da entrevista, questões mais específicas são elaboradas.

3) Suicídio é uma causa freqüente de óbito em levantamentos populacionais, representando um sério problema de saúde pública. Vários fatores são associados a um aumento do risco de suicídio, como a presença de transtorno psiquiátrico, ser do sexo masculino, estar em faixas etárias extremas e não possuir (de) vínculos afetivos. Tentativa de suicídio parece ser o fator mais consistente para predizer a ocorrência de novas tentativas ou de morte por suicídio. No entanto, nenhum fator de risco ou combinação de fatores tem especificidade e sensibilidade suficientes para selecionar aqueles que vão ou não tentar o suicídio. Portanto, o julgamento clínico da gravidade do quadro é fundamental na avaliação de risco e prevenção do suicídio.

4) Os dados da literatura sugerem que uma parcela significativa das pessoas que cometem suicídio procura serviços de saúde no mês que antecede a sua morte e fazem algum tipo de comunicação a respeito da intenção suicida. Além disso, de maneira geral, o paciente se sente aliviado por poder falar com um profissional de saúde a respeito das suas eventuais intenções suicidas. Portanto, o médico não deve se constranger em abordar o assunto com o paciente; deve pelo contrário, falar com o paciente sobre suicídio de maneira clara, objetiva e acolhedora.

5) A avaliação de risco de suicídio, de todos os pacientes internados na Unidade de Emergência por tentativa de suicídio deve ser registrada no protocolo clínico de avaliação de risco suicida.

**DIRETRIZES PARA MANEJO DE SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA ALCOÓLICA**

1) Colher dados de história clínica, visando confirmar o diagnóstico de dependência ao álcool de acordo com os critérios do DSM-IV (APA, 1994) e de síndrome de abstinência alcoólica (SAA) atual.

2) Caracterizar o padrão de ingesta de álcool: O que bebe? Quanto bebe? Qual é a freqüência de uso da bebida? Há quanto tempo bebe desta maneira? Quando foi a última vez que bebeu? Qual foi o motivo para parar de beber?

3) Buscar ativamente informações relativas a condições clínicas atuais, como: febre, tosse, dor torácica, dificuldade respiratória, náusea, vômito, sangramento digestivo alto, diarréia, melena, dor abdominal, dor e/ou desconforto ao urinar,

urina com cor e cheiro alterados, quedas, perda de consciência, crises convulsivas, cefaléia, ataxia, nistagmo, oftalmoplegia, redução da clareza da consciência em relação ao ambiente, alteração na cognição, alucinações e delírios.

4) Estabelecer história médica pregressa, incluindo doenças psiquiátricas. Caracterizar de SAA anteriores (se houver) com relação a características dos sintomas, evolução e tratamento.

5) Realizar exame físico completo e detalhado, com ênfase na observação de circulação colateral, úlceras em membros inferiores, sinais dermatológicos de pelagra, sinais de desidratação, aranhas vasculares, palpação do segmento cefálico (importante para detectar contusões e/ou fraturas). Monitoração periódica de dados

vitais. Realizar exame neurológico sumário: marcha, equilíbrio, força muscular, reflexo patelar, nistagmo, oftalmoplegia.

6) Realizar exame do estado mental completo e detalhado, incluindo apresentação do paciente, situação da entrevista, consciência neurológica, atenção, memória, orientação, sensopercepção, pensamento, afeto, equivalentes orgânicos do afeto, psicomotricidade e juízo crítico da realidade.

7) Quantificar a gravidade da SAA por meio da aplicação da escala CIWA-Ar. Importante ressaltar que a CIWAAr é NÃO é uma escala diagnóstica e sim um instrumento para avaliação de gravidade de sintomas. Portanto, sua aplicação só se justifica quando o diagnóstico de SAA estiver estabelecido.

8) Solicitar exames complementares: TGO, TGP, INR, sódio, potássio, cálcio, creatinina, hemograma, glicemia. Solicitar amilase, urina rotina, exames de imagem, triagem para outras drogas na urina de acordo com a avaliação clínica.

9) Realizar diagnóstico diferencial e de comorbidades, particularmente com Encefalopatia Hepática, Síndrome de Wernicke, Hematoma Sub-dural, Hipoglicemia, Pancreatite, Pneumonia, entre outros.

10) O paciente deve ser observado continuamente pela equipe de enfermagem e ser reavaliado frequentemente pela equipe médica.

11) Manter o paciente em local calmo, pouco estimulado, em condições confortáveis de posicionamento corporal (se contido, verificar freqüentemente se as contenções não estão excessivamente apertadas, se estão produzindo lesões

de pele, cuidar para não facilitar aspiração de vômito devido à posição corporal) e de limpeza (trocar roupa de cama e do paciente quantas vezes for necessário para isso, dar banho mais de uma vez ao dia).

12) Estimular ingestão de líquidos, se não houver contra-indicação. Reposição hídrica e de eletrólitos deve ser instituída de acordo com a necessidade clínica.

13) Prescrever tiamina (100mg) 1 ampola intra-muscular (IM) 12/12 h (a partir do sétimo dia de tratamento, passar para via oral) e acido fólico (5mg) 1 comprimido VO diariamente.

14) Instituir terapêutica com benzodiazepínicos. O objetivo é alcançar uma sedação leve, ou seja, o paciente pode ser acordado com leves estímulos verbais ou corporais. A escolha do benzodiazepínico depende das condições da função hepática do paciente, conforme descrito seguir:

a) Se INR < 1.3 e TGO < 200 e não houver sinais sugestivos de insuficiência hepática, fazer diazepam 10 mg VO de hora em hora até atingir sedação leve;

b) Se INR > 1.3 ou TGO >200 ou houver sinais sugestivos de insuficiência hepática, fazer lorazepam 2mg VO a cada duas horas até atingir uma sedação leve.

15) Se o paciente recusar medicação por via oral (após várias tentativas, realizadas com paciência) ou estiver extremamente agitado, fazer 10 mg de diazepam por via endovenosa LENTAMENTE e, caso necessário (paciente continua nas condições iniciais), repetir 5mg de diazepam a cada 30 minutos, até o paciente atingir uma sedação leve ou aceitar a medicação por via oral.

16) Ao fazer diazepam por via endoveosa, ter acesso imediato a material para ventilação, bico de oxigênio e o antagonista benzodiazepínico flumazenil (lanexat), devido ao risco de parada respiratória. O flumazenil: deve ser diluído (uma ampola de 0.5 mg) em 5ml de soro fisiológico e aplicado por via endovenosa (2ml em 2 minutos); se necessário, repetir após 2 a 5 minutos (1ml em 1 minuto); se necessário, repetir novamente após 2 minutos (1ml em 1 minuto).Em pacientes com uso crônico de diazepam, o uso de flumazenil deve ser lento por desencadear síndrome de abstinência.

17) Haloperidol (2,5 a 5 mg IM ou VO) pode ser usado como coadjuvante ao tratamento com benzodiazepínico, caso o paciente apresente alucinações e/ou delírios muito proeminentes ou continue extremamente agitado, após já ter

usado uma dose de diazepam maior que 50 a 60 mg. A prescrição de benzodiazepínico deve ser mantida, caso o paciente não sede com o antipsicótico.

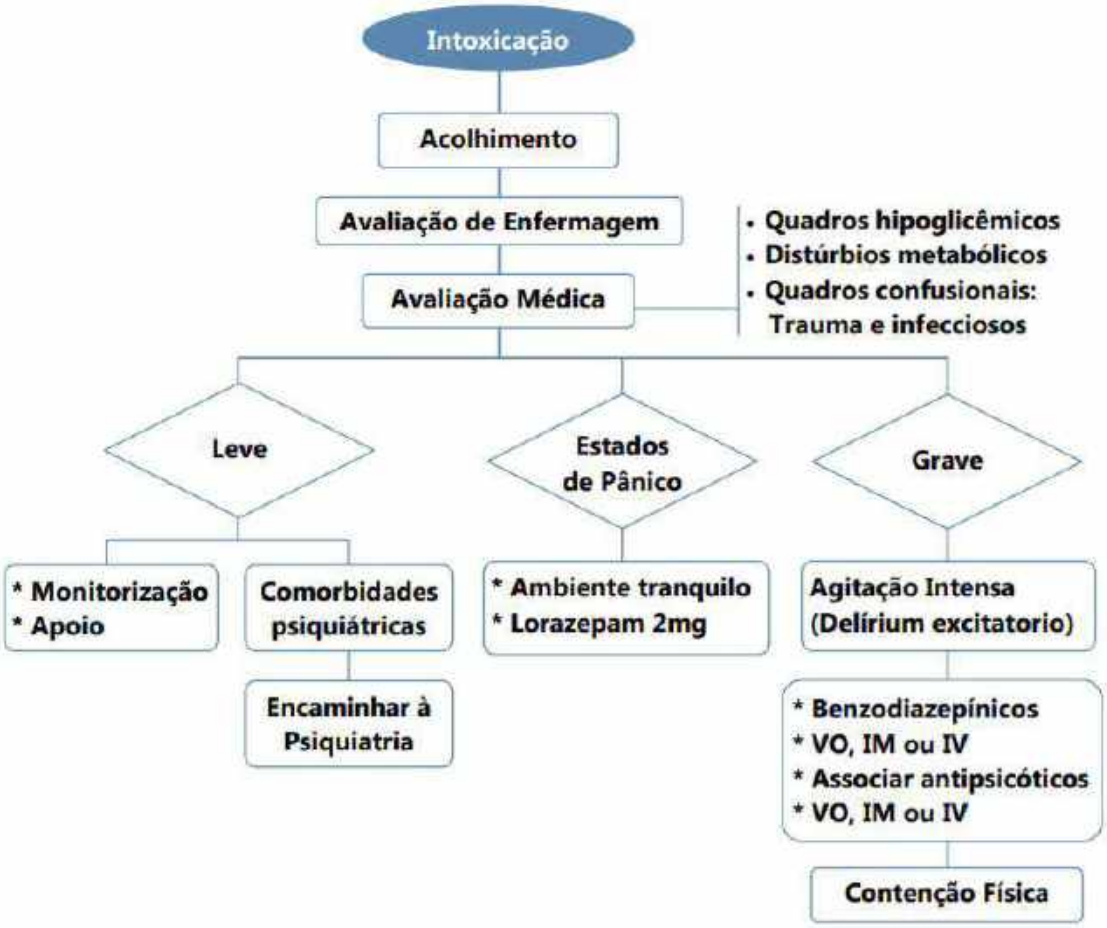
18) No caso de *Delirium Tremens*, além de todos os procedimentos citados acima, também devem ser feitos:

a) Controles gerais mais rigorosos com monitoração de sinais vitais pelo menos a cada 3 horas, ou mais freqüentemente, se considerar-se necessário após avaliação clínica, controle da diurese em 24 horas e cabeceira elevada a 30 ou 45 graus.

b) Glicose hipertônica (40 ml) EV a cada 4 horas, se o paciente não aceitar dieta, não puder ingerir ou não houver certeza de absorção adequada gastrointestinal.

c) Solução glicosilada (SG) 5% (1000 ml)a cada 8 horas, acrescida de NaCl 20% 20 ml e KCl 19,1% 10 ml e, EM DIAS ALTERNADOS, Sulfato de Magnésio 20% 10 ml (dias 1,3,5,7) ou Gluconato de cálcio 10% 10 ml (dias 2,4,6,8).

**INTOXICAÇÃO POR USO DE CRACK**




## INTOXICAÇÃO POR USO DE COCAÍNA

| | Condutas nos quadros de intoxicação por cocaína | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Leve** | **Grave** | **Delirium excitatório** | **Observação** |
| **Quadros de agitação/ alterações de conduta** | - Asseguramento de cuidados;<br>- Monitorização dos dados vitais;<br>- Ambiente tranquilo e com poucos estímulos sensorais. | - Benzodiazepínicos (Diazepam 5-10 mg VO,IV ou IM);<br>- Antipsicóticos Haloperidol 5 mg VO, IMou IV;<br>- Ou Associação de ambos caso necessário | Contenção Medicamentosa e física pode ser necessária | |
| **Sintoma psicóticos (paranóide, ilusões ou alucinações)** | Asseguramento de cuidados e ambiente calmo | Haloperidol 5m VO, IM ou IV | Haloperidol 5mg VO, IM ou IV | Evitar antipsicóticos fenotiazínicos: Clorpromazina e levomepro-mazina |
| **Estados de pânico** | Asseguramento de cuidados e ambiente tranquilo | Lorazepam 2mg VO | | |

**OVERDOSE**

Dentre as complicações clínicas agudas relacionadas ao consumo da cocaína a overdose é a mais conhecida e considerada emergência médica. É definida como a falência de um ou mais órgãos decorrente do estado de hiper estimulação central e simpática.

São sinais clínicos de overdose pela cocaína:

- Midríase;
- Taquicardia;
- Hipertensão;
- Arritmia;
- Hipertermia;
- Angina no peito com ou sem infarto pode estar presente;
- Hemorragia intracraniana;
- Rabdomiólise pode estar presente levando ao óbito frequentemente por insuficiência cardiorrespiratória.

– A suspeita de overdose indica o encaminhado imediato para Unidades Clínicas;

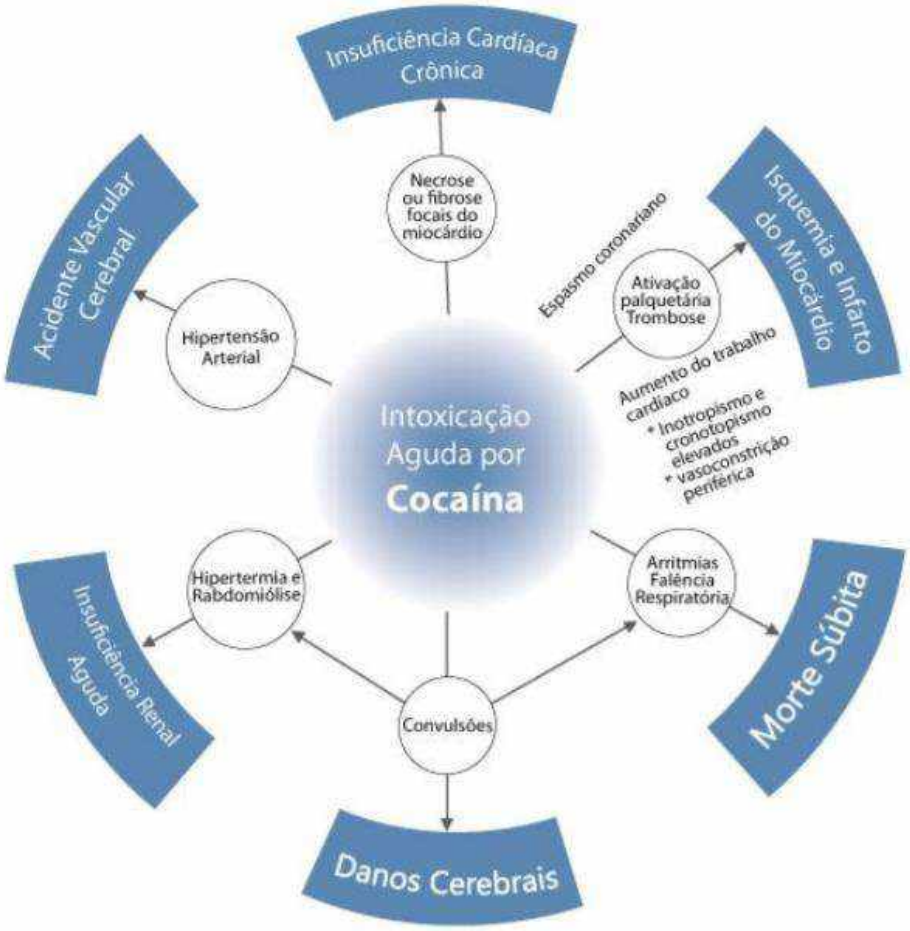
– As complicações cardiorrespiratórias decorrentes do uso da cocaína são as mais freqüentes entre as não psiquiátricas, sendo a angina do peito a que

apresenta a maior taxa, cerca de 10% dos usuários. Em torno de um terço dos acidentes vasculares em jovens estão relacionados ao consumo de drogas;

– Quanto às complicações pulmonares, os sintomas mais comuns são dor torácica, dispnéia, tosse seca ou com eliminação carbonácea e febre. Hemoptise está presente em 6 a 26% dos casos. Derrame pleural também pode ocorrer. Agressão térmica, vasoconstrição e inalação de impurezas são fatores etiológicos a ser pesquisados;

– Complicações neurológicas freqüentes são os episódios convulsivos, sintomas neurológicos focais, cefaléias, transtornos do movimento e alterações da consciência.

**Principais complicações decorrentes da overdose de cocaína**



## MANEJO CLÍNICO DA SÍNDROME DE DEPENDÊNCIA E ABSTINÊNCIA

A dependência para qualquer substância de abuso, dentre elas também o crack, é considerada como uma síndrome clínica (Síndrome de Dependência), que contém critérios clínicos definidores, como consta no CID10.

Entre os sintomas clínicos definidores destacam-se o padrão de uso compulsivo tipo “binge” (consumo episódico de doses excessivas, muitas vezes levando à intoxicação) associado a sintomas de tolerância e abstinência. Dentre os sintomas de abstinência, diferente da síndrome de abstinência alcoólica, questiona-se se a dimensão somática está presente. Os sintomas da abstinência à cocaína são eminentemente psíquicos, segundo alguns autores, sendo os depressivos e ansiosos os mais comumente encontrados. Sintomatologia prevalente se faz na forma de fissura. Segundo o United Nations Office on Drugs and Crime (UNODOC) e a Organização Mundial de Saúde, a fissura refere-se a um desejo intenso de consumir uma substância psicoativa a fim de repetir a experiências dos seus efeitos prazerosos.

Outro conceito defende que a fissura engloba não somente o desejo, mas a intenção de consumir uma substância psicoativa, alívio dos afetos negativos, dos sintomas abstinências e a busca de um efeito positivo.

A avaliação da fissura apresenta dificuldades decorrentes da própria falta de consenso científico a cerca de sua definição. Outra dificuldade é o fator da percepção da fissura por cada usuário ser muito variável. Em algumas situações aspectos psicofisiológicos são enfatizados, como taquicardia. Em uma grande maioria dos casos aspectos subjetivos estão em pauta. A presença de fissura é relatada após o consumo imediato, na abstinência e no desuso prolongado. Parece ser mais intensa na vigência do uso e apresenta três fases:

| Fases da Evolução da Fissura | | |
|---|---|---|
| **"Crash"** | É caracterizada por sintomas como ansiedade, depressão, paranóia e intenso desejo em retomar o uso (craving ou fissura). | Início: 15"a 30" após última dose<br>Duração: 8 horas a 4 dias |
| **Síndrome disfórica tardia** | Há presença de sonolência, irritabilidade, anedonia, desejo pelo consumo, bem como ideação suicida. | Início: 12 a 96 horas<br>Duração: 2 a 4 semanas |
| **Fase de extinção** | Sintomas disfóricos diminuem ou cessam e a fissura torna-se intermitente. | Duração de meses |

**Considerações gerais sobre o plano de tratamento**

• Tratamento interdisciplinar - A multifatoriedade desta condição clínica demanda uma abordagem interdisciplinar, possibilitando ação conjunta numa lógica biopsicossocial. Um bom plano terapêutico conta com o suporte médico, psicológico, social, terapia ocupacional, dentre outros profissionais.

• Referência técnica - O profissional de referência é aquele que, no plano de tratamento, tem competência chave e o maior contato com o paciente. Tem como função gerenciar o tratamento do usuário e apresentar-se como referência diante de suas necessidades.

São atribuições da referência técnica: revisão e atualização do plano terapêutico, integração das atividades desenvolvidas com os demais profissionais, facilitar a inserção social, identificar carências, mapear a rede social e proporcionar o acolhimento familiar.

• Projeto terapêutico - O projeto Terapêutico consiste no plano de tratamento desenvolvido pela equipe sob coordenação do Técnico de Referência adaptado às necessidades individuais e atuais do usuário. Corresponde a um conjunto de metas e intervenções planejadas objetivando melhorar o funcionamento psicossocial e reabilitação do usuário.

**Manejo psicoterápico e farmacológico para a abordagem da síndrome de abstinência**

• O dissulfiram, ainda em estudo tem sido utilizado para aliviar o desejo e a urgência pela droga. Utilizado na dose de 250 a 500 mg/dia apresenta benefício

no tratamento do dependente de cocaína, aumentando a possibilidade de manutenção em abstinência.

• O modafinil na dose de 200 a 400 mg não apresenta benefício estatisticamente significante, apesar da tendência de manutenção e, abstinência;

• O topiramato na dose de 200 a 400 mg é utilizado para reduzir o comportamento de busca, contudo, sem bases científicas consolidadas. Demais modalidades farmacológicas são isentas de comprovação cientifica;

• Naltrexona quando coexiste a dependência por etílicos;

• Bupropiona quando desejado cessar o tabagismo;

• Ácido Valpróico quando identificado subgrupo de usuários com marcante agressividade e transtorno do impulso;

• Antipsicóticos potentes, ainda sem comprovação científica, alguns autores não recomendam o seu uso de na vigência de fissura.

## - REDE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA

A Rede de Atenção Especializada configura-se como serviço de saúde com estrutura e complexidade intermediária entre as Unidades Básicas de Saúde - UBS e o Atendimento de Alta Complexidade Hospitalar, integrando uma rede organizada no Atendimento Ambulatorial de Especialidades.

É uma unidade de saúde voltada ao atendimento de consultas médicas especializadas, com a prestação de serviços exclusivos ao SUS. Configura-se como serviço de saúde com estrutura e complexidade média, para apoio em exames de diagnósticos, integrando uma rede organizada de serviços de saúde do município.

## - PROTOCOLOS CLÍNICOS

## - CARDIOLOGIA

1. OBJETIVO

Estabelecer padronização de atendimento em Cardiologia baseado em evidências clínicas.

2. APLICAÇÃO

Unidade de Cardiologia.

3. RESPONSABILIDADES

Da Diretoria Clínica a elaboração e aprovação;

Das equipes médicas o cumprimento;

4. PROTOCOLOS

Introdução

A Cardiologia é a especialidade médica que estuda o funcionamento, a anatomia e as doenças do coração, das artérias, das veias e, em geral, de todos os componentes do sistema cardiovascular. Existem fatores de risco que contribuem para o aparecimento das doenças cardiovasculares. Eles podem ser fatores imutáveis, do qual não podemos interferir, como é o caso da hereditariedade, idade e sexo. E os fatores mutáveis, do qual podemos prevenir, tais como o fumo, colesterol elevado, pressão arterial elevada, vida sedentária, obesidade etc.

**PROTOCOLO DE CARDIOLOGIA**

**AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES**

.

- ✓ Doença coronariana crônica
- ✓ Estenose Aórtica
- ✓ Estenose Mitral
- ✓ Fibrilação Atrial
- ✓ Flutter Atrial
- ✓ Insuficiência Aortica
- ✓ Insuficiência Cardíaca
- ✓ Insuficiência Mitral
- ✓ Miocardiopatias

| | |
|---|---|
| DOENÇA CORONARIANA CRÔNICA | |
| Doença causada pela obstrução dos vasos arteriais coronarianos por doença aterosclerótica, anormalidades congênitas coronária, miocardiopatia dilatada, anginas , isquemia do miocárdio, vasculites sistêmica, doença valvar aórtica. | |
| Sintomas | Desconforto precordial/ dor precordial desencadeada pelo exercício físico tipo dor em peso,,desconforto epigástrico, dor irradiada para: pescoço, membros superiores, irradiação para região dorsal, mandíbula, sensação de desmaio, náuseas ,vômitos, inspeção do olho= arco corneano. |
| Complicações | IAM/ PCR/ Insuficiência Cardíaca/ HAS/ Arritmia ventricular / Bloqueio de ramo/ |
| Exames Necessários | RX de tórax/ ECO doppler/ cintilografia do miocárdio / glicemia/ sódio/ potássio/ lipidograma completo/ acido úrico/ urina I/ TSH/ T4 livre/ hemograma completo/ ECG/ TESTE Ergométrico/ CATE (angiografia) |
| Tratamento | Clínico: Prevenção do infarto do miocárdio/ minorar os sintomas de angina:<br>AAS/ Betabloqueador/ antagonistas do canal de cálcio (diltiazen), nitratos de longa duração ( sustrate ou monocordil), terapia redutora de lípídeos, IECA, Cirúrgico quando anginas instáveis e alteração no CATE |
| | 1ª consulta + solicitação de exames |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento Ambulatório | Realização de exames (Laboratorio,ECG, RX de torax, Ecocardiograma Doppler, Teste erometrico, cateterismo, cintilografia )<br><br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| ESTENOSE AÓRTICA | |
| É uma calcificação dos folhetos valvares é uma característica comum que documenta em adultos, independe da causa, seja congênita, reumática, aterosclerótica ou degenerativa. | |
| Sintomas | Dispnéia, síncope, angina , sopro sistólico ejetivo com irradiação para artérias carótidas |
| Complicações | Cirurgicas: AVC, IAM, Sangramentos, trombose de prótese, deiscência, infecção e disfunção valvar. |
| Exames Necessários | ECG, RX de torax, Ecocardiograma doppler, |
| Tratamento | Cirúrgico<br>Clínico : Profilaxia de endocardite, IECA (devem ser usados com cautela apenas em EAO grave), |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( ECG, RX de torax, Ecocardiograma doppler )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| INSUFICIÊNCIA AÓRTICA | |
| É uma dilatação do anel valvar ou da raiz da aorta, valva tricúspide congênita, endocardite infecciosa, valvopatia reumática, calcificação degenerativa, hipertensão arterial sistêmica, dissecção da aorta e proliferação mixomatosa. Pode também ser causadas por lesões traumáticas, uso de drogas anoréticas ou associações de doenças como síndrome de Marfan, espondilite anquilosante, sífilis artrite reumatóide, e defeito do septo ventricular associado a prolapso da cúspide aórtica. | |
| Sintomas | sopro aórtico regurgitativo, dispnéia grave, sinais de edema pulmonar, dilatação e hipertrofia de VE , |
| Complicações | Dissecção aórtica, edema pulmonar, insuficiência cardíaca congestiva |
| Exames Necessários | ECG, Ecocardiograma doppler, RX de torax, Teste ergometrico, angiografia, |
| Tratamento | Se for aguda:- tratamento cirúrgico imediato e nitroprussiato de sódio.<br>Se for crônico:- profilaxia para endocardite/ controle de hipertensão/ orientação para exercícios físicos pesados. |
| Etapas de atendimento Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( ECG, RX de torax, Ecocardiograma doppler, teste ergométrico e angiografia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| ESTENOSE MITRAL | |
| É uma doença que atinge as válvulas mitrais em decorrência de doenças reumáticas não corretamente tratadas. As válvulas se tornam espessadas e calcificadas, fazendo com que haja redução da areal valvar , causando um gradiente de pressão entre o átrio e o ventrículo esquerdo e conseqüente aumento da pressão do AE. | |
| Sintomas | Dispnéia aumentada com grandes esforços e progride com médios e pequenos esforços.<br>Edema de membros inferiores, taquicardias arritmicas, palpitações rítmicas, fibrilação atrial, embolia arterial periférica (menos freqüente) ou SNC<br>Hipertensão pulmonar<br>Estase jugular/ sopro diastolico em ruflar. |
| Complicações | Edema agudo de pulmão/ emergência hipertensiva<br>Hipertensão pulmonar grave |
| Exames Necessários | ECG, RX de Torax, Eco Doppler, cineangiocoronariografia |
| Tratamento | Em pacientes assintomaticos e com estenose discreta: Profilaxia da febre reumática e endocardite.<br>Diuréticos (tiazidicos ou furosemida)<br>Digitalico<br>Betabloqueador<br>anmticoagulante<br>Tratamento Cirúrgico |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( ECG, RX de torax, Ecocardiograma doppler cineangiocoronariografia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| INSUFICIENCIA MITRAL | |
| É uma doença decorrente de alterações em qualquer um dos componentes do aparelho valvar mitral. É uma disfunção ventricular associada a dilatação VE, doença do colágeno, drogas anorexígenas, calcificações do anel valvar mitral | |
| Sintomas | Dispnéia aos pequenos esforços e em repouso.<br>Edema de membros inferiores, taquicardias arrítmicas, palpitações rítmicas, fibrilação atrial, embolia artéria periférica (menos frequente) ou SNC/ Hipertensão Arterial<br>Baixo débito cardíaco<br>Sopro sistólico mitral<br>Ictus cordis não palpável |
| Complicações | Edema agudo de pulmão<br>Hipertensão pulmonar grave/complicações cirurgicas graves./ Sangramento |
| Exames Necessários | ECG, RX de Tórax, Eco Doppler, , cineangiocoronariografia,teste ergométrico, |
| Tratamento | Clínico : diuréticos.<br>Quando a causa for por endocardite tratar o agente etiológico.<br>TTO/ Inibidor da ECA,<br>Evitar exercícios físicos intensos |
| Etapas de atendimento Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( ECG, RX de torax, Ecocardiograma doppler Teste ergométricoe cineangiocoronariografia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| INSUFICIENCIA CARDIACA | |
| É a incapacidade do coração em manter debito cardíaco adequado,dificuldade de enchimento dos ventrículos (disfunção diastólica) , embora esteja também envolvida depressão da capacidade contrátil ( disfunção sistólica) como múltiplas etiologias possíveis, sendo a mais frequente a hipertensão arterial. | |
| Sintomas | Dispnéia paroxística noturna, estase jugular, estertores, pulmonares, cardiomegalia ( radiologia), edema pulmonar agudo, edema bilateral de MMII, tosse noturna, hepatomegalia, derrame pleural, taquicardia, .ascite. |
| Complicações | Piora da função renal , hipotensão arterial com IECA, edema agudo de pulmão , IAM, arritmias, valvopatia primaria, emergência hipertensiva, HAS não controlada. Tromboembolismo pulmonar. |
| Exames Necessários | Laboratório, ECG, RX de torax, Ecocardiograma doppler |
| Tratamento no Ambulatório | IECA, Digitálicos, Diuréticos, Betabloqueadores, Nitratos,<br>Anticoagulantes, hidralazina, antiarrítmicos. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( Laboratório, ECG, RX de torax, Ecocardiograma doppler)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| MIOCARDIOPATIAS | |
| São doenças do músculo cardíaco de causa desconhecida. Estão associadas a disfunção cardíaca mas que não resultam de doenças de natureza isquêmica, hipertensiva, congestiva, valvar ou pericárdica.<br>São classificadas como dilatadas, hipertróficas, restritivas, ventriculares direita arritmogênica. | |
| Sintomas | Insuficiência Cardíaca, sintomática ou não, fenômenos tromboembolicos, arritmias ou morte súbita. Congestão pulmonar , tonturas ,sincopes, dispnéias paroxística noturna, edema, ascite, dor no hipocôndrio direito |
| Complicações | Edema agudo de pulmão e morte súbita. Insuficiência mitral, isquemia do miocárdio, hipertensão arterial de difícil controle. Sincope/ bloqueio de grau avançado |
| Exames Necessários | Laboratório, ECG, RX de torax, Ecocardiograma Doppler, cateterismo, Angioressonância, teste ergométrico |
| Tratamento | IECA/diureticos/digital/AAS<br>Betabloqueadores, bloqueador de canal de cálcio (Balcor),/Diltiazem.<br>Tratamento cirúrgico: Ablação, marca - passo definitivo.<br>Transplante cardíaco. |
| Etapas de atendimento no ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( Laboratório, ECG, RX de torax, Ecocardiograma Doppler, cateterismo, Angioressonância, teste ergométrico)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

## - DERMATOLOGIA

1.OBJETIVO

Estabelecer o protocolo clínico da especialidade médica Dermatologia.

2.APLICAÇÃO

Unidade de Dermatologia.

3. RESPONSABILIDADES

Da Diretoria Clínica a elaboração e aprovação;

Das equipes médicas o cumprimento;

4. PROTOCOLOS

Introdução

Dermatologia é a especialidade médica que se ocupa do diagnóstico e tratamento clínico-cirúrgico das doenças que acometem o maior órgão do corpo humano – a pele.

A especialidade engloba ainda as doenças que acometem os anexos cutâneos: cabelos e unhas, bem como as mucosas (ex: boca e genitais)..

A Dermatologia atua em todos os processos fisopatológicos que envolvem a pele: desde simples infecções, reações auto-imunes e inflamatórias, e tumores.

A Cirurgia Dermatológica é uma subespecialidade da Dermatologia, onde o profissional médico realiza procedimentos cirúrgicos de maior complexidade da pele e seus anexos (unhas, cabelos, glândulas, etc).

PROTOCOLO DE DERMATOLOGIA

AMBULATORIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES

Dermatomicoses

Onicomicoses

Pitiriase versicolor

Micoses profundas

Escabiose

Herpes simples

Herpes Zoster

Verruga Viral

Condiloma acuminado

Molusco contagioso

Piodermites

Larva migrans

Urticária Eczemas Pitiriase alba

Dermatoses eritemato escamosas

SifilisCancróide

Hanseniase

Prurido

| | |
|---|---|
| DERMATOMICOSES | |
| Causadas por fungos: dermatófitos (Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton), Candida albicans.<br>Lesões eritemato-escamosas, circinadas, pruriginosas, localizadas na região inguino-crural, interdigitos, couro cabeludo (crianças), unhas ou em qualquer área do corpo. | |
| Exames | Micológico direto<br>Cultura para fungos quando necessário. |
| Tratamento | Antimicóticos Tópicos: Clotrimazol, Cetoconazol, Ciclopirox<br>Antimicóticos sistêmicos: Cetoconazol 200mg/dia, Terbinafina 250mg/dia<br>Itraconazol 100mg/dia<br>Duração: depende da localização.<br>Importante salientar que deve ser evitado o uso de corticóide tópicos nas lesões. |
| ONICOMICOSES | |
| Colonização do fungo, subungueal com hiperceratose, distrofia da lâmina, paroníquia, onicólise.<br>Em alguns casos o exame micológico é negativo, assim como a cultura.<br>Necessidade de encaminhar ao Dermatologista, uma vez que várias patologias acometem as unhas provocando distrofias; A presença de lesões cutâneas define o diagnóstico. | |
| PITIRIASE VERSICOLOR | |
| Causada pela Malassezia furfur;<br>Caracteriza-se por lesões descamativas, furfuráceas, disseminadas no tronco;<br>Recidivas freqüentes.<br>É comum hipocronia residual pós-tratamento. | |
| Exames | Micológico Direto. |
| Tratamento | Xampu de cetoconazol 2%; Cetoconazol tópico;<br>Cetoconazol sistêmico 200mg/dia por 10 dias, Itraconazol 200mg/dia por 5 dias. |
| MICOSES PROFUNDAS | |
| Casos suspeitos de Parococcidiodomicose, Esporotricose.<br>Cromomicose – Encaminhar ao Dermatologista | |
| ESCABIOSE | |
| Lesões eritemato-papulosas, pruriginosas localizadas nos interdigitos, flexuras ou disseminadas pelo corpo. Causada pelo Sarcoptes scabiei, transmitida por contato pessoal. | |

| | |
|---|---|
| Tratamento | Enxofre precipitado 10% - gestantes e crianças abaixo de 2 anos.<br>Permetrina loção por 3 dias (loção);<br>Ivermectina VO 1 comprimido/30Kg de peso corpóreo, dose única. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Micológico direto, cultura para vírus se necessário.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: Encaminhamento à UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento ao Hospital de Referência |

| | |
|---|---|
| DOENÇAS POR VIRUS | |
| HERPES SIMPLES | |
| Tipo I – Lesões eritemato-vesiculosas, agrupadas com exulceração. Evolução de 3 – 5 dias. Localização perioral na maioria dos casos.<br>Tratamento: - Aciclovir tópico.<br>Tipo II – Mesmo quadro com localização genital. Transmissível na fase ativa por relação sexual.<br>Tratamento:- Aciclovir tópico. | |
| HERPES ZOSTER\ | |
| Causada pelo vírus varicela-zoster.<br>Dor ou queimação precede a instalação de vesículas e eritema, com distribuição segmentar seguindo trajeto nervoso. Evolução de 3 a 4 semanas.<br>É comum persistir a nevralgia pós-herpética em idosos. | |
| Tratamento | Analgésicos<br>Valaciclovir – VO 500mg 2 comprimidos 3 vezes ao dias por 7 dias<br>Fanciclovir – VO 250mg 3 vezes ao dia por 7 dias. |
| VERRUGA VIRAL | |
| Encaminhar ao Dermatologista. | |
| CONDILOMA ACUMINADO | |

| | |
|---|---|
| Verrucosidades hipercrômicas, isoladas ou agrupadas, localizadas nos genitais, perianal, períneo ou coxas;<br>Causada pelo HPV,<br>Encaminhar o Dermatologista | |
| Tratamento | Cauterização |
| MOLUSCO CONTAGIOSO | |
| Mais comum em crianças;<br>Lesões papulosas, brilhantes, róseas ou de cor da pele, com depressão central.<br>Nos adultos é mais freqüente nos genitais;<br>Encaminhar ao Dermatologista. | |
| Tratamento | Curetagem |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Cultura para vírus se necessário.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: Encaminhamento à UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento ao Hospital de Referência |

INFECÇÕES BACTERIANAS

| |
|---|
| PIODERMITES |
| Impetigo<br>Lesões vésico-bolhosas de consistência frágil, deixando áreas exulceradas com crostas melicéricas, esparsas pelo corpo, periorificial.<br>Furúnculo<br>Infecção de folículo piloso com edema acentuado, eritema e secreção purulenta.<br>Abscesso<br>Acometimento de subcutâneo formando nódulos dolorosos com fistulização e saída de material purulento.<br>Celulite |

| | |
|---|---|
| Infecção do subcutâneo com edema acentuado localizado principalmente nas extremidades ou na face. Toxemia e febre.<br><br>Erisipela<br><br>Infecção do subcutâneo com acometimento dos vasos linfáticos.<br><br>Às vezes, quadro bolhoso com edema e eritema. Mais comum nos MMII. Linfedema residual nos casos recidivantes. Toxemia e febre.<br><br>Bactérias mais comuns – Estreptococos<br>– Estafilococos | |
| Exames | Cultura e antibiograma<br><br>Bacteriológico de secreção. |
| Tratamento | Cefalexina – 500mg – 4 vezes ao dia por 10 dias<br><br>Amoxicilina/Clavulanato 500mg – 3 vezes ao dia por 7 dias<br><br>Eritromicina 50mg kg/peso 4 vezes ao dia por 7 a 10 dias<br><br>Ciprofloxacina 500mg – 2 vezes ao dia por 7 dias.<br><br>Nos casos de recidivas freqüentes investigar – diabetes, doenças hematológicas, quadros que provoquem perda de resistência do organismo. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br><br>Realização de exames: Laboratorial<br><br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: Encaminhamento à UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento ao Hospital de Referência |

| | |
|---|---|
| LARVA MIGRANS | |
| Dermatite linear com eritema, localizada nas extremidades ou em regiões de contato com areia contaminada por fezes de cães e gatos.<br><br>Causada pelo Ancylostoma brasiliensis | |
| Tratamento | Tiabendazol tópico<br><br>Tiabendazol sistêmico 50mg/Kg /peso/dia – 12 em 12 horas por 3 dias<br><br>Albendazol 400mg VO – dose única.<br><br>Ivermectina 1 comprimido/30Kg peso – dose única |

| URTICÁRIA | |
|---|---|
| Lesões eritemato-edematosas isoladas ou formando placas, de evolução aguda ou crônica;<br>Encaminhar ao Dermatologista para avaliação.<br>Várias etiologias – drogas, viroses, parasitoses, tireoidopatias, cologenoses, físicos, hepatopatias, alérgicas por substâncias químicas. | |
| Tratamento | Fase Aguda: - Antihistamínico VO - Loratadina (10mg/dia)<br>– Hidroxizina (25mg 2 vezes ao dia)<br>Corticóide sistêmico : Prednisona (esquema regressivo por curto período) |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Laboratorial<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: Encaminhamento à UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento ao Hospital de Referência |

| ECZEMAS |
|---|
| Processo inflamatório com lesões vesiculosas, eritema na fase aguda, pruriginosas. Posteriormente evoluem com liquenificação e espessamento da pele.<br>Dependendo da localização é sugestivo o diagnóstico.<br>Encaminhar ao Dermatologista.<br>D.Contato<br>Reação inflamatória após sensibilização prévia ao alergeno, resposta da imunidade celular. Importante a história ocupacional. Pode ser ou não imunológica. Nas mãos é freqüente por irritação primária a produtos químicos.<br>Exames – Teste de contato.<br>E. atópico<br>Inicio das lesões nos primeiros meses de vida caracterizado por lesões eritemato-vesiculosas na face, flexuras, com prurido acentuado.<br>Transmissão genética multifatorial. |
| Influência de fatores ambientais e emocionais. Evolução crônica na infância com lesões nas flexuras, liquenificadas. Xerose.<br>Lesões palmo – plantares com fissuras e descamação. História familiar de Asma/Rinite Alérgica.<br>Exames:- IgE (pode estar aumentada ou não) |

| | |
|---|---|
| Hemograma (cosinofilia)<br>RAST | |
| PITIRIÁSE ALBA | |
| Considerada manifestação de atopia. Lesões esbranquiçadas, de limites imprecisos, arredondadas, com descamação e ceratose folicular, localizadas na face e mmss. Piora após exposição solar. Comum na infância. | |
| Tratamento | Antihistamínicos VO<br>Corticóides tópicos<br>Hidratantes<br>Afastamento de causa (D.Contato)<br>Imuno moduladores tópicos(Tacrolimus) para Atopia. |
| DERMATOSES ERITEMATO – ESCAMOSAS | |
| Psoríase – D.Seborréica<br>De caráter constitucional;<br>Lesões em placas eritemato-escamosas, esparsas no tronco, extremidades, couro cabeludo.<br>Lesões na face na D.Seborréica;<br>Comprometimento articular na Psoríase, eventual;<br>Necessário acompanhamento pelo Dermatologista. | |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Laboratorial<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: Encaminhamento à UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento ao Hospital de Referência |

| SÍFILIS | |
|---|---|
| Infecção sistêmica causada pelo Treponema pallidum, transmitida por contato sexual ou através de hemoderivados, assim como transplacentária.<br>Primária – Cancro duro, indolor, localizado no pênis e lábios vaginais, linfoadenomegalia indolor.<br>Regride após 4 – 6 semanas sem tratamento.<br>Secundária – Queda de cabelos, lesões disseminadas, maculares, eritemato-papulosas, róseas.<br>Condiloma plano nos genitais.<br>Linfoadenomegalia, lesões ulceradas nas mucosas.<br>Latente – Sem lesões cutâneas. Evidenciada pelos exames sorológicos de rotina.<br>Terciária – Pouco comum na atualidade.<br>Cardiovascular - neurossífilis.<br>Lesões granulomatosas em placas;<br>Lesões ósseas com necrose. | |
| Exames | VDRL ; MHA.TP ; FTA.ABS |
| Tratamento | Penicilina Benzatina<br>Sífilis recente até 1 ano – 2400.000 IM dose única<br>Sífilis tardia – 2400.000 IM – 1 vez por semana – 3 doses<br>Em Alérgicos à penicilina – Eritromicina 50mg/dia de 6/6 horas por 15 dias<br>Doxiciclina 100mg 2x/dia por 15 dias |
| Evolução do exame | Repetir após 3 – 6 - 12 meses<br>Normalmente o título diminui gradativamente podendo permanecer 1/1<br>por longo período – FTA ABS e MHATP – permanecem positivos. |

<table>
<tr><td colspan="2">CANCRÓIDE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período de incubação – 5 – 7 dias.<br>Causado pelo H.ducrey.<br>Lesões ulceradas, dolorosas, nos genitais com linfoadenomegalia dolorosa.</td></tr>
<tr><td>Exames</td><td>Bacteriológico e Cultura.</td></tr>
<tr><td>Tratamento</td><td>Azitromicina 1g VO dose Única<br>Ciprofloxacina 500mg 2x/dia por 3 dias<br>Ceftriaxona 250mg IM dose única.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ademomegalia inguinal fistulizada.<br>Casos suspeitos de linfogramuloma e donovanose.<br>Encaminhar ao Dermatologista.</td></tr>
<tr><td>Etapas de atendimento no Ambulatório</td><td>1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Laboratorial<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico</td></tr>
<tr><td>Alta do Ambulatório</td><td>Clínico: Encaminhamento à UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento ao Hospital de Referência</td></tr>
</table>

HANSENÌASE

Doença crônica que acomete pele e nervos periféricos;

Causada pelo Mycobacterium leprae;

Período de incubação – 3 a 5 anos;

Dependendo da resposta imunitária do indivíduo destacam-se 4 formas clínicas;

Paucibacilares I / T - Bacislocopia negativa

Não contagiosas

Multibacilares D / V - Baciloscopia positiva

Contagiosas

Forma I – lesões esbranquiçadas de limites imprecisos, com distúrbio de sensibilidade.

Forma T – Lesões eritemato – infiltradas em placas, hipoestésicas Espessamento dos nervos periféricos.

Forma D - lesões infiltradas com delimitação interna visível e limites externos imprecisos, hipoestésicas, eritematosas

Forma V- madarose, amiotrofias, mal perfurante plantar, infiltração na face, tubérculos e nódulos disseminados pelo corpo

Reservatórios – em humanos

Transmissão – fontes de contagiosidade - mucosa orofaríngea,

lesões ulceradas.

entre comunicantes e doentes de formas multibacilares não tratadas.

Vias de penetração – solução de continuidade na pele, vias aéreas superiores.

| | |
|---|---|
| Exames | Baciloscopia para BAAR<br>Biópsia de pele |

Encaminhar aos Centros de referência para tratamento padronizado (rifampicina, clofazimina, Diaminodifenilsulfona

PRURIDO

Destacaremos os casos sem lesão cutânea, uma vez que a presença de lesões estabelece o diagnostico.

Evolução crônica;

Várias etiologias devem ser investigadas: hepatopatias, neoplasias, hemopatias, tireoidopatias, diabetes, psicogênicas, senil, uremia na insuficiência renal crônica, farmacodermias (normalmente com lesões cutâneas)

Poderá ser feita avaliação inicial através dos exames: Hemograma, glicemia, TSH

| | |
|---|---|
| Uréia, Creatinina<br>TGO, TGP, Gama GT<br>Bilirrubinas | |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Laboratorial, biopsia de pele<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: Encaminhamento à UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento ao Hospital de Referência |

## - ENDOCRINOLOGIA

1.OBJETIVO

Estabelecer padronização de atendimento em Endocrinologia baseado em protocolos clínicos.

2.APLICAÇÃO

Unidade de Endocrinologia do AME de Mogi das Cruzes.

3. RESPONSABILIDADES

Da Diretoria Clínica a elaboração e aprovação;

Das equipes médicas o cumprimento;

4. PROTOCOLOS

Introdução

Endocrinologia é o ramo da Medicina que cuida dos transtornos das glândulas endócrinas. Glândulas são órgãos que produzem substâncias as mais diversas, que vão auxiliar em várias funções do organismo. O organismo possui dois tipos de glândulas, as endócrinas (que secretam substâncias no sangue, substâncias essas conhecidas como hormônios) e as exócrinas (que secretam substâncias em cavidades internas ou no exterior do corpo). Hormônios são as substâncias que, secretadas no sangue, regulam o funcionamento de um ou mais órgãos do corpo, geralmente à distância da glândula que os produziu.

Os hormônios controlam a reprodução, o metabolismo (“queima” dos alimentos e eliminação de resíduos), o crescimento e o desenvolvimento. Os hormônios também controlam a maneira pela qual o ser humano responde ao meio ambiente, e ajudam a regular a quantidade exata de energia e nutrientes que o seu corpo precisa para funcionar.

A endocrinologia possui vários ramos de estudo, como a neuroendocrinologia, tireóide, obesidade e diabetes, adrenais, endocrinologia feminina e masculina, metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas, tumores neuroendócrinos e síndromes poliglandulares.

PROTOCOLO DE ENDOCRINOLOGIA

AMBULATORIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES

Hipotireoidismo

Hipertireoidismo

Cushing

Addison

Diabetes

Hiperaldosteronismo

Hirsutismo – Hiperandrogenismo

Hipercalcemia

Tumores Hipofisários

Dislipidemias

Casos suspeitos de: Neoplasias, Cushing, Addison , Alterações de paratireóide, Hiperandrogenismo,

| | |
|---|---|
| HIPOTIREOIDISMO | |
| Definição: Secreção deficiente de hormônios tireóideos por lesão de tireóide (primário), alteração hipotisária ou hipotalâmica (secundária). Baixos níveis de T 4 livre e TSH aumentado. | |
| Sinais e Sintomas | Letargia, ressecamento da pele, queda de cabelos, obstipação intestinal, aumento do peso corporal, hipertensão diastólica. |
| Exames | TSH, T4 livre, T3<br>Anticorpos antiperoxidase (TPO) Tireoglobulinas<br>Antitireoglobulinas |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | levotiroxina.( 150-200 micro gr /d) |
| Etapas de atendimento do Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório).<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico. |
| Critério de alta | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| HIPERTIREOIDISMO | |
| Definição: Excesso de hormônio tireóideo por lesão da tireóide ou nódulo solitário autônomo ou bócio difuso.<br>Primário : Doença de Graves, bócio multinodular, adenoma, excesso de iodo, tireoidite.<br>Secundário : adenoma hipofisário secretor de TSH – tireotrofinomas | |
| Sinais e Sintomas | Nervosismo, irritabilidade, sudorese excessiva, diarréia, perda de peso, taquicardia, hipertensão sistólica, fibrilação atrial mixedema, exoftalmia. |
| Exames | TSH T4 livre T3<br>Cintilografia Ultrason c/ Paf<br>Glicemia, tireoglobulinas<br>Antitireoglobulinas, TRAB (anti-receptor de TSH) |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | Iodo radioativo<br>Metimazol Propiltiouracil ( 800mg) , Tapazol (80mg)<br>Propranolol (80 mg 3x/d), Atenolol (100 mg ) |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório, USG com PAAF).<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico. |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| CUSHING | |
| Definição: Produção excessiva de cortisol pelo córtex adrenal por hiperplasia suprarenal secundária a adenoma de hipófise, adenoma de suprarenal, neoplasias, iatrogênica por corticóides. | |
| Sinais e Sintomas | Obesidade, hipertensão arterial, osteoporose, acne, amenorréia, diabetes, equimoses, virilização, hipopotassemia |
| Exames | Glicemia, Hemograma, Na , K, plasmáticos<br>Cortisol sérico e urinário ACTH<br>Supressão de cortisol p/ dexametasona<br>Rx de Crânio , Tomografia de Tórax e Abdome<br>Ressonância Hipófise |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | Depende da causa |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório, Rx de crânio Tomografia de Tórax e Abdome, Ressonância Hipófise)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |

| | |
|---|---|
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| ADDISON | |
| Definição: Destruição de supra renal por processo específico (tuberculose, paracoccidiodomicose, doenças autoimunes, sarcoidose). | |
| Sinais e Sintomas | Fadiga, fraqueza, vômitos, perda de peso melanodermia, avidez por sal, hipotensão arterial, hipoglicemia. |
| Exames | Sódio, potássio plasmáticos, Glicemia, Cortisol sérico e urinário<br>Resposta do cortisol após administração de ACTH (teste da cortrosina) 1 mcg<br>Aldosterona |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | corticóides sistêmicos.<br>Mineralocorticóide – fludrocortisona (florinefe ®) |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |

| | |
|---|---|
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| DIABETES MELLITO | |
| Definição: Distúrbio metabólico com elevação de glicemia<br>DM tipo I:- deficiência de insulina, início na infância<br>DM tipo II:- resistência a insulina, diminuição de secreção de insulina, aumento de produção de glicose, pancreatite crônica, cushing, fibrose cística, neoplasias, hipertireoidismo, gravidez, drogas. | |
| Sinais e Sintomas | Poliúria, polidipsia, perda de peso, fadiga, fraqueza, tendência a infecções. |
| Exames | Hemograma, Glicemia de jejum > 126 md/dl em 2 determinações com intervalo de 2 a 3 semanas), Uréia, creatinina, Urina I<br>Teste de tolerância a glicose, Hemoglobina glicosilada, Microalbuminúria, GTTO<br>Anti GAD, Peptídeo C, Insulina<br>Mapeamento de Retina, Fundo de olho |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | Dieta, Insulina, metformina(850 mg 3x/d)<br>Sulfoniluréias ( Glicazida 80 mg)<br>Inibidores alfa glicosidase (ex. acarbose (150 mg)<br>Glitazonas (rosiglitazona, proglitazona)<br>Glibenclamida ( 10 - 20 mg/d)<br>Insulina: { Lantus ® (glargina), NPH humana , Lispro (humalog ®) regular |
| | 1ª consulta + solicitação de exames |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | Realização de exames ( laboratório, Mapeamento de Retina, Fundo de olho)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| ALDOSTERONISMO | |
| Definição: Hipersecreção do aldosterona. Pode ser primário por adenoma ou hiperplasia supra renal e secundário ( diuréticos, lesão renal crônica) | |
| Sinais e Sintomas | Cefaléia, hipocalemia, fraqueza muscular , fadiga, hipernatremia, hipertensão diastólica. |
| Exames | Aldosterona sérica<br>Excreção Urinária de Potássio<br>Na, K, plasmáticos<br>Tomografia<br>Relação Aldo/APR (Atividade plasmática de renina)<br>Cateterismo de veias suprarrenais, com coleta de cortisol e aldosterona. |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | Depende de causa.<br>Ex. Teste postural<br>Teste de infusão salina |
| | 1ª consulta + solicitação de exames |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | Realização de exames ( laboratório, Tomografia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| HIRSUTISMO – HIPERANDROGENISMO | |
|---|---|
| Definição: Hiperandrogenismo é o termo utilizado para descrever os sinais clínicos, devidos ao aumento da ação biológica dos andrógenos. Hiperandrogenemia ou hiperandrogenismo bioquímico é o aumento dos andrógenos no sangue. A expressão clínica máxima do hiperandrogenismo é a virilização. O hiperandrogenismo idiopático caracteriza-se pela presença de expressão clínica e ausência das alterações bioquímicas, e o oculto, pela ausência de expressão clínica e presença de alterações bioquímicas. | |
| Causas | Síndromes de ovários policísticos (SOPC)<br>Cushuing<br>Iatrogênico<br>Hiperprolactinemia<br>Neoplasias de ovário e supra renal. |
| Sinais e Sintomas | Crescimento excessivo de pêlos, alterações menstruais, acne , infertilidade,calvície por aumento de secreção andrógena em mulheres |
| Exames | Testosterona FSH LH<br>Excreção Urinária de Potássio<br>Supressão de androgênios com dexametasona<br>170 H progesterona Prolactina<br>DHEA – SDHEA Androstenodiona<br>Cortisol plasmático<br>Tomografia Ultrasson<br>Ressonância Magnética |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |

| | |
|---|---|
| Tratamento | Depende de causa. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório, USG, Tomografia, Ressonância Magnética )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| HIPERCALCEMIA | |
| Definição: Aumento dos níveis plasmáticos de Cálcio. | |
| Causas | Por alterações das paratireóides<br>( adenomas, neoplasias), secundário (neoplasias de pulmões , rins , linfomas).<br>Intoxicação de vitamina D<br>Sarcoidose<br>Drogas<br>Insuficiência Renal |
| Sinais e Sintomas | Hipercalciúria, poliúria, litíase renal, osteopenia, hipercalcemia, fosfato diminuído no sangue. |
| Exames | Na, K plasmáticos<br>Ca , P urinários e plasmáticos<br>Uréia, creatinina<br>PTH<br>Ultrasson Tomografia Ressonância<br>Densitometria óssea RX<br>Cintilografia |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | Depende de causa. |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório, USG, Tomografia, Ressonância Magnética, densitometria óssea, Rx, cintilografia )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico. |
| Critério de alta no Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| TUMORES HIPOFISÁRIOS | |
|---|---|
| Definição: Os tumores de hipófise constituem 10% dos tumores intracranianos e podem ser secretores ou não secretores. O quadro clínico é dependente dos efeitos de massa provocados pelo crescimento tumoral com compressão de estruturas adjacentes à hipófise, e também relacionado à produção hormonal do tumor ou ainda às deficiências hormonais decorrentes da destruição da hipófise normal.<br>Mais comuns são os adenomas. Manifestam –se por secreção aumentada de GH, ACTH, Prolactina, gonadotrofina, TSH e outros. | |
| Sinais e Sintomas | Neurológicos :- Dor de cabeça e diminuição da acuidade visual<br>Hormonais:- São decorrentes do excesso ou diminuição da produção de hormônios hipofisários |
| Exames | Prolactina , Cortisol sérico, Cortisol urinário , IgF.1 ACTH, TSH, T4 LIVRE, FSH, LH<br>Ressonância Magnética |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| Tratamento | Depende de causa. |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório, Ressonância Magnética )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| DISLIPIDEMIAS | |
| Definição: Designam-se dislipidemias as alterações metabólicas lipídicas decorrentes de distúrbios em qualquer fase do metabolismo lipídico, que ocasionem repercussão nos níveis séricos das lipoproteínas. Quando a dislipidemia é resultado de ações medicamentosas ou conseqüência de alguma doença de base é chamada de secundária. Por exclusão todas as outras formas de dislipidemia são consideradas primárias. | |
| Causas | Primárias é do tipo poligênico, com influência em múltiplos fatores genéticos e ambientais. Exemplo hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia Familiar<br>Secundárias:-Diabetes, alcoolismo, doenças renais, hipotireoidismo |
| Sinais e Sintomas | Eventos coronarianos em pessoas jovens da mesma família;<br>Pancreatites recorrentes ou crises freqüentes de dor abdominal inexplicável devem levantar a suspeita de familiar;<br>Xantomas (plano, tuberoso, tendinosos, eruptivos); Arco Córneo lipídico |
| Exames | Glicemia, TSH, T4 livre<br>Colesterol Total, Quilomicrons<br>Triglicérides totais LDL, HDL, LDL<br>Provas de função hepática e renal |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + Exames Complementares |
| | Hipercolesterolemia:- Dieta, Inibidores de HMG- CoA redutase (Inibidores de Hidroximetilglutaril-CoA Redutases ) (atorvastatina / sinvastatina). Resinas quelantes, Ezetimibe 10 mg |

| | |
|---|---|
| Tratamento | Hipertrigliceridemia:- Aumento TG (acima de 200mg/dl)<br>Dieta, Derivados do Ac. Fíbrico (Clofibrato, genfibrozila)<br>Hipercolesterolemia e Hipertrigliceridemia:- Derivados do Àc. Fíbrico<br>Inibidores de HMG Co-redutase, Derivados do Ác nicotínico dieta |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório, USG, Tomografia, Ressonância Magnética )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

## - PNEUMOLOGIA

1.OBJETIVO

Estabelecer o protocolo clínico da especialidade médica Pneumologia.

2.APLICAÇÃO

Unidade de Pneumologia.

3. RESPONSABILIDADES

Da Diretoria Clínica a elaboração e aprovação;

Das equipes médicas o cumprimento;

4. PROTOCOLOS

Pneumologia é a especialidade da Medicina que estuda e investiga doenças relacionadas com o mecanismo do aparelho respiratório, e toda sua estrutura, incluindo, pulmões (direito e esquerdo), traquéia e brônquios (direito e esquerdo).

A área de Pneumologia está intimamente relacionada com Medicina Nuclear e Radiologia, além de co-relacionar-se com Fisioterapia e Enfermagem.

As doenças respiratórias, como todas as outras, não devem ser negligenciadas, pois observando-se uma busca de solução adequada, estaremos zelando pela nossa saúde e bem-estar protegendo a nós mesmos e também à terceiros.

Muitas são as patologias tratadas pela pneumologia, entre elas, destacam-se:

1) Pneumonia: doença que afeta os pulmões, que se não tratada leva o paciente ao risco de vida. No Brasil, entre as doenças respiratórias, a pneumonia, ocupa o primeiro lugar, portanto, aconselha-se procurar o médico especializado para que o mesmo indique o melhor tratamento ou se necessário, uma internação.

2) Tuberculose: também conhecida como tísica, causada pela bactéria que denomina-se:

Mycobacterium tuberculosis. Esta patologia é contagiosa e mais comum em países em desenvolvimento, apresentando variadas manifestações.

3) Enfisema pulmonar

4) Asma

5) Tumores pulmonares

6) Insuficiência respiratória

7) Gripe

8) Bronquites e Bronquiectasias

PROTOCOLO DE PNEUMOLOGIA

AMBULATORIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES

Dor Torácica:-

Rx de Tórax PA e PE. ECG , EDA em casos específicos

Asma Brônquica:-

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica:-

Sintomas/sinais significativos: dispnéia aos esforços, tosse produtiva.

DPOC estádios III e IV

Rx de tórax PA e Perfil; Rx s. face; prova de função pulmonar

Gasometria arterial casos suspeitos de hipoxemia

TC de tórax – suspeita de comprometimento intersticial

Nódulo Pulmonar:-

Rx de tórax recente. Rx de tórax prévio se houver

TC de tórax nos casos suspeitos

Casos indeterminados mesmo com exames complementares

Nódulos alterados em seguimento radiológico ou Rx prévio

Nódulos espiculados, irregulares, suspeitos

PAC (Pneumonia Adquirida na Comunidade) adultos:-

Rx de tórax PA e PE; Rx s. face (sinusopatia)

Pneumonia arrastada, com possibilidade de outros diagnósticos

Suspeita de neoplasia, obstrução brônquica, corpo estranho.

Tosse:-

Rx de tórax PA e PE, Rx s. face, prova de função pulmonar, esofagogastroduodenoscopia.

Tuberculose Pulmonar:-

Com diagnóstico positivo não encaminhar para Hospital das Clínicas Luzia de Pinho Melo

Caso suspeito, porém, sem diagnóstico confirmado apesar de exames complementares.

Suspeita de doenças associadas.(paracocidiodomicose, sarcoidose, pneumoconiose, HIV).

Seqüelas graves anatômicas e funcionais.

| | |
|---|---|
| DOR TORÁCICA | |
| A etiologia da dor torácica pode variar de acordo com a faixa etária, fatores de risco, nível cultural, nacionalidade e co-morbidades associadas. Estudos mostram que cerca de 60% dos casos de dor torácica não têm relação com órgãos internos como pulmão, pleura, coração ou esôfago.<br><br>Doenças musculoesqueléticas são as principais, entre elas as costocondrites, mialgias. O principal objetivo é excluir síndromes coronarianas agudas. | |
| Dor torácica: principais causas | PULMONARES: pneumonia, pneumotórax, pleurites, traqueobronquites, câncer do pulmão<br><br>CAIXA TORÁCICA: dor muscular, dor óssea, dor articular, trauma torácica.<br><br>NEUROLÓGICAS: herpes zoster.<br><br>CARDÍACAS: angina, infarto agudo do miocárdio, pericardite, miocardites, doenças orovalvulares<br><br>GASTROINTESTINAIS: esofagite, espasmo do esôfago, úlcera péptica, distensão gástrica, pancreatite, litíase biliar.<br><br>PSICOLÓGICAS: pânico e ansiedade. |
| Complicações ou risco de vida imediato | Síndromes coronarianas agudas, pneumotórax hipertensivo, dissecção da aorta e a tromboembolismo pulmonar. |
| Exames necessários | Solicitar criteriosamente, após anamnese e exames físicos detalhados já com hipóteses diagnósticos formuladas. Exames iniciais: Rx de tórax PA e PE, ECG. Úteis em outros momento de investigação: ECG de esforço, ecorcardiograma, cintilografia pulmonar e TC de tórax em casos selecionados. Endoscopia Digestiva Alta na suspeita de refluxo gastroesofágico |
| Tratamento | Individualizados em cada caso específico. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br><br>Realização de exames ( laboratório, Rx de tórax PA e perfil, ECG, Tomografia de tórax, teste ergométrico).<br><br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

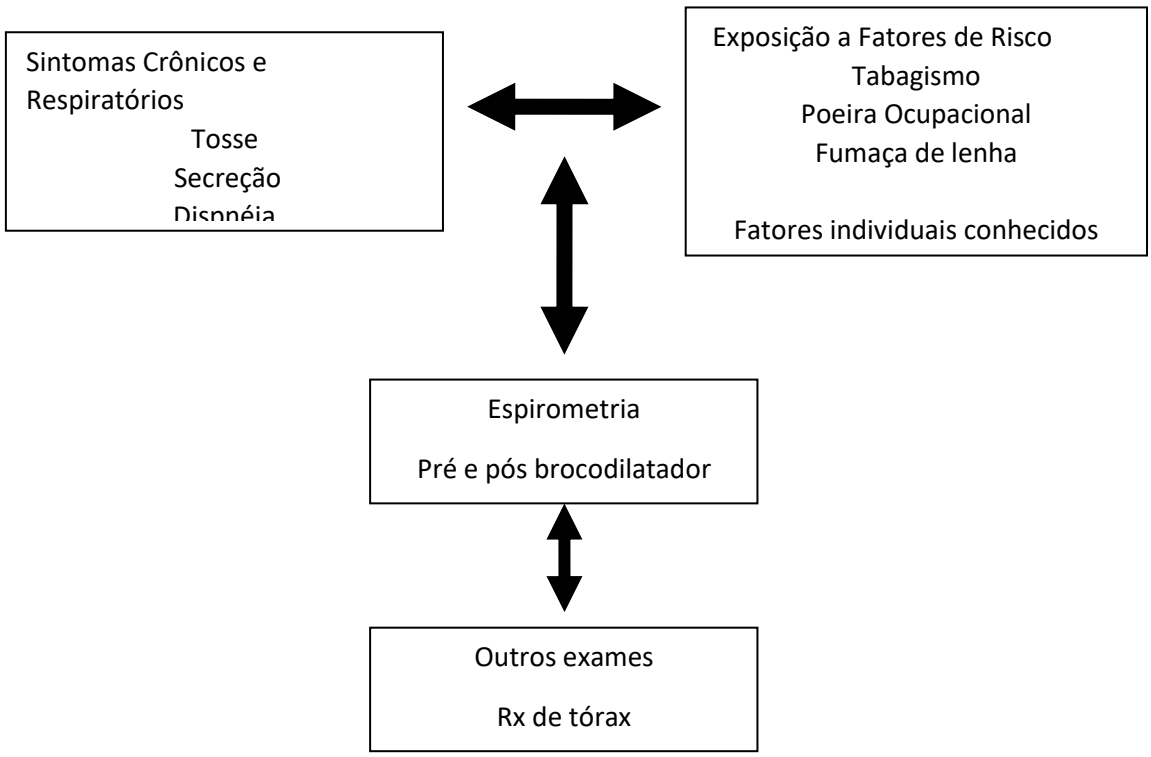
| | |
|---|---|
| ASMA BRONQUICA | |
| "É uma doença inflamatória crônica, caracterizadas por hiperresponsividade das vias aéreas inferiores e limitação variável ao fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento. Resulta de uma interação entre genética, exposição ambiental e alérgicos e irritantes, e outros fatores específicos que levam ao desenvolvimento e manutenção dos sintomas". (IV DIRETRIZES BRAS. PARA MANEJO DA ASMA, 2006) | |
| Sintomas, diagnósticos clínicos e funcionais. | São indicativos de asma: um ou mais dos sintomas – despendia tosse crônica, sibilância, aperto no peito ou desconforto torácico, particularmente à noite e pela manhã; sintomas episódicos; melhora espontânea ou pelo uso de medicações específicas para asma (bronco dilatadores, antiinflamatórios esteróides); três ou mais episódios de sibilância no último ano; variabilidade sazonal dos sintomas e história familiar positiva para asma ou atopia; e diagnósticos alternativos excluídos.<br><br>São indicativos de asma: obstrução das vias aéreas caracterizada por redução de volume expiratório forçado no primeiro segundo ($VEF^1$) < 80% do previsto e da sua relação com a capacidade vital forçada ($VEF^1/CVF$) < 75% EM ADULTOS E < 86% em crianças. Obstrução ao fluxo aéreo que desaparece ou melhora significativamente após o uso de broncodilatador ($VEF^1$ > 7% em relação ao valor previsto e de 200 ml em valor absoluto, após inalação de B2 agonista de curta duração); $VEF^1$ > 20 % e excedendo 250 ml de modo espontâneo no decorrer do tempo ou após tratamento com medicação controladora (prednisona 30 a 40 mg/dia VO por 2 semanas). |
| Diagnóstico diferencial | Anel vascular, fístula traqueoesofágica, apnéia obstrutiva do sono, não coordenação da deglutição, aspergilose bronco pulmonar alérgico, infecções virais e bacterianas, branquiectasias, insuficiência cardíaca, bronquiolites, massas hipofaríngeas, carcinoma brônquico, massas mediastinais, discinesia da laringe, obstrução alta das vias aéreas, disfunção das cordas vocais, obstrução mecânicas das vias aéreas, refluxo gastroesofágico, doença pulmonar obstrutiva crônica, embolia pulmonar, síndrome de hiperventilação, fibrose cística, etc. |
| Exames Necessários | RX de tórax (afastar outras doenças), RX seios da face (sinusopatia), EgE (processo alérgico), espirometria e/ou prova de função pulmonar, EDA na suspeita de refluxo gastroesofágico. Teste alérgico em casos selecionados. |
| Tratamento | Tratamento, além de controle ambiental, de acordo com a gravidade da asma. |

| | |
|---|---|
| | Quadro 2 – Classificação da gravidade de asma |
| Etapas de atendimento do Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br><br>Realização de exames ( laboratório, Rx de tórax PA e perfil, ECG, Tomografia de tórax, teste ergométrico).<br><br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Critério de alta Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA ( DPOC ) | |
| É uma doença respiratória previsível e tratável, caracterizada pela presença de obstrução crônica do fluxo aéreo que não é totalmente reversível. A obstrução aérea é geralmente progressiva e está associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases tóxicos, causada primariamente pelo tabagismo. DPOC, além de comprometer pulmões, produz também, conseqüências sistêmicas significativas. Processo inflamatório crônico pode produzir alterações dos brônquios (bronquite crônica), bronquíolos (bronquiolite obstrutiva) e parênquima pulmonar (enfisema pulmonar). | |
| Sintomas<br>e<br>diagnóstico | Tosse é o sintoma mais encontrado, pode ser diária ou intermitente e pode proceder a dispnéia ou aparecer simultaneamente a ela. Tosse é produtiva e, ou, dispnéia aos esforços, geralmente progressiva, determinada na maioria das vezes pela exposição à fumaça do cigarro ou eventualmente a outras substâncias inaladas. O índice de dispnéia do MRC (Medical Research Council) apresenta boa correlação com o prognóstico da DPOC:<br>Índice de dispnéia modificado do MRC<br>0 – Tenho falta de ar ao realizar exercício intenso<br>1 –Tenho falta de ar quando apresso o passo ou subo escadas ou ladeiras.<br>2 – Preciso parar algumas vezes quando ando no meu passo, ou ando mais devagar que pessoas da minha idade.<br>3 – Preciso parar muitas vezes devido à falta de ar quando ando perto dos 100 m, ou poucos minutos de caminhada no plano.<br>4 – Sinto tanta falta de ar que não saio de casa, ou preciso de ajuda para me vestir ou tomar banho. |
| Exames necessários | Rx de tórax (afastar outras doenças), Rx s. face (sinusopatia), Prova de função pulmonar, gasometria arterial (hipoxemia), hemograma completa (aumento de hematócrito/hemoglobina/leucocitose), TC de tórax em casos especiais = neo, bronquiectasias, bolhas, fibroses,etc). |
| Tratamento | DPOC estádios I e II (UBS)<br>DPOC estádios III e IV ( Hospital de referência ) |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br><br>Realização de exames ( laboratório, Rx de tórax PA e seios da face, prova de função pulmonar, Tomografia de tórax)<br><br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

**FLUXOGRAMA DO DIAGNÓSTICO DA DPOC**



| NÓDULO PULMONAR | |
|---|---|
| Opacidade pulmonar com diâmetro < 3 cm, circundada por parênquima pulmonar normal e não associada à linfonodomegalia mediastinal, pneumonite ou atelectasia. Nódulos acima de 3 cm são considerados massas. | |
| Sintomas | Em paciente assintomático, o principal objetivo é definir se o nódulo é maligno ou benigno. |
| Lesões benignas | Doenças infecciosas granulomatosas: tuberculose, histoplasmose,.<br>Outras: coccidioidomicose, dirofilariose, pneumocistose, micobactriose atípica, micetoma, equinococose, ascaridíase.<br>Doenças infecciosas não granulomatosas.: granuloma não infecciosa, sarcoidose, granulomatose de Wegener, tumores benignos, hamartomas, lipomas, anomalias congênitas, nódulos reumatóides, infarto pulmonar. |
| Lesões malignas | Carcinoma broncogênico, metástases pulmonares, tumor carcinóide. |
| Exames necessários | Rx de Tórax PA e PE.<br>Comparar sempre com Rx de tórax prévio, se tiver.<br>TC de tórax no caso de indeterminado |
| Tratamento | Nódulo inalterado em tamanho, aspecto em comparação com Rx de tórax anteriores: acompanhamento radiológico cada 3 e 6 meses durante 2 anos<br>Nódulo alterado em comparação a Rx prévio = TC de tórax, biópsia pulmonar. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( Rx de tórax PA e seios da face, prova de função pulmonar, Tomografia de tórax)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| PAC (PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE) ADULTOS | |
|---|---|
| É a infecção aguda pulmonar adquirida na comunidade, isto é, extra hospitalar. É aquela que se manifesta tipicamente na comunidade ou dentro de primeiras 48 h da internação (alguns autores estendem este período até 72 h).<br><br>Vias de acesso: aspiração de secreções da orofaringe; inalação de aerossóis; disseminação hematogênica; disseminação a partir de um foco contíguo; reativação local. | |
| Sintomas | Tosse seca ou com expectoração mucóide ou purulenta, pode haver hemoptise.<br><br>Dor torácica pleurítica. Pode estar ausente em número significativo dos casos .<br><br>Dispnéia: geralmente ausente nos casos leves.<br><br>Febre: presente na maioria dos casos, a exceção de idosos debilitados e pacientes imunodeprimidos.<br><br>Adinamia: muito freqüente , às vezes com prostração acentuada.<br><br>Rx de tórax é fundamental para confirmação ou exclusão de pneumonia. |
| Exames necessários | Rx de tórax (suficiente nos casos de tratamento ambulatorial, sem outros exames), hemograma completo, glicemia, pesquisa de BK no escarro em casos suspeitos. TC de tórax na suspeita de Pneumocistis carinii ou imunocomprometidos.<br><br>Nos casos mais graves: uréia e creatinina, eletrólitos, proteínas totais, gasometria arterial, HIV,etc. |
| Tratamento | Tratamento ambulatorial:<br><br>Sem fatores de risco para Streptococcus pneumoniae: azitromicina ou claritromicina<br><br>Com fatores de risco para Streptococcus pneumoniae : moxifloxacina (Avalox), levofloxacina (levoxim) ou telitromicina (Ketek).<br><br>Internado em enfermaria:<br><br>fluorquinolona: moxifloxacino ou levofloxacino ou<br><br>Betalactâmicos + macrolídeos: ceftriaxona ou cefotaxima ou amoxicilina-clavulanato + claritromicina ou azitromicina. |
| | 1ª consulta + solicitação de exames<br><br>Realização de exames ( Rx de tórax PA e seios da face, prova de função pulmonar, Tomografia de tórax) |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| TOSSE | |
| Tosse constitui um sintoma de uma grande variedade de patologias, pulmonares e extrapulmonares.<br>Classificação: aguda – sintoma por um período de até 3 semanas.<br>Subaguda: - persistente por um período de 3 a 8 semanas<br>Crônica – duração maior que 8 semanas | |
| Tosse aguda | Doença com baixo risco de complicações e morte, resfriado comum sinusite aguda, gripe, rinite, laringite, traqueíte, faringite, bronquite aguda. |
| Tosse sub aguda<br>e<br>crônicas | As causas mais comuns de tosse crônica (90%) : gotejamento pós-nasal, asma, refluxo gastroesofágico , tosse pós-infecção, DPOC.<br>Causas menos freqüentes: inibidores de enzima conversora de angiotensina – ECA; doença intersticial pulmonar; bronquiolite eosinofílica,; fatores ocupacionais; psicogênica, etc |
| sintomas | Tosse seca, irritativas nos casos de ECA ou refluxo gastroesofagico. Asma: tosse noturna ou pela manhã . Tosse produtiva ou escassa, espirro, rinorréia, no Gotejamento pós-nasal. |
| Exames necessários | Rx de tórax, Rx s. face ou TC seios da face, avaliação otorrinolaringológica, prova de função pulmonar; EDA, monitoração de pH esofagiano, broncoscopia, TC de tórax. |
| Tratamento | Gotejamento pós-nasal : anti-histaminico, antibioticoterapia no caso de rinossinusite, ou no caso de rinossinusapatia crônica – avaliação do otorrino.<br>Asma: antiasmático<br>Refluxo gastroesofágico: omeprazol , dieta, reeducação alimentar |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( Rx de tórax PA e seios da face, prova de função pulmonar, Tomografia de tórax, Endoscopia digestiva alta, broncoscopia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |

| | |
|---|---|
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| TUBERCULOSE PULMONAR | |
|---|---|
| Tuberculose Guia de Vigilância Epidemilógica – FUNASA , out/2002.<br>"Denomina-se Caso de Tuberculose todo indivíduo com diagnóstico confirmado por bacterioscopia ou cultura e aquele que o médico, com base nos dados clínico-epidemiológico e no resultado de exames complementares, firma o diagnóstico de Tuberculose. A procura de casos em grupos com maior probabilidade de apresentar tuberculose, quais sejam: sintomáticos respiratórios (pessoas com tosse e expectoração por 3 semanas ou mais); contatos de casos novos de tuberculose; suspeitos radiológicos; pessoas com doenças e/ou em condições sociais que predisponham à tuberculose".<br>Atenção especial deve ser dada a populações com maior risco de adoecerem como na comunidade fechada, como presídios, manicômios, abrigos e asilos. Também , nos usuários de drogas, alcoólatras, mendigos, e trabalhadores de saúde. Incluem, também, imunodeprimidos por uso de medicamentos ou por doenças imunossupressoras | |
| sintomas | Tosse crônica, sudorese noturna, adinamia e febre noturna, emagrecimento, escarro hemoptóico. |
| complicações | Hemoptise, pneumotórax, caverna pulmonar, abscesso tuberculoso. |
| Exames necessários | Exame de escarro em três amostras.<br>Tuberculose pulmonar positiva – quando apresentam:<br>Duas baciloscopias diretas positivas<br>Uma baciloscopia direta positiva e cultura positiva<br>Uma baciloscopia direta positiva e imagem radiológica sugestiva de tuberculose.<br>Duas ou mais baciloscopias diretas negativas e cultura positivas<br>Cultura para micobactéria: é indicada para os suspeitos de tuberculose pulmonar persistentemente negativos ao exame direto e para o diagnóstico de formas extrapulmonares como meningoencefálica, renal, pleural, óssea ou ganglionar. E nos casos de suspeita de resistência bacteriana às drogas, seguida do teste de sensibilidade. Também, paciente HIV positivo com suspeita de micobactéria não tuberculosa.<br>Rx de tórax PA e PE.<br>PPD – positiva, isoladamente indica apenas infecção e não é suficiente para o diagnóstico da tuberculose doença.<br>ADA (adenosinadeaminase) no líquido pleural quando houver derrame pleural |
| tratamento | Encaminhar para centro de referência para tuberculose (tisiologia) quando confirmado o diagnóstico. |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( Rx de tórax PA e Perfil, PPD, escarro três amostras)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico |
| Critério de alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

## - UROLOGIA

1. OBJETIVO

Estabelecer padronização de atendimento em Urologia baseado em evidências clínicas.

2. APLICAÇÃO

Unidade de Urologia.

3. RESPONSABILIDADES

Da Diretoria Clínica a elaboração e aprovação;

Das equipes médicas o cumprimento;

4. PROTOCOLOS

Introdução

Urologia é uma especialidade cirúrgica da medicina que trata do trato urinário de homens e de mulheres e do sistema reprodutor dos homens. Os médicos que possuem especialização nesta área são os urologistas, especialistas para diagnosticar, tratar e acompanhar pacientes com distúrbios urológicos.

Os órgãos estudados pelos urologistas incluem os rins, ureteres, bexiga urinária, uretra e os órgãos do sistema reprodutor masculino (testículos, epidídimos, ducto deferente, vesículas seminais, próstata e pênis).

PROTOCOLO DE UROLOGIA
AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES

Litíase Renal
Urina I;
Ultra-som de rins e vias Urinárias (quando disponível);
Rx simples de abdome.
Obstrução de Trato Urinário – (Casos cirúrgicos)
Urina I;
Uréia – Creatinina;
Ultra-som de rins e vias urinárias (quando disponível).
Hematúria (afastar causas extra urinárias)
Urina I + Urocultura;
Ultra-som de rins e vias urinárias (quando disponível);
RX simples e abdome.

Casos suspeitos de Neoplasias, Hiperplasia de Próstata.
Ultra-som de Vias Urinárias e Rins (quando disponível)
PSA;
Urina I
Condiloma acuminado - em casos com indicação cirúrgica
Uretrite Crônica
Prostatite Crônica
Balanopostite Crônica resistente a tratamento tópico adequado.
Disfunção erétil – afastar Diabetes
Infertilidade (pedir espermograma)
Fimose
Varicocele
Hidrocele

| | |
|---|---|
| LITÍASE RENAL | |
| Geralmente por cálculos radiopacos, associados a níveis elevados de cálcio/oxalato na urina. Em 5% dos casos por ácido úrico (radio transparente). | |
| Sintomas | Quando do tipo coraliforme na pelve renal associa-se com infecções urinárias de repetição.<br>Cólica nefrética com irradiação para virilha, às vezes com náuseas e vômitos.<br>Hematúria, piúria e cristais em excesso na Urina I. |
| Exames | Urina I;<br>RX simples de abdome;<br>Ultra-som de rins e vias urinárias;<br>Uréia;<br>Creatinina;<br>Cálcio<br>Fósforo. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Aumento da ingestão hídrica;<br>Ingestão moderada de sódio, oxalato e proteínas;<br>Litotripsia;<br>Cirurgia. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório / USG + Rx simples )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| OBSTRUÇÃO DO TRATO URINÁRIO | |
| Pode ser causada por tumores pélvicos, doença prostática, doenças neurológicas, traumas da coluna vertebral, refluxo vesico uretral.<br>História de prostatismo, bexigoma | |
| Exames | Urina I;<br>Uréia;<br>Creatinina;<br>Ultra-som de rins e vias urinárias;<br>Tomografia<br>Urografia excretora. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Depende da causa. Clínico ou Cirúrgico |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório / USG vias urinárias+ urografia excretora + Tomografia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| HEMATÚRIA A ESCLARECER | |
| Pode ser causada por cálculos, infecções do trato urinário, anemia falciforme, medicamentos, metais pesados, lesões do parênquima renal, neoplasias, nefropatia por IgA.<br>Colagenose, gromerulonefrite, Tbc renal. | |
| Sintomas | Presença de sangue na urina |
| Exames | Urina I;<br>RX simples de abdomen;<br>Ultra-som de rins e vias urinárias;<br>Exames hematológicos |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Depende da causa. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (laboratório / USG vias urinárias + Rx simples de abdômen )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| NEOPLASIAS DE BEXIGA | |
| Bexiga<br>Fatores de risco – hidrocarbonetos aromáticos, tabagismo, ciclofosfamida.<br>Hematúria é o sintoma principal. Na maioria dos casos do epitélio transicional. | |
| Sintomas | Hematuria |
| Exames | Urina;<br>Ultra-som de rins e vias urinárias;<br>Cistoscopia. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Aumento da ingestão hídrica;<br>Ingestão moderada de sódio, oxalato e proteínas;<br>Cirurgia. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (laboratório / USG vias urinárias + cistoscopia )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento cirúrgico. |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| NEOPLASIAS DE RINS | |
| Rins<br><br>Doença cística renal representa o maior risco. Na maioria das vezes de células claras.(Hipernefroma) | |
| Sintomas | Hematúria;<br>Dor no flanco;Emagrecimento;Massa palpável..no flanco ( esta tríade só ocorre em 10% dos casos) |
| Exames | Ultra-som renal;<br>Tomografia da pelve e bexiga ( a critério do Urologista)<br>Urina I |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Aumento da ingestão hídrica;<br>Ingestão moderada de sódio, oxalato e proteínas;<br>Cirurgia. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (laboratório / USG renal + Tomografia de pelve)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| HIPERPLASIA E NEOPLASIA DA PRÓSTATA | |
| Necessidade de acompanhamento após os 45 anos , com ou sem sintomas.<br>Adenocarcinomas em 95% dos casos. Solicitar PSA anualmente: valores menores ou iguais a 2,5 ng/ml – manter controle. Aumento maior que 0,75 ng/ml por ano, encaminhar ao Urologista. | |
| Sintomas | Gotejamento pós-miccional,dificuldade para urinar, nictúria, incontinência urinária, hematúria. |
| Exames | Toque retal em todos os casos<br>Ultra-som a critério do Urologista<br>Biópsia de próstata<br>PSA; Urina I<br>O PSA pode estar aumentado ou não, mesmo em caso de neoplasia. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Solicitar PSA anualmente: valores menores ou iguais a 2,5 ng/ml – manter controle. Aumento maior que 0,75 ng/ml por ano, encaminhar ao Urologista<br>Cirurgia. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta, inclusão linha de cuidado + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório / USG Transretal + biópsia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| URETRITE | |
| Manifesta-se por secreção uretral, purulenta ou mucosa, disúria.<br>N. gonorrehoeae, Chlamydia trac., Trichomonas, Herpesvirus. Mycoplasma, Ureaplasma. | |
| Sintomas | Secreção uretral, purulenta ou mucosa, disúria. |
| Exames | Bacterioscopia de secreção;<br>Urina I;<br>Cultura. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Neisseria – Ceftriaxona 125mg- IM dose única;<br>Ciprofloxacina 500mg – dose única.<br><br>Chlamydia – Ciprofloxacina 500mg – 12/12 horas por 15 dias<br>Azitromicina 1g – dose única.<br>Doxiciclina 100 mg – 2x/dia por 15 dias<br><br>Thichomonas – Metronidazol 500mg/ 2g dose única. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames ( laboratório)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico. |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| EPIDIDIMITE | |
| Dor testicular unilateral de inicio agudo com edema e febre.<br>Chalamydia, às vezes Neisseria associada a uretrite. | |
| Sintomas | Dor testicular unilateral de inicio agudo com edema e febre |
| Exames | Cultura de secreção uretral<br>Bacterioscopia |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Neisseria – Ceftriaxona 125mg- IM dose única;<br>Ciprofloxacina 500mg – dose única.<br><br>Chlamydia – Ciprofloxacina 500mg – 12/12 horas por 15 dias<br>Azitromicina 1g – dose única.<br>Doxiciclina 100 mg – 2x/dia por 15 dias<br><br>Thichomonas – Metronidazol 500mg/ 2g dose única. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (laboratório – Cultura de secreção + bacterioscopia)<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clínico. |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| PROSTATITE | |
| AGUDA - Disúria, dor após micção, febre, às vezes com cistite recidivante.<br>Pode haver cronificação com sintomatologia discreta.<br>CRÔNICA - Abacteriana em 90% dos casos, | |
| Sintomas | Disúria, dor após micção, dor para ejacular |
| Exames | Cultura de Urina – E. coli, Klebsiella, Proteus |
| Diagnóstico | Quadro clínico + exames complementares |
| Tratamento | Quinolonas;<br>Cefalosporinas de 3ª geração |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (laboratório )<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

## - GASTROENTEROLOGIA

1.OBJETIVO

Estabelecer padronização de atendimento em Gastroenterologia baseado em evidências clínicas.

2.APLICAÇÃO

Unidade de Gastroenterologia.

3. RESPONSABILIDADES

Da Diretoria Clínica a elaboração e aprovação;

Das equipes médicas o cumprimento;

4. PROTOCOLOS

Introdução

A Gastroenterologia ou Gastrenterologia (do grego gastro =estômago + entero = intestino), é a especialidade médica que se ocupa do estudo, diagnóstico e tratamento clínico das doenças do aparelho digestivo.

Os órgãos do sistema digestivo atendidos pelo médico gastroenterologista são: esôfago, estômago, fígado, vias biliares, pâncreas, intestino delgado, intestino grosso, cólon e reto.

Os sintomas gastrointestinais que afetam os pacientes podem ser, entre outros:

Inflamação abdominal e dor abdominal

Diarréia ou constipação

Flatulências, arrotos

Acidez gástrica

Hemorragia digestiva

Náuseas, vômitos

Dificuldade para deglutir

PROTOCOLO DE GASTROENTEROLOGIA

AMBULATÓRIO MÉDICO DE ESPECIALIDADES

Refluxo gastroesofágico, Esofagite de refluxo e Hérnia de hiato

Doença ulcerosa péptica

Gastrite

Doença inflamatória intestinal – Colite Ulcerativa

Doença infalamatória intestinal – Doença de Crohn

Doença diverticular

Pancreatite crônica

Panvreatite aguda

Hepatites virais

Cirrose hepática

ESÔFAGO

| | |
|---|---|
| Refluxo Gastroesofágico, Esofagite de refluxo e Hérnia de Hiato | |
| Definição: A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma das afecções mais freqüentes na prática médica, sendo a afecção orgânica mais comum do tubo digestivo.<br><br>O Consenso Brasileiro da Doença do Refluxo Gastroesofágico (CBDRGE) definiu a DRGE como uma afecção crônica decorrente do fluxo retrógrado do conteúdo gastroduodenal para o esôfago e/ou órgãos adjacentes a ele, acarretando um espectro variável de sintomas e/ou sinais esofagianos e/ou extraesofagianos, associados ou não a lesões teciduais. Associações: hérnia de hiato, esofagite, esôfago de Barrett | |
| Sintomas | A duração e freqüência dos sintomas são informações importantes<br><br>que precisam ser sempre avaliadas e quantificadas.<br><br>Pacientes que apresentam sintomas com freqüência mínima de duas vezes por semana, há cerca de quatro a oito semanas, devem ser considerados possíveis portadores de DRGE.<br><br>Existe marcada correlação entre o tempo de duração dos sintomas e aumento do risco para o desenvolvimento do esôfago de Barrett e adenocarcinoma do esôfago. |
| Exames | Endoscopia, exame radiológico contrastado do esôfago, cintilografia,<br><br>manometria, pHmetria de 24 horas, teste terapêutico |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementares |
| Tratamento | O tratamento clínico tem como objetivo o alívio dos sintomas, a cicatrização das lesões e a prevenção de recidivas e complicações.<br><br>Dieta, Bromopride e Metoclopramida 10mg 3x/d<br><br>Omeprazol 20mg 1 a 2x/d  Ranitidina150mg 2x/d<br><br>O tempo ideal da terapêutica da DRGE é de 6 a 12 semanas. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta  + solicitação de exames<br><br>Realização de exames (Endoscopia, exame radiológico contrastado do esôfago, cintilografia, manometria, pHmetria de 24 horas, teste terapêutico)<br><br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

ESTÔMAGO

| | |
|---|---|
| DOENÇA ULCEROSA PÉPTICA | |
| Definição: A úlcera péptica era, até recentemente, considerada uma doença de etiologia desconhecida, de evolução em geral crônica, com surtos de ativação e períodos de acalmia, resultantes de perda circunscrita de tecido em regiões do trato digestivo capazes de entrar em contato com a secreção cloridropéptica do estômago. É diferenciada das erosões pelo fato destas não atingirem a submucosa e, portanto, não deixarem cicatriz ao se curarem.<br>Mais comum no duodeno e estômago.<br>O microorganismo H.pylori produtor de urease coloniza o antro gástrico e desempenha importante papel no desequilíbrio entre a barreira gástrica (muco, prostaglandina) e a agressão pela pepsina e ácido gástrico. Está associado a evidências histológicas de gastrite crônica que pode levar a gastrite atrófica e câncer gástrico. Outros fatores de risco:, uso freqüente de antiinflamatórios. | |
| Etiologia | A infecção gástrica pelo HP é hoje responsável por mais de 95% dos casos de úlcera duodenal e 80% dos portadores de úlcera gástrica. O uso de anti-inflamatórios constitui a segunda causa, especialmente na população mais idosa e, mais raramente, outras etiologias podem estar associadas como; tabagismo, hipercalcemia, hereditariedade gastrinoma (Síndrome de Zollinger-Ellisson) e forma duodenal de doença de Crohn) |
| Sintomas | Dor epigástrica após as refeições (UD) que melhora com alimento, piora com alimentos ou sem relação com as refeições (UG), perda de peso, vômitos, anorexia. |
| Exames | Endoscopia Digestiva Alta ( EDA) com biopsia.<br>Pesquisa de H.pylori (anticorpos séricos, teste de urease, teste de uréia no ar exalado). |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementares |
| Tratamento | HPylori (+): lansoprazol 30 mg., 2x / dia – Claritromicina 500 mg.2x / dia<br>Amoxicilina 1 g 12/12 h. Durante 7 dias<br>H.Pylori (-) omeprazol<br>Sintomáticos : metoclopramida, Antiácidos, Ranitidina |
| | 1ª consulta + solicitação de exames |

| | |
|---|---|
| Etapas de atendimento no Ambulatório | Realização de exames (Endoscopia, exame radiológico contrastado do esôfago, cintilografia, manometria, pHmetria de 24 horas, teste terapêutico)<br><br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| GASTRITE | |
| Definição: A gastrite é uma doença inflamatória que se caracteriza por acometimento da mucosa gástrica. Essa inflamação desenvolve-se como uma resposta normal do organismo quando ocorre uma agressão à sua integridade. Entretanto, essa resposta normal pode levar ao desenvolvimento de sinais e sintomas característicos dessa doença. A agressão que desencadeia o processo pode ser aguda ou crônica e, de acordo com seus tipos, podemos classificar as diversas formas de gastrite." | |
| Etiologia | Erosivas:- Por drogas, por estresse intenso (queimaduras, sepse, cirurgias).<br>Crônica:- Atrófica |
| Sintomas | Epigastralgia com queimações, náuseas, vômitos, hematêmese, melena |
| Exames | Endoscopia Digestiva Alta ( EDA) com biopsia.<br>Pesquisa de H.pylori (anticorpos séricos, teste de urease, teste de uréia no ar exalado). |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + E.D.A. |
| Tratamento | Evitar agente agressor – Antiácidos – Ranitidina, Omeprazol |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Endoscopia (EDA) com biópsia, pesquisa de H. Pylórico)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

INTESTINOS

| | |
|---|---|
| DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL – COLITE ULCERATIVA | |
| Definição: Distúrbios crônicos de etiologia desconhecida, caracterizado por processo inflamatório com liberação de ANCA (anticorpo anticitoplasma neutrofílico) em grande porcentagem de casos com colite ulcerativa e doença de Crohn. Exacerbações agudas por ação de antinflamatórios (AINE), infecções e estresse. | |
| Sintomas | Diarréia sanguinolenta, muco, febre, dor abdominal, tenesmo, perda de peso, anemia. |
| Exames | Retossigmoidoscopia, Endoscopia c/ biopsia, Enema opaco<br>VHS, PCR, Alfa 1 Glicoproteína Ácida,Perfil de Ferro, Ferritina. |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + E.D.A. |
| Tratamento | Sulfassalazina 500mg -1 a 4 g/d<br>Mesalazina 500mg – até 3,2 g/d<br>Azatioprina 50 mg/d |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Retossigmoidoscopia, Endoscopia (EDA) com biópsia, Enema opaco)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL – DOENÇA DE CROHN | |
|---|---|
| Definição: Distúrbios crônicos de etiologia desconhecida, caracterizado por processo inflamatório com liberação de ANCA (anticorpo anticitoplasma neutrofílico) em grande porcentagem de casos com colite ulcerativa e doença de Crohn. Exacerbações agudas por ação de antinflamatórios (AINE), infecções e estresse. Acomete qualquer parte do trato digestivo, mais comum no íleo terminal e cólon. Inflamações e formação de granulomas, fissuras, fístulas. | |
| Sintomas | Dor abdominal, diarréia, febre, perda de peso. Pode evoluir com estenose ou fístulas intestinais e para outros órgãos. Abscessos. |
| Exames | Retossigmoidoscopia<br>Colonoscopia c/ biópsia<br>Enema opaco |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementeres |
| Tratamento | Loperamida Hidratação<br>Sulfassalazina<br>Corticóides na fase aguda ( prednisona 40-60 mg/d)<br>Azatioprina<br>Metronidazol 250 mg- 1g/d |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Retossigmoidoscopia, Endoscopia (EDA) com biópsia, Enema opaco)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| DOENÇA DIVERTICULAR | |
| Definição: Herniações ou protrusões de mucosa intestinal | |
| Sintomas | Sintomáticas:- Dor, diarréia e constipação alternada<br>Assintomática: - Detectada no enema opaco |
| Exames | Enema opaco / colonoscopia |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementeres |
| Tratamento | Mudança de hábitos<br>Dieta com fibras<br>Seguimento |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Colonoscopia, Enema opaco)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

PÂNCREAS

| | |
|---|---|
| PANCREATITE CRÔNICA | |
| Definição: Episódios decorrentes de inflamação aguda evoluindo com lesão do órgão e má absorção. Mais freqüentes as causas por alcoolismo hipertrigliceridemia, hipercalcemia, hemocromatose. | |
| Sintomas | Dor abdominal, perda de peso, esteatorréia, síndrome de má absorção. Dor abdominal, perda de peso, esteatorréia, síndrome de má absorção. |
| Exames | Amilase, Lípase, Bilirrubinas, Fosfatase Alcalina, Teste de Tolerância a Glicose, Glicemia, TGO, TGP, GamaGT.<br>RX Simples abdominal, Ultrasson, Tomografia computadorizada |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementeres |
| Tratamento | Evitar álcool<br>Enzimas pancreáticas<br>Sintomáticos<br>Insulina |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Laboratório, Rx simples de abdomen, USG, Tomografia computadorizada)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| PANCREATITE AGUDA | |
| Definição: A pancreatite aguda (PA) é, na maioria dos casos, uma doença inflamatória, autolimitada e que se resolve com medidas clínicas. Todavia, a presença de necrose pancreática e peripancreática, associada à infecção, é potencialmente grave e pode demandar cuidados e abordagens especializadas. A incidência de PA, baseada em registros hospitalares, varia de 5,4<br>a 79,8 casos por 100.000 habitantes, respectivamente, na Inglaterra e nos Estados Unidos da América | |
| Etiologia | Dentre as principais causas de PA, estão a passagem de cálculo pelo ducto biliar comum e o excesso de ingestão alcoólica, que, juntos, correspondem a aproximadamente 80% dos casos |
| Sintomas | Dor abdominal com irradiação para o dorso, náuseas, vômitos, febre, hipotensão arterial, massa palpável, icterícia |
| Exames | Amilase, Lípase, Bilirrubinas, Fosfatase Alcalina, Teste de Tolerância a Glicose, Glicemia, TGO, TGP, GamaGT.<br>Rx tórax, Rx Simples abdominal, Ultrasson, Tomografia computadorizada |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementeres |
| Tratamento | Não há tratamento específico para o processo<br>inflamatório, que impeça a progressão da doença.<br>Assim, o tratamento, na fase inicial, é clínico e sintomático Evitar álcool |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Laboratório, Rx de tórax, Rx simples de abdômen, USG, Tomografia computadorizada)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

FÍGADO

| HEPATITES VIRAIS | |
|---|---|
| Definição: A hepatite é a inflamação do fígado por qualquer causa. Comumente, a hepatite é decorrente da ação de um vírus, sobretudo de um dos cinco vírus da hepatite (A, B, C, D ou E). Menos comumente, a hepatite é devida a infecções virais (p.ex., mononucleose infecciosa, febre amarela e infecção por citomegalovírus). As principais causas não virais da hepatite são o álcool e as drogas. A hepatite pode ser aguda (duração inferior a 6 meses) ou crônica. Ela é comum em todo o mundo. | |
| Classificação | HEPATITE A: Período de incubação de 15 a 45 dias<br>Transmissão:- Orofecal. Às vezes colestase acentuada. Evolução de 3 a meses<br>HEPATITE B: Período de incubação de 30 a 180 dias<br>Transmissão:- Percutânea, sexual, perinatal. Estado de portador. Hepatite crônica com evolução para cirrose e carcinoma hepatocelular<br>HEPATITE C: Período de incubação de 15 a 160 dias.<br>Transmissão:- percutânea. Portador com evolução para carcinoma e cirrose. |
| Sintomas | Mal-estar, náuseas, vômitos, diarréia, febre, urina escura, icterícia, hepatomegalia, dolorosa, artrite, glomerulonefrite, poliarterite nodosa. |
| Exames | Hemograma, Coagulograma, TGO, TGP, Gama GT, Bilirrubinas<br>HEPATITE A: Anti HAV IGM<br>HEPATITE B: HBsAg, Anti HBcIgM, Anti HBe, Anti HBS<br>HEPATITE C: Anti HCV, Imunoblot. (RIBA), RNA do HCV no soro |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementeres |
| Tratamento | Os indivíduos com uma hepatite aguda incomumente grave podem exigir a hospitalização. Contudo, na maioria dos casos, o tratamento é desnecessário. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Laboratório , exame clínico)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| CIRROSE HEPÁTICA | |
| Definição: A cirrose hepática pode ser definida anatomicamente como um processo difuso de fibrose e formação de nódulos, acompanhando-se freqüentemente de necrose hepatocelular. Apesar das causas variarem, todas resultam no mesmo processo | |
| Causas | Causas: Álcool, hepatite viral (B.C.D.), Cirrose biliar, hemocromatose D. Wilson, drogas, toxinas, esquistossomose, hepatite autoimune. |
| Sintomas | Estima-se que aproximadamente 40% dos pacientes com cirrose são assintomáticos. Uma vez que os sintomas se manifestam, no entanto, o prognóstico é severo.<br>Anorexia, vômitos, fraqueza, icterícia, eritema palmar, ginecomastia, hepatoesplenomegalia, ascite, hemorragia digestiva, anemia, neuropatia periférica, hipertensão portal. |
| Exames | Sorologia para hepatite, ferritina, anticorpos antimitocondriais, anti músculo liso, anti KLM, FAN, CEA, Alfa feto proteína, ultrassom abdome, tomografia computadorizada, biópsia hepática, Hemograma, TGO, TGP, E.D.A., Gama GT, Bilirrubinas, Amilase, Glicemia, Eletroforese de proteínas, colesterol, Triglicérides, Coagulograma. |
| Diagnóstico | Quadro Clínico + exames complementeres |
| Tratamento | Abolir bebidas alcoólicas, colchicina<br>Tratamento das complicações |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames (Laboratório, USG, Tomografia, biópsia hepática,Endoscopia –EDA)<br>Tratamento clínico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

## - OFTALMOLOGIA

| |
|---|
| PROTOCOLO DE OFTALMOLOGIA<br>AMBULATORIO MEDICO DE ESPECIALIDADES |
| Patologias Palpebrais e das Vias Lacrimais<br>Lesões de pálpebra<br>Ptose palpebral<br>Retração palpebral, lagoftalmo, ectrópio, entrópio.<br>Obstrução das vias lacrimais<br>Patologias Orbitárias<br>Proptose ocular<br>Patologia externa<br>Ceratocone<br>Opacidades corneanas<br>Ceratite filamentar<br>Ceratites intersticial<br>Lesões Conjuntivais<br>Conjuntivites crônicas : Alérgica, toxicidade, papilar gigante, blefaroconjuntivite, pediculose, etc.<br>Opacidade de cristalino<br><br>Segmento posterior<br>Hemorragia vítrea<br>Moscas volantes<br>Uveítes<br><br>Diabete Mellitus; Glaucoma; Estrabismo |

| PATOLOGIAS MAIS FREQÜENTES |
|---|

Patologias Palpebrais e das Vias Lacrimais

| LESÕES DE PÁLPEBRA | |
|---|---|
| Descrição: Lesões planas ou sobrelevadas de diferentes formas e cores conforme a etiologia.<br>Exemplos de lesões: verruga vulgar, calázio, nevus, dermatite seborreica, alergia blefarite, psoríase, lentigo, Ca basocelular, CEC, melanoma, hemangioma, xantelasma, herpes, cistos sebáceos, queratose actínica, neurofibroma, molusco contagioso. | |
| Sintomas mais comuns | Geralmente solicitam avaliação por motivo estético, prurido, dor, descamação. |
| Exames | Avaliação Oftalmológica, avaliação biomicroscópica (lâmpada de fenda)<br>Anatomo-patológico após a exérese total se necessário. |
| Diagnóstico | Quadro clínico |
| Tratamento | Observação, tratamento clínico segundo a etiologia ou exérese da lesão. |
| Etapas de atendimento do Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: avaliação biomicroscópica (lâmpada de fenda), anatomopatológico após retirada da lesão.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| PTOSE PALPEBRAL | |
|---|---|
| Descrição: Abaixamento da margem da pálpebra superior em diferentes graus.<br>Etiologia: Miogênica, aponeurótica, neurogênica e mecânica | |
| Sintomas mais comuns: | “Queda” da pálpebra superior congênica ou adquirida que pode comprometer a visão quando afeta o eixo visual. |
| Exames | Avaliação oftalmológica |
| Diagnóstico | Quadro clínico |
| Tratamento | Encaminhamos para cirurgia quando necessário. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: avaliação biomicroscópica (lâmpada de fenda), anatomopatológico após retirada da lesão.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| RETRAÇÃO PALPEBRAL, LAGOFTALMO, ECTRÓPIO, ENTRÓPIO. | |
|---|---|
| Descrição:<br>1-Retração Palpebral: oftalmopatia de Graves (mais freqüente)<br>2-Entrópio (inversão da margem palpebral)<br>3-Ectrópio (inversão da margem palpebral)<br>4-Lagoftalmo (espaço entre a fenda palpebral ou ocluir os olhos) | |
| Sintomas e sinais mais comuns | Lacrimejamento, olho vermelho, sensação de corpo estranho, “olho seco”, exoftalmo (Graves), etc.. |
| Exames | Avaliação oftalmológica, endocrinológica (Graves). |
| Diagnóstico | Quadro clínico |
| Tratamento | Clínico<br>Cirúrgico é encaminhado para plástica ocular. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica, endocrinológica (Graves).<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| OBSTRUÇÃO DAS VIAS LACRIMAIS | |
|---|---|
| Descrição:<br>Bloqueio das vias lacrimais excretoras,<br>Mais freqüente em crianças e idosos. | |
| Sintomas mais comuns: | Lacrimejamento, secreção mucopurulenta (dacriadenite), olho vermelho, edema palpebral (infecção). |
| Exames: | Avaliação Oftalmológica,<br>Dacriocistografia (encaminhado)<br>Diferenciar de “olho seco” |
| Diagnóstico | Quadro clínico |
| Tratamento | Antibioticoterapia tópica e/ou sistemica quando necessário.<br>Encaminhado para sondagem das vias lacrimais.<br>Encaminhados os casos com indicação cirúrgica. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica, Dacriocistografia<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

Patologias Orbitárias

| PROPTOSE OCULAR | |
|---|---|
| Descrição:<br><br>Aumenta a distância entre as margens palpebrais e o cento da córnea, o globo ocular está anteriorizado.<br><br>Etiologias: exoftalmopatia de Graves (bilateral), pseudotumor, abscesso orbitário, celulite orbitária, hemangiomas, cistos, mucocele, CA de seios paranasais, meningiomas, metástases, etc. | |
| Sintomas mais comuns | Lacrimejamento, dor, olho vermelho, quemose, edema palpebral, dificuldade de movimentar os olhos, diplopia, dor, diminuição da acuidade visual. |
| Exames | Avaliação oftalmológica, Us ocular, TC, RM, avaliação sistemica. |
| Diagnóstico | Quadro clínico |
| Tratamento | Conforme a etiologia.<br><br>Observação,<br><br>Encaminhamento para biópsia, exérese, exenteração, radioterapia e descompressão do nervo óptico. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br><br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica, Dacriocistografia<br><br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br><br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

Patologia externa

| | |
|---|---|
| CERATOCONE | |
| Descrição:<br>Afinamento progressivo, central ou para central da córnea, história família, atopia, manifesta-se geralmente na adolescência. Pode estar associado à Marfan, S. Down. | |
| Sintomas e sinais mais comuns: | Baixa da acuidade visual progressiva, que não melhora com os óculos.<br>Quadro bilateral assimétrico.<br>Hábito de coçar os olhos.<br>Aumento da curvatura da córnea, irregular.<br>Dor, fotofobia, lacrimejamento (hidrópsia). |
| Exames: | Avaliação oftalmológica |
| Diagnóstico | Quadro clínico e exames complementares |
| Tratamento: | Adaptação de lentes de contato.<br>Transplante de córnea. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| OPACIDADES CORNEANAS | |
|---|---|
| Descrição e etiologia:<br>Perda da transparência da córnea. Pode ter várias causas, como: trauma, alterações congênitas, infecção, inflamação. | |
| Sintomas mais comuns | Sem queixas, quando pequenas e fora do eixo visual.<br>Baixa acuidade visual, visão turva.<br>Sensação de corpo estranho<br>Dor |
| Exames | Avaliação oftalmológica |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento | Depende da etiologia, uso de colírios lubrificantes, hiperosmósticos, antibióticoterapia, corticoterapia.<br>Transplante de córnea, ceratectomia superficial,<br>excimer laser. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| CERATITE FILAMENTAR | |
| Descrição: Doença do epitélio corneano ou de toda superfície ocular. Após erosão na córnea há formação de filamentos mucosos sobre a córnea.<br>1-Ceratoconjuntivite seca<br>2-Erosão corneana recorrente (grande defeito epitelial)<br>3-Ceratoconjuntivite límbica superior<br>4-Ceratite neurotrófica | |
| Sintomas e sinais mais comuns: | Sensação de “corpo estranho”, olho vermelho, associação com doenças auto-imunes, uso de propanolol, diuréticos, anticoncepcionais.<br>2 e 3 - Dor, fotofobia, blefaroespasmo.<br>4 - Diminuição da sensibilidade do lado afetado, história de herpes. |
| Exames | Avaliação oftalmológica e sistemica. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento:<br>(Etiológico ou Sintomático) | Lacrimas artificiais, antiinflamatórios não hormonais, lentes de contato.<br>Tarsorrafia, oclusão do ponto lacrimal. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| CERATITES INTERSTICIAL | |
|---|---|
| Descrição:<br>Processo inflamatório do estroma corneano geralmente associado à neovascularização<br>Etiologias mais frequentes: Lues, herpes, tuberculose. | |
| Sintomas e sinais mais comuns: | Antecedentes da doença sistemica.<br>Embasamento visual,<br>Opacidade corneana,<br>Neovascularização corneana |
| Exames | Avaliação oftalmológica e sistemica |
| Diagnóstico | Quadro clínico + Avaliação oftalmológica |
| Tratamento<br>(Etiológico ou Sintomático) | Tratamento da doença infecciosa<br>Antiinflamatório hormonal, não hormonal e midriático tópicos. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico. |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| LESÕES CONJUNTIVAIS | |
| Descrição:<br>Nevo, melanose ,hemangioma, coristomas, pterígio, pinguécula, papilomas, CEC, granuloma piogênico, | |
| Sintomas mais comuns: | Lesão sobrelevada ou plana pigmentada ou não segundo a etiopatogenia |
| Exames: | Avaliação oftalmológica, avaliação biomicroscópica (lâmpada de fenda) e biópsia quando necessário. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento:<br>(Etiológico ou Sintomático) | Observação, lubrificantes tópicos ou exérese. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica.<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirúrgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| CONJUNTIVITES CRÔNICAS | |
| Alérgica, toxicidade, papilar gigante, blefaroconjuntivite, pediculose, etc. | |
| Sinais e sintomas mais comuns (um ou mais) | olho vermelho, quemose palpebral, lacrimejamento, prurido, história de atopia, secreção, blefarite, uso de lentes de contato, etc. |
| Exames: | Biomicroscopia, laboratório |
| Diagnóstico | Quadro clínico |
| Tratamento:<br>(Etiológico ou Sintomático) | Evitar alergenos Lubrificantes, antihistaminicos, corticosteróides, antibióticos tópicos e/ou sistêmicos.<br>Compressa gelada.<br>Remoção dos parasitas. |
| Etapas de atendimento n Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica, Biomicroscopia, laboratório<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico. |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| OPACIDADE DE CRISTALINO | |
| Descrição:<br>Congênita ou adquirida. Congênita afastar outras causas de leucocoria como tumores intra-oculares, retinopatia da prematuridade, leucomas. Opacidade pupilar. | |
| Sintomas mais comuns | Leucocoria.<br>Baixa da acuidade visual progressiva mesmo antes de se observar à opacidade ao nível do cristalino. |
| Exames | Avaliação oftalmológica. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento<br>(Etiológico ou Sintomático) | Cirúrgica ou acompanhamento |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirurgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

SEGMENTO POSTERIOR

| HEMORRAGIA VÍTREA | |
|---|---|
| Descrição:<br>Sangramento vítreo que pode ter etiologia variada: trauma, descolamento de retina, descolamento vítreo, retinopatia diabética, retinopatia hipertensiva, retinopatia da prematuridade, leucemias, discrasias sangüíneas. | |
| Sintomas mais comuns: | Baixa da AV súbita, indolor, sem outros sinais oculares. |
| Exames | Avaliação oftalmológica: oftalmoscopia indireta, ultra-sonografia ocular. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento:<br>(Etiológico ou Sintomático) | Observação<br>Cirúrgico |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirurgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| MOSCAS VOLANTES | |
| Descrição e Sintomas mais comuns:<br>Sombra ou mancha de tamanho e forma variável, que se movimenta no campo de visão. Causada por opacidades no vítreo de diferentes etiologias (descolamento do vítreo, descolamento de retina, hemorragia vítrea, uveíte, outras opacidades vítreas). | |
| Sintomas | Sombra ou mancha de tamanho e forma variável, que se movimenta no campo de visão |
| Exames | Avaliação oftalmológica. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento<br>(Etiológico ou Sintomático) | Observação<br>Tratamento da uveíte.<br>Fotocoagulação e cirurgia. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirurgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| DIABETE MELLITUS | |
|---|---|
| Sintomas mais comuns::<br>BAV: hiperglicemia (transitória), catarata (progressiva), retinopatia diabética (edema de mácula, hemorragia vítrea, hemorragia retiniana, isquemia, descolamento tracional de retina).<br>Diplopia transitória. | |
| Sintomas | Visão dupla, diminuição da visão,perda de visão |
| Exames | Avaliação oftalmológica |
| Diagnóstico | Quadro clínico exames complementares e avaliação oftalmológica |
| Tratamento<br>(Etiológico ou Sintomático) | Controle da glicemia, fundoscópico.<br>Fotocoagulação e cirurgias. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirurgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| UVEÍTES | |
| Descrição:<br>Processo inflamatório envolvendo íris, corpo ciliar e /ou coróide de etiologia e sintomatologia diversa. Uni ou binocular podendo estar associado a doenças infecto-contagiosas e reumatológicas. | |
| Sintomas mais comuns: | Olho vermelho e/ou dor ocular e/ou embasamento visual. |
| Exames: | Avaliação oftalmológica. |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento:<br>(Etiológico ou Sintomático) | De acordo com a etiologia. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico. |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| GLAUCOMA | |
| Descrição:<br>Neuropatia óptica, uni ou bilateral, que tem como principal fator de risco o aumento da PIO (pressão intra-ocular). Agudo, crônico ou secundário. | |
| Sintomas mais comuns | Agudo:<br>dor, hiperemia, opacidade de córnea, BAV (baixa da acuidade visual).<br>Crônico:<br>Ausência de sintomas no inicio, perda de campo visual periférico até amaurose. |
| Exames | Avaliação oftalmológica |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento<br>(Etiológico ou Sintomático) | Agudo: urgência oftalmológica<br>Hipotensores oculares tópicos e/ou sistêmicos, cirurgia s/n |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirurgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

| | |
|---|---|
| ESTRABISMO | |
| Descrição:<br>Congênito ou adquirido. Convergente, divergente, torcional. | |
| Sintomas mais comuns | Diplopia, desvio ocular. |
| Exames | Avaliação oftalmológica |
| Diagnóstico | Quadro clínico + avaliação oftalmológica |
| Tratamento<br>(Etiológico ou Sintomático) | Observação especial para o tratamento e prevenção da ambliopia precocemente (tratamento oclusivo). Cirurgia.<br>Prescrição de óculos.<br>Doenças neurológicas - avaliação do neuro. |
| Etapas de atendimento no Ambulatório | 1ª consulta + solicitação de exames<br>Realização de exames: Avaliação oftalmológica,<br>Retorno para definição diagnóstica e encaminhamento para tratamento clinico ou cirurgico |
| Alta do Ambulatório | Clínico: encaminhamento UBS<br>Cirúrgico: Encaminhamento: Hospital de referência |

## - TELEMEDICINA

Com o objetivo de atender a demanda por consultas especializadas junto a população de Poços de Caldas, temos a proposta de implantar no Município até 40 cabines de telemedicina, que estarão espalhadas pelas unidades básicas e de saúde da família da Cidade e ofertando uma estrutura confortável, adequada e que permitirá aos usuários do SUS que necessitam de consultas com especialistas serem atendidos de maneira dinâmica, ágil e atendendo as normas da Resolução nº 2.314/2022 do Conselho Federal de Medicina.

Que em sua exposição de motivos da Resolução 2.314/2022 lembra que: “a telemedicina foi originalmente concebida como uma forma de atender pacientes localizados em regiões remotas, distantes de instituições de cuidados de saúde ou em áreas com escassez de profissionais médicos, ou seja, criada para facilitar o acesso do cidadão aos cuidados em saúde, respeitando critérios de segurança assistencial e sigilo dos dados sensíveis dos pacientes. Essa modalidade assistencial para o exercício da medicina mediada por tecnologias interativas, vem ampliando seu escopo como mais um método a ser utilizado para cuidados médicos.”

É importante lembrar que a telemedicina é um recurso tecnológico, que tem como objetivo melhorar o atendimento médico. Nesse sentido, ela facilita a troca de informações entre profissionais e especialistas, otimizando diagnósticos e tratamentos.

Isso porque a principal vantagem da telemedicina é proporcionar assistência médica de forma acessível e efetiva sem a necessidade de atendimento presencial. Além disso, a tecnologia utilizada melhora o atendimento primário, ou seja, o primeiro atendimento recebido para a avaliação do quadro do paciente.

A Telemedicina vale ressaltar também beneficia os profissionais do setor da saúde. Afinal, ela permite que médicos peçam opiniões para outros

especialistas, independentemente da distância entre eles. Isso ajuda a construir diagnósticos mais assertivos, construindo uma rede de colaboração mútua.

Nesse sentido, a telemedicina pode aumentar a qualidade geral do atendimento ao paciente. A internet dá espaço para que profissionais da saúde sejam mais atenciosos, e para que as pessoas se sintam mais confortáveis para se abrir de forma sincera.

CFM

# RESOLUÇÃO CFM nº 2.314/2022

(Publicada no D.O.U. de 05 de maio de 2022, Seção I, p. 227)

Define e regulamenta a telemedicina, como forma de serviços médicos mediados por tecnologias de comunicação.

O **CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM)**, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 3.268, de 30 de setembro de 1957, regulamentada pelo Decreto nº 44.045, de 19 de julho de 1958, alterado pelo Decreto nº 10.911, de 22 de dezembro de 2021, Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013, e Decreto nº 8.516, de 10 de setembro de 2015, e

**CONSIDERANDO** que cabe ao Conselho Federal de Medicina (CFM) disciplinar o exercício profissional médico e zelar pela boa prática médica no país;

**CONSIDERANDO** a constante inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias digitais de informação e comunicação que facilitam o intercâmbio de informação entre médicos e entre médicos e pacientes;

**CONSIDERANDO** que, a despeito das consequências positivas da telemedicina, existem muitos preceitos éticos e legais que precisam ser assegurados;

**CONSIDERANDO** o Código de Ética Médica vigente;

**CONSIDERANDO** que a telemedicina deve contribuir para favorecer a relação médico-paciente;

**CONSIDERANDO** que a medicina, ao ser exercida com a utilização dos meios tecnológicos e digitais seguros, deve visar o benefício e os melhores resultados ao paciente, o médico deve avaliar se a telemedicina é o método mais adequado às necessidades do paciente, naquela situação;

**CONSIDERANDO** que o termo telessaúde é amplo e abrange outros profissionais da saúde, enquanto telemedicina é específico para a medicina e se refere a atos e procedimentos realizados ou sob responsabilidade de médicos;

**CONSIDERANDO** que o termo telessaúde se aplica ao uso das tecnologias de informação e comunicação para transferir informações de dados e serviços clínicos, administrativos e educacionais em saúde, por profissionais de saúde, respeitadas suas competências legais;

**CONSIDERANDO** que o registro completo da consulta, com áudio, imagens e vídeo não é obrigatório nas consultas presenciais, o mesmo princípio deve ser adotado em telemedicina;

**CONSIDERANDO** que o médico que utilizar a telemedicina, ciente de sua responsabilidade legal, deve avaliar se as informações recebidas são qualificadas, dentro de protocolos rígidos de segurança digital e suficientes para a finalidade proposta;

**CONSIDERANDO** o teor da Declaração da WMA (*World Medical Association*), sobre princípios éticos da telemedicina, na 69ª Assembleia, em outubro de 2018;

**CONSIDERANDO** que a consulta médica presencial permanece como padrão ouro, ou seja, referência no atendimento ao paciente;

**CONSIDERANDO** que, para atuar por telemedicina, o médico deve possuir assinatura digital qualificada, padrão ICP-Brasil, nos termos das Leis vigentes no país;

**CONSIDERANDO** o que determina a Lei nº 12.842, de 10 de julho de 2013, que dispõe sobre o exercício da medicina;

**CONSIDERANDO** o que determina a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, que estabelece os princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil;

**CONSIDERANDO** o que determina a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre proteção de dados pessoais (LGPD);

**CONSIDERANDO** que o médico deve buscar capacitação no uso das Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), telepropedêutica e bioética digital;

**CONSIDERANDO** a Lei nº 13.787, de 27 de dezembro de 2018, que dispõe sobre a digitalização e a utilização de sistemas informatizados para a guarda, o armazenamento e o manuseio de prontuário de paciente;

**CONSIDERANDO** o disposto na Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020, que dispõe sobre o uso da telemedicina durante a crise causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2);

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.638/2002, que define prontuário médico;

**CONSIDERANDO** que as informações sobre o paciente identificado só podem ser transmitidas a outro profissional com prévia permissão do paciente, mediante seu consentimento livre e esclarecido e com protocolos de segurança capazes de garantir a confidencialidade e integridade das informações;

**CONSIDERANDO** a Resolução CFM nº 1.490/1998, que dispõe sobre a composição da equipe cirúrgica e da responsabilidade direta do cirurgião titular;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.627/2001, que define e regulamenta o Ato Profissional de Médico;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.958/2010, que define e regulamenta o ato da consulta médica;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 1.821/2007, que aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 2.299/2021, que regulamenta, disciplina e normatiza a emissão de documentos médicos eletrônicos;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução CFM nº 2.311/2022, que regulamenta a cirurgia robótica no Brasil;

**CONSIDERANDO** que a telemedicina não substitui o atendimento presencial;

**CONSIDERANDO** o decidido na sessão plenária de 20 de abril de 2022, realizada em Brasília,

**RESOLVE**:

**Art. 1º** Definir a telemedicina como o exercício da medicina mediado por Tecnologias Digitais, de Informação e de Comunicação (TDICs), para fins de assistência, educação, pesquisa, prevenção de doenças e lesões, gestão e promoção de saúde.

**Art. 2º** A TELEMEDICINA, em tempo real on-line (síncrona) ou off-line (assíncrona), por multimeios em tecnologia, é permitida dentro do território nacional, nos termos desta resolução.

**Art. 3º** Nos serviços prestados por telemedicina os dados e imagens dos pacientes, constantes no registro do prontuário devem ser preservados, obedecendo as normas legais e do CFM pertinentes à guarda, ao manuseio, à integridade, à veracidade, à confidencialidade, à privacidade, à irrefutabilidade e à garantia do sigilo profissional das informações.

**§ 1º** O atendimento por telemedicina deve ser registrado em prontuário médico físico ou no uso de sistemas informacionais, em Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (SRES) do paciente, atendendo aos padrões de representação, terminologia e interoperabilidade.

**§ 2º** O SRES utilizado deve possibilitar a captura, o armazenamento, a apresentação, a transmissão e a impressão da informação digital e identificada em saúde e atender integralmente aos requisitos do Nível de Garantia de Segurança 2 (NGS2), no padrão da infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil) ou outro padrão legalmente aceito.

**§ 3º** Os dados de anamnese e propedêuticos, os resultados de exames complementares e a conduta médica adotada, relacionados ao atendimento realizado por telemedicina devem ser preservados, conforme legislação vigente, sob guarda do médico responsável pelo atendimento em consultório próprio ou do diretor/responsável técnico, no caso de interveniência de empresa e/ou instituição.

**§ 4º** Em caso de contratação de serviços terceirizados de arquivamento, a responsabilidade pela guarda de dados de pacientes e do atendimento deve ser contratualmente compartilhada entre o médico e a contratada.

**§ 5º** O SRES deve propiciar interoperabilidade/intercambialidade, com utilização de protocolos flexíveis, pelo qual dois ou mais sistemas possam se comunicar de forma eficaz e com garantia de confidencialidade, privacidade e integridade dos dados.
**§ 6º** É direito do paciente ou seu representante legal solicitar e receber cópia em mídia digital e/ou impressa dos dados de seu registro.
**§ 7º** Os dados pessoais e clínicos do teleatendimento médico devem seguir as definições da LGPD e outros dispositivos legais, quanto às finalidades primárias dos dados.
**§ 8º** Na utilização de plataformas institucionais, quando necessário, deve ser garantido ao médico assistente, o direito de acesso aos dados do paciente, durante todo o período de vigência legal da sua preservação.

**Art. 4º** Ao médico é assegurada a autonomia de decidir se utiliza ou recusa a telemedicina, indicando o atendimento presencial sempre que entender necessário.
**§ 1º** A autonomia médica está limitada à beneficência e à não maleficência do paciente, em consonância com os preceitos éticos e legais.
**§ 2º** A autonomia médica está diretamente relacionada à responsabilidade pelo ato médico.
**§ 3º** O médico, ao atender por telemedicina, deve proporcionar linha de cuidados ao paciente, visando a sua segurança e a qualidade da assistência, indicando o atendimento presencial na evidência de riscos.

**Art. 5º** A telemedicina pode ser exercida nas seguintes modalidades de teleatendimentos médicos:
**I)** Teleconsulta;
**II)** Teleinterconsulta;
**III)** Telediagnóstico;
**IV)** Telecirurgia;
**V)** Telemonitoramento ou televigilância;
**VI)** Teletriagem;
**VII)** Teleconsultoria.

**Art. 6º** A TELECONSULTA é a consulta médica não presencial, mediada por TDICs, com médico e paciente localizados em diferentes espaços.
**§ 1º** A consulta presencial é o padrão ouro de referência para as consultas médicas, sendo a telemedicina ato complementar.
**§ 2º** Nos atendimentos de doenças crônicas ou doenças que requeiram acompanhamento por longo tempo deve ser realizada consulta presencial, com o médico assistente do paciente, em intervalos não superiores a 180 dias.
**§ 3º** O estabelecimento de relação médico-paciente pode ser realizado de modo virtual, em primeira consulta, desde que atenda às condições físicas e técnicas dispostas nesta resolução, obedecendo às boas práticas médicas, devendo dar seguimento ao acompanhamento com consulta médica presencial.
**§ 4º** O médico deverá informar ao paciente as limitações inerentes ao uso da teleconsulta, em razão da impossibilidade de realização de exame físico completo, podendo o médico solicitar a presença do paciente para finalizá-la.

**§ 5º** É direito, tanto do paciente quanto do médico, optar pela interrupção do atendimento a distância, assim como optar pela consulta presencial, com respeito ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pré-estabelecido entre o médico e o paciente.

**Art. 7º** A TELEINTERCONSULTA é a troca de informações e opiniões entre médicos, com auxílio de TDICs, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico ou terapêutico, clínico ou cirúrgico.
**Parágrafo único.** O médico assistente responsável pela teleinterconsulta deverá ser, obrigatoriamente, o médico responsável pelo acompanhamento presencial. Os demais médicos envolvidos só podem ser responsabilizados por seus atos.

**Art. 8º** O TELEDIAGNÓSTICO é o ato médico a distância, geográfica e/ou temporal, com a transmissão de gráficos, imagens e dados para emissão de laudo ou parecer por médico com registro de qualificação de especialista (RQE) na área relacionada ao procedimento, em atenção à solicitação do médico assistente.
**Parágrafo único.** Os serviços onde os exames estão sendo realizados deverão contar com um responsável técnico médico.

**Art. 9º** A TELECIRURGIA é a realização de procedimento cirúrgico a distância, com utilização de equipamento robótico e mediada por tecnologias interativas seguras.
**Parágrafo único.** A telecirurgia robótica está disciplinada em resolução específica do CFM.

**Art. 10.** O TELEMONITORAMENTO ou TELEVIGILÂNCIA médica é o ato realizado sob coordenação, indicação, orientação e supervisão por médico para monitoramento ou vigilância a distância de parâmetros de saúde e/ou doença, por meio de avaliação clínica e/ou aquisição direta de imagens, sinais e dados de equipamentos e/ou dispositivos agregados ou implantáveis nos pacientes em domicílio, em clínica médica especializada em dependência química, em instituição de longa permanência de idosos, em regime de internação clínica ou domiciliar ou no translado de paciente até sua chegada ao estabelecimento de saúde.
**§ 1º** O telemonitoramento inclui a coleta de dados clínicos, sua transmissão, processamento e manejo, sem que o paciente precise se deslocar até uma unidade de saúde.
**§ 2º** Deve ser realizado por indicação e justificativa do médico assistente do paciente, com garantia de segurança e confidencialidade, tanto na transmissão quanto no recebimento de dados.
**§ 3º** A transmissão dos dados deve ser realizada sob a responsabilidade técnica da instituição de vinculação do paciente.
**§ 4º** A interpretação dos dados e emissão de laudos deve ser feita por médico regularmente inscrito no CRM de sua jurisdição e com registro de qualificação de especialista (RQE) na área relacionada a exames especializados.
**§ 5º** A coordenação do serviço médico deverá promover o devido treinamento de recursos humanos locais, inclusive os pacientes, que poderão intermediar o atendimento.

**§ 6º** Todos os dados resultados do telemonitoramento, incluindo resultados de exames, avaliação clínica e prescrição e profissionais envolvidos devem ser adequadamente registrados no prontuário do paciente.

**Art. 11.** A TELETRIAGEM médica é o ato realizado por um médico, com avaliação dos sintomas do paciente, a distância, para regulação ambulatorial ou hospitalar, com definição e direcionamento do paciente ao tipo adequado de assistência que necessita ou a um especialista.
**§ 1º** O médico deve destacar e registrar que se trata apenas de uma impressão diagnóstica e de gravidade, o médico tem autonomia da decisão de qual recurso será utilizado em benefício do paciente, não se confundindo com consulta médica.
**§ 2º** Na teletriagem médica o estabelecimento/sistema de saúde deve oferecer e garantir todo o sistema de regulação para encaminhamento dos pacientes sob sua responsabilidade.

**Art. 12.** A TELECONSULTORIA médica é ato de consultoria mediado por TDICs entre médicos, gestores e outros profissionais, com a finalidade de prestar esclarecimentos sobre procedimentos administrativos e ações de saúde.

**Art. 13.** No caso de emissão à distância de relatório, atestado ou prescrição médica, deverá constar obrigatoriamente em prontuário:
**a)** Identificação do médico, incluindo nome, CRM, endereço profissional;
**b)** Identificação e dados do paciente (endereço e local informado do atendimento);
**c)** Registro de data e hora;
**d)** Assinatura com certificação digital do médico no padrão ICP-Brasil ou outro padrão legalmente aceito;
**e)** que foi emitido em modalidade de telemedicina.

**Art. 14.** A teleconferência médica por videotransmissão síncrona, de procedimento médico, pode ser feita para fins de assistência, educação, pesquisa e treinamento, com autorização do paciente ou seu responsável legal, desde que o grupo de recepção de imagens, dados e áudios seja composto exclusivamente por médicos e/ou acadêmicos de medicina, todos devidamente identificados e acompanhados de seus tutores.
**§ 1º** No caso de uso de tecnologias de telepresença, as mesmas premissas devem ser seguidas.
**§ 2º** Nos eventos multiprofissionais também deve ser atendida, em sua totalidade, a Resolução CFM nº 1.718/2004 ou posteriores.
**§ 3º** Na teleconferência, os objetivos do treinamento não devem comprometer a qualidade assistencial e nem gerar aumento desnecessário em tempo, que possa comprometer a recuperação do paciente, em obediência ao normatizado no Código de Ética Médica.

**Art. 15.** O paciente ou seu representante legal deverá autorizar o atendimento por telemedicina e a transmissão das suas imagens e dados por meio de (termo de concordância e autorização) consentimento, livre e esclarecido, enviado por meios eletrônicos ou de gravação de leitura do texto com a concordância, devendo fazer parte do SRES do paciente.

**Parágrafo único**. Em todo atendimento por telemedicina deve ser assegurado consentimento explícito, no qual o paciente ou seu representante legal deve estar consciente de que suas informações pessoais podem ser compartilhadas e sobre o seu direito de negar permissão para isso, salvo em situação de emergência médica.

**Art. 16** A prestação de serviço de telemedicina, como um método assistencial médico, em qualquer modalidade, deverá seguir os padrões normativos e éticos usuais do atendimento presencial, inclusive em relação à contraprestação financeira pelo serviço prestado.
**Parágrafo único.** O médico deve ajustar previamente com o paciente e as prestadoras de saúde o valor do atendimento prestado, tal qual no atendimento presencial.

**Art. 17.** As pessoas jurídicas que prestarem serviços de telemedicina, plataformas de comunicação e arquivamento de dados deverão ter sede estabelecida em território brasileiro e estarem inscritas no Conselho Regional de Medicina do Estado onde estão sediadas, com a respectiva responsabilidade técnica de médico regularmente inscrito no mesmo Conselho.
**§ 1º** No caso de o prestador ser pessoa física, deverá ser médico devidamente inscrito no Conselho Regional de Medicina de sua jurisdição e informar a entidade a sua opção de uso de telemedicina.
**§ 2º** A apuração de eventual infração ética a esta resolução será feita pelo CRM de jurisdição do paciente e julgada no CRM de jurisdição do médico responsável.

**Art. 18.** Os Conselhos Regionais de Medicina deverão estabelecer vigilância, fiscalização e avaliação das atividades de telemedicina em seus territórios, no que concerne à qualidade da atenção, relação médico-paciente e preservação do sigilo profissional.

**Art. 19.** Os serviços médicos a distância jamais poderão substituir o compromisso constitucional de garantir assistência presencial segundo os princípios do SUS de integralidade, equidade, universalidade a todos os pacientes.

**Art. 20.** O CFM poderá emitir normas específicas para telemedicina em determinadas situações, procedimentos e/ou práticas médicas que necessitem de regulamentação própria.

**Art. 21.** Fica revogada a Resolução CFM nº 1.643/2002, publicada no DOU de 26 de agosto de 2002, Seção I, pg. 205 e todas as disposições em contrário.

**Art. 22.** Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Brasília-DF, 20 de abril de 2022.

**JOSÉ HIRAN DA SILVA GALLO**
Presidente

**DILZA TERESINHA AMBRÓS RIBEIRO**
Secretária-geral

CFM

**EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DA RESOLUÇÃO CFM Nº 2.314/2022**

A telemedicina foi originalmente concebida como uma forma de atender pacientes localizados em regiões remotas, distantes de instituições de cuidados de saúde ou em áreas com escassez de profissionais médicos, ou seja, criada para facilitar o acesso do cidadão aos cuidados em saúde, respeitando critérios de segurança assistencial e sigilo dos dados sensíveis dos pacientes. Essa modalidade assistencial para o exercício da medicina mediada por tecnologias interativas, vem ampliando seu escopo como mais um método a ser utilizado para cuidados médicos.

A evolução tecnológica das telecomunicações e da informática traz mudanças sistêmicas no cotidiano das pessoas. A sociedade se transforma e a mobilidade relacional se amplia, levando as pessoas a receberem e compartilharem informações de sua vida pessoal e profissional, transformando comportamentos e tendendo a requerer respostas imediatas a suas requisições.

A sociedade se transforma e a medicina faz parte da sociedade. Conforme os pacientes se mostram mais proativos em busca de informações, também estarão mais propensos a usar as tecnologias de comunicação para seus cuidados em saúde.

O método telemedicina representa a evolução dos cuidados em saúde no mundo digital, no qual os dados em saúde estão cada vez mais conectados. O método é complementar à medicina e não deverá substituir o atendimento médico presencial, o qual é considerado o padrão ouro de referência para a medicina. O seu uso bem-intencionado tem a capacidade de melhorar o acesso, a equidade e a qualidade dos serviços prestados em saúde.

O impacto da ascensão da telemedicina com o crescente e variável número de aplicativos e dispositivos móveis de fácil uso, permite que médicos e pacientes utilizem a tecnologia para monitorar e rastrear parâmetros de saúde. Dispositivos de uso doméstico simples que podem monitorar sinais vitais permitem a coleta de informações necessárias para diagnóstico e monitoramento por um médico.

O uso da telemedicina possibilita a verificação pontual da resposta do paciente ao tratamento introduzido, permitindo ao médico personalizar o tratamento, intervir em tempo hábil e reduzir o número de visitas de acompanhamento. Além disso, o monitoramento constante reduz a frequência de admissões relacionadas com ocorrências de agudizações ou situações críticas que, se identificadas de modo precoce, podem ser controladas dentro dos limites esperados, sem forçar o paciente a procurar uma sala de emergência. Isso contribui para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias e reduzir os custos da assistência à saúde.

No uso do método telemedicina, os princípios da autonomia e da relação interpessoal entre médico e pacientes são fundamentais para a segurança e responsabilidade do ato médico.

A relação entre médico e paciente é complexa e baseia-se na compreensão mútua da responsabilidade compartilhada pelos cuidados com a saúde do paciente. Embora possa ser difícil em algumas circunstâncias definir com precisão o início da relação médico-paciente, particularmente quando o médico e o paciente estão em locais distintos, ela tende a começar quando um indivíduo com uma questão relacionada à saúde procura um médico que possa prestar assistência. O relacionamento será claramente estabelecido quando o médico concordar em realizar o diagnóstico e tratamento do paciente e o paciente concordar em ser tratado.

A Associação Médica Mundial (AMM) reconheceu que o desenvolvimento e a implementação das tecnologias da informação e comunicação estão criando novas e diferentes formas de praticar a medicina, alcançando pacientes com acesso limitado à

assistência médica e com capacidade para melhorar os cuidados de saúde. E em sua Assembleia Geral, realizada em outubro de 2018, recomendou que as entidades nacionais promovessem o desenvolvimento de normas éticas e diretrizes de prática da telemedicina, protegendo a relação médico-paciente, a confidencialidade e a qualidade dos atendimentos médicos e considera o atendimento presencial como padrão ouro de referência para o exercício da medicina.

O uso de tecnologias em medicina, como a telemedicina, vem para propor novas soluções em saúde, com introdução de logística que facilita o acesso, transfere conhecimentos e experiências entre serviços médicos de portes distintos, proporcionando racionalidade no uso dos recursos e permitindo cuidados integrados em uma rede assistencial organizada. Mas as tecnologias devem servir e melhorar o exercício profissional da medicina e, não, a medicina servir à tecnologia. O uso da telemedicina deve facilitar a relação médico-paciente, mas não deve substituir o atendimento presencial.

Os mesmos problemas éticos que podem ser encontrados no atendimento pessoal estão presentes na telemedicina. Mantida uma boa relação médico-paciente, a privacidade, a promoção da equidade no acesso e no tratamento e busca dos melhores resultados possíveis, a telemedicina pode melhorar a prática médica.

A pandemia da covid-19 se tornou um grande desafio ao mundo e aos sistemas de saúde, pela exponencial velocidade de óbitos, da criticidade de pacientes idosos e com comorbidades e a necessidade de atendimentos de urgência. Para controlar a propagação de infecções, foram adotadas medidas restritivas à mobilidade das pessoas, como isolamento social e quarentena, e a busca de contatos. A liberação da telemedicina no Brasil pelo governo brasileiro durante a crise sanitária, prevista no texto legal da lei federal, em caráter excepcional e transitório, trouxe a possibilidade de assistência médica, mantendo o distanciamento social e colaborou para amenizar a gravidade da crise no sistema de saúde desencadeada pela pandemia. Porém, apesar desses resultados, não foram criadas limitações de segurança ao seu uso e a falta de uma regulamentação adequada mostrou fragilidades em, por si só, garantir os princípios da ética médica obrigatórios ao exercício da medicina, assim como a segurança dos pacientes, além da privacidade, confidencialidade e a integridade de seus dados.

Vivemos em um país continental e com diversas peculiaridades regionais. A franca evolução da sociedade, as inovações que possam surgir a todo tempo após aprovação desta resolução, faz com que esta resolução seja revisada constantemente, acompanhando o dinamismo da sociedade e beneficiando o ser humano a ser atendido, podendo ser modificada posteriormente, de acordo com o aparecimento de novas tecnologias.

O fato de a crise sanitária ter propiciado um significativo aumento no uso da telemedicina impõe uma atualização urgente de atos normativos do CFM, especificamente sobre esse método, para estabelecer as balizas éticas para as diferentes modalidades de telemedicina, conforme as competências previstas na Lei nº 3.268/1957, em que delega ao Conselho Federal de Medicina a fiscalização, normatização e julgamento do exercício da medicina.

**DONIZETTI DIMER GIAMBERDINO FILHO**
Conselheiro Relator

**ROSYLANE NASCIMENTO DAS MERCÊS ROCHA**
Conselheira relatora

## - ANEXO 2: IMPLANTAÇÃO DAS COMISSOES TÉCNICAS

### - CONSTITUIÇÃO DE COMISSÕES

As instituições hospitalares têm adotado as comissões hospitalares como um instrumento de gestão para oferecer serviços de qualidade aos usuários.

As comissões hospitalares desempenham várias funções na instituição, destacando-se a produção de indicadores relevantes para a gestão hospitalar e também contribuir para a eficácia das organizações em prol dos usuários. Constituem instrumentos de vital importância para o desenvolvimento técnico de qualquer unidade de saúde e serão formadas objetivando o estabelecimento de padrões de funcionamento do Hospital.

Para cada comissão será criada uma pasta arquivo para organizar a documentação, neste estarão as atas de nomeação, reunião, cronograma de atividades, etc.

### - COMISSÃO DE ÉTICA MÉDICA

Em cumprimento à RESOLUÇÃO CFM n.º 1.657/2002, alterada parcialmente pela Resolução CFM nº 1.812/2007, a ASSOCIAÇÃO DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SALTO DE PIRAPORA estabelecerá a implantação da Comissão de Ética Médica (CEM) com função sindicante, educativa e fiscalizadora do desempenho ético da Medicina em sua área de abrangência.

**PERFIL DOS MEMBROS COMPONENTES:**

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Presidente | Profissional com formação em medicina, eleito pelo corpo clínico do Hospital | 01 |
| Secretário | Profissional que atue no Hospital, eleito para a Comissão e para o cargo. | 01 |
| Membros Efetivos | Profissional com formação em medicina, eleito pelo corpo clínico do Hospital | 03 |
| Membros Suplentes | Profissional com formação em medicina, eleito pelo corpo clínico do Hospital | 03 |

**COMPOSIÇÃO**

Será composta por 1 (um) presidente, 1 (um) secretário e demais membros efetivos e suplentes e será instalada obedecendo ao critério de

proporcionalidade definido pelo porte do serviço: 3 (três) membros efetivos e igual número de suplentes.

Não poderão integrar a Comissão de Ética Médica os médicos que exercerem cargos de direção técnica, clínica ou administrativa da instituição e os que não estejam quites com o Conselho Regional de Medicina.

Conforme alterado pela Resolução CFM n. 1.812/07, o mandato da Comissão de Ética será de até 30 (trinta) meses.

**Conteúdo**

- Supervisionar, orientar e fiscalizar, em sua área de atuação, o exercício da atividade médica, atentando para que as condições de trabalho do médico, bem como sua liberdade, iniciativa e qualidade do atendimento oferecido aos pacientes, respeitem os preceitos éticos e legais;
- Comunicar ao Conselho Regional de Medicina quaisquer indícios de infração à lei ou dispositivos éticos vigentes;
- Comunicar ao Conselho Regional de Medicina o exercício ilegal da profissão;
- Comunicar ao Conselho Regional de Medicina as irregularidades não corrigidas dentro dos prazos estipulados;
- Comunicar ao Conselho Regional de Medicina práticas médicas desnecessárias e atos médicos ilícitos, bem como adotar medidas para combater a má prática médica;
- Instaurar sindicância, instruí-la e formular relatório circunstanciado acerca do problema, encaminhando-o ao Conselho Regional de Medicina, sem emitir juízo;
- Verificar se a instituição onde atua está regularmente inscrita no Conselho Regional de Medicina e em dia com as suas obrigações;
- Colaborar com o Conselho Regional de Medicina na tarefa de educar, discutir, divulgar e orientar sobre temas relativos à Ética Médica;
- Elaborar e encaminhar ao Conselho Regional Medicina relatório sobre as atividades desenvolvidas na instituição onde atua;
- Atender as convocações do Conselho Regional de Medicina;
- Manter atualizado o cadastro dos médicos que trabalham na instituição onde atua;

- Fornecer subsídios à Direção da instituição onde funciona, visando à melhoria das condições de trabalho e da assistência médica;
- Atuar preventivamente, conscientizando o Corpo Clínico da instituição onde funciona quanto às normas legais que disciplinam o seu comportamento ético;
- Promover a divulgação eficaz e permanente das normas complementares emanadas dos órgãos e autoridades competentes;
- Encaminhar aos Conselhos fiscalizadores das outras profissões da área de saúde que atuem na instituição representações sobre indícios de infração aos seus respectivos Códigos de Ética;
- Colaborar com os órgãos públicos e outras entidades de profissionais de saúde em tarefas relacionadas com o exercício profissional;
- Orientar o público usuário da instituição de saúde onde atua sobre questões referentes à Ética Médica.
- A escolha dos membros da CEM será feita mediante eleição direta, dela participando os médicos que compõem o Corpo Clínico do estabelecimento, conforme previsto no Regimento Interno do Corpo Clínico, inscritos na condição de médico em situação regular com o Conselho Regional de Medicina.
- A convocação da eleição será feita pelo diretor clínico, por Edital a ser divulgado no estabelecimento no período de 30 (trinta) dias antes da eleição.
- A Comissão de Ética Médica será composta pelos candidatos que obtiverem o maior número de votos, de acordo com o número previsto para a sua composição.

**METAS E OBJETIVOS DA COMISSÃO PARA O PRIMEIRO ANO DE CONTRATO**

- Eleição da Comissão de Ética e seu regimento de acordo resolução do CFM 1657/2002.
- Nomear os membros da Comissão;
- Validação da Comissão pelo CRM;
- Validação do Regimento Interno;
- Elaboração de Cronograma das reuniões mensais;
- Elaboração de relatórios a direção;
- Orientar e fiscalizar o desempenho ético da profissão dentro da Instituição;

- Educação Continuada – criar um sistema que garanta que os pacientes, os profissionais de saúde e os visitantes sejam orientados sobre questões éticas;
- Desenvolver atividades de caráter técnico – cientifico com fins de subsidiar conhecimentos relevantes a Instituição;
- Proceder à sindicância a pedidos de interessados, médicos, Conselho ou por iniciativa própria, visando diminuir conflitos e dúvidas existentes na Instituição;
- Zelar pelo exercício ético dos profissionais de Medicina na Instituição, identificando as condições oferecidas pela mesma, para o desempenho das atividades profissionais e qualidade do atendimento dispensado à clientela, pela equipe médica;
- Identificar e recomendar as estratégias e as medidas de saúde referente aos conflitos éticos;
- Divulgar a magnitude e a importância do código de ética e seus respectivos indicadores;
- Cronograma de Atividades Anual
- Reuniões Mensais

**Freqüência das reuniões**

- Reunião da comissão organizadora da eleição semanalmente até a ocorrência do pleito. Em seguida, de acordo com a demanda dos serviços

Controle pela Direção Médica

Acompanhamento

As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

**PROPOSTA DE REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO DE ÉTICA MÉDICA**

COMISSÃO DE ÉTICA MÉDICA (CEM)

I. FINALIDADE

Criadas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) em 1970 e estabelecidas formalmente por meio de resolução em 1985, as Comissões de Ética Médica (CEMs) correspondem ao “braço” dos Conselhos Regionais dentro das instituições. Cabe a CEM as funções de opinar e educar sobre as questões

referentes ao correto desempenho ético da profissão (junto ao corpo clínico, direção e usuários), fiscalizar as condições de trabalho médico e o atendimento prestado e promoção de sindicâncias voltadas a situações específicas nos hospitais.

II. COMPOSIÇÃO

A CEM é composta por um presidente e um secretário no total de dez membros médicos, sendo cinco titulares e cinco suplentes, cujo número é proporcional á quantidade de médicos que atuam no Corpo Clínico da Instituição.

Para realização dos trabalhos da comissão os membros deverão ser disponibilizados de suas atividades assistenciais por tempo a ser definido pela Diretoria.

O tempo mínimo de dedicação por membro será definido pela Diretoria Técnica, de acordo com as necessidades e perfil da Instituição.

A critério da Diretoria e da própria Comissão, a carga horária total do membro poderá ser de uso exclusivo da Comissão, desde que respeitadas as necessidades dos serviços.

III. ELEIÇÕES:

São organizadas por uma Comissão Eleitoral Autônoma, garantindo transparência a todo o processo.

Como representante legítima da classe profissional, a CEM é eleita por meio de voto direto de todos os médicos que fazem parte do corpo clínico, independente do tipo de vínculo.

O período de atuação da CEM corresponderá a 24 meses.

IV. IMPEDIMENTOS

Não poderão participar como candidatos a membros da CEM os médicos que exercerem cargos de direção no Hospital, como Diretor Clínico, Diretor Executivo e Diretor Técnico. Quando investidos dessas funções após terem sido eleitos, deverão se afastar. Nesse caso o membro efetivo será substituído pelo suplente.

Se por qualquer motivo o participante da CEM deixar de fazer parte do Corpo Clínico da Instituição, seu mandato cessará automaticamente.

V. SEDE

A sede da Comissão será a sala das comissões, a ser disponibilizada no Hospital, com a infra-estrutura básica necessária para seu funcionamento.

VI. FUNCIONAMENTO E ORGANIZAÇÃO

Deverão ocorrer reuniões periódicas, conforme necessidade de cada unidade, com data, local e horário, previamente definidos e informados, sendo no mínimo realizadas reuniões mensais.

A ausência de um membro em três reuniões consecutivas sem justificativa ou ainda seis reuniões não consecutivas sem justificativa durante 12 meses gera sua exclusão automática. Na ausência do presidente ou secretario, os membros da Comissão, a seus critérios, poderão realizar a reunião.

As decisões da Comissão serão tomadas após aprovação, por meio de votação aberta e justificada por maioria simples dos membros presentes.

Da mesma forma poderão ser convidados outros profissionais gabaritados para participar das reuniões, desde que autorizado em plenária prévia.

As reuniões da Comissão deverão ser registradas em ata resumida e arquivada uma cópia contendo: data e hora da mesma, nome e assinatura dos membros presentes, resumo do expediente, decisões tomadas.

Os assuntos tratados pela comissão deverão ser guardados em sigilo ético por todos os membros. Além das reuniões ordinárias poderão ser realizadas reuniões extraordinárias para tratar de assuntos que exijam discussões emergentes ou urgentes, podendo ser convocadas pelo Diretor Técnico, pelo Diretor Clínico, pelo Presidente ou Vice Presidente. Após cada reunião, o grupo deverá elaborar um relatório e enviá-lo à Diretoria Clínica.

O envio de informações e indicadores operacionais deverá ser mensal pelo programa do Núcleo de Informação Hospitalar.

VII. ATRIBUIÇÕES

São atribuições da Comissão de Ética Médica

- Opinião
- Educação
- Fiscalização
- Sindicâncias
- Assessorar a Direção Técnica ou Clínica da Instituição em assuntos de sua competência;
- Definir anualmente metas de melhorias e suas estratégias, sempre buscando a qualidade com atuação de Educação Permanente;

- Desenvolver atividades de caráter técnico cientifico com fins de subsidiar conhecimentos relevantes a Instituição;
- Assegurar a credibilidade aos médicos, melhorar a imagem da Instituição e aprimorar a relação médico/paciente.

São atribuições do Presidente da Comissão, além de outras instituídas neste regimento ou que decorram de suas funções ou prerrogativas

a) Convocar e presidir as reuniões;

b) Indicar seu vice-presidente;

c) Representar a comissão junto à Diretoria da Instituição, ou indicar seu representante;

d) Subscrever todos os documentos e resoluções da comissão previamente aprovados pelos membros desta;

e) Fazer cumprir o regimento. Nas decisões da comissão, além do seu voto, terá o voto de qualidade (voto de Minerva).

Nas faltas e impedimentos legais do presidente, assumirá seu vice-presidente.

As atribuições do vice-presidente serão assumir as atividades do presidente na sua ausência.

São atribuições e competências da secretária da Comissão

a) Organizar a ordem do dia;

b) Receber e protocolar os processos e expedientes;

c) Lavrar a ata das sessões/reuniões;

d) Convocar os membros da Comissão para as reuniões determinadas pelo presidente;

e) Organizar e manter o arquivo da Comissão;

f) Preparar a correspondência;

g) Realizar outras funções determinadas pelo presidente relacionadas ao serviço desta secretária;

VIII DISPOSIÇÕES GERAIS

Os casos omissos neste regimento serão resolvidos pelos membros da CEM, em conjunto com o Diretor Clínico da Instituição.

## - COMISSÃO DE ÉTICA DE ENFERMAGEM

### DEFINIÇÃO

É um órgão supervisor da ética profissional na Instituição, representando os Conselhos Regional e Federal de Enfermagem, com a finalidade de: educar, discutir, orientar e divulgar temas relativos à Ética Profissional de Enfermagem.

### REGULAMENTAÇÃO

Lei nº. 5.905 / 1973 do COREN

Resolução nº. 172 / 1994

### PERFIL DOS MEMBROS COMPONENTES:

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Presidente | Profissional com graduado em Enfermagem eleito por votação interna pelos membros que se elegeram para a Comissão de Ética de Enfermagem. | 01 |
| Secretário | Profissional da área de Enfermagem eleito por votação interna pelos membros que se elegeram para a Comissão de Ética de Enfermagem. | 01 |
| Membros Efetivos | Profissional da área de Enfermagem eleito por votação direta pelo corpo de enfermagem do hospital | 05 |
| Membros Suplentes | Profissional da área de Enfermagem eleito por votação direta pelo corpo de enfermagem do hospital | 05 |

### VIGÊNCIA

12 meses permitindo reeleição

### PRINCIPAIS ATIVIDADES

Garantir a conduta ética dos profissionais de enfermagem da Instituição através da análise das intercorrências notificadas por meio de denúncia formal e auditoria;

Zelar pelo exercício ético dos profissionais de enfermagem da Instituição;

Colaborar com o COREN, no combate ao exercício ilegal da profissão e na tarefa de educar, discutir, orientar e divulgar temas relativos à ética dos profissionais de enfermagem.

### INDICADORES

Total de Enfermeiros com Inscrição no COREN
Total de Técnicos / Total de Auxiliares
Total de funcionários capacitados
Total de processos Éticos analisados

**FUNCIONAMENTO E ORGANIZAÇÃO**

O presidente da Comissão, assim como todos os membros, será nomeado por Portaria Interna pela Direção. Os cargos de vice-presidente e secretário poderão ser definidos pela comissão.

Deverão ocorrer Reuniões periódicas, com data, local e horário, previamente definido e realizado mensalmente.

Cronograma de Atividades Educativas e Epidemiológica Anual.

Ata das reuniões, bem como Relatório com plano de ação, indicadores e metas:

Mensal – a ser entregue a coordenação local (gerencia de risco)

Cronograma de reuniões ordinárias Anual

Regimento Interno

**METAS E OBJETIVOS DA COMISSÃO PARA O PRIMEIRO ANO DE CONTRATO**

Nomeação pela Gerência de Enfermagem dos membros da Comissão, após identificar, entre os profissionais, indivíduos com perfil;

Validação do COREN – SP da Comissão;

Validação do Regimento Interno pela Comissão;

Elaboração de relatório mensal;

Educação Permanente: Criar um sistema que garanta que os pacientes, os profissionais de saúde e os visitantes sejam orientados sobre questões éticas;

Manter atualizado o cadastramento de todos da equipe de Enfermagem;

Divulgar o código de Ética e demais normas disciplinares e Éticas da categoria;

Zelar pelo exercício ético dos profissionais de enfermagem na instituição, identificando as condições oferecidas pela mesma, para o desempenho das atividades profissionais e qualidade do atendimento dispensado à clientela, pela equipe de Enfermagem;

Manter portaria atualizada.

**PROPOSTA PARA REGIMENTO- COMISSÃO DE ÉTICA DE ENFERMAGEM**

CAPITULO I

CARACTERISTICAS GERAIS – DEFINIÇÃO

Artigo 1º - A Comissão de Ética de Enfermagem (C.E.E) é órgão representativo do Conselho Regional de Enfermagem em caráter permanente junto às Instituições de Saúde, tendo funções educativas, fiscalizadoras e consultivas do exercício nas referidas instituições.

CAPITULO II

NATUREZA E FINALIDADES

Artigo 2º - A Comissão de Ética de Enfermagem é reconhecida pela Diretoria/Chefia/Gerência ou Divisão de Enfermagem da Instituição de Saúde à que pertence, estabelecendo com ela uma relação de independência e autonomia, cientificando e assessorando a mesma sobre os assuntos afetos a esta.

Parágrafo Único – A Comissão de Ética de Enfermagem deverá notificar a Diretoria/Chefia/Gerência ou divisão de Enfermagem da Instituição de Saúde a que pertence o calendário de suas reuniões e/ou atividades.

Artigo 3º - A Comissão de Ética de Enfermagem tem por finalidade:

Garantir a conduta ética dos profissionais de enfermagem da Instituição através da análise das intercorrências notificadas por meio de denúncia formal e auditoria;

Zelar pelo exercício ético dos profissionais de enfermagem da Instituição;

Colaborar com o COREN, no combate ao exercício ilegal da profissão e na tarefa de educar, discutir, orientar e divulgar temas relativos à ética dos profissionais de enfermagem.

CAPITULO III

DAS ELEIÇÕES

Artigo 4º - Os membros da Comissão de Ética de Enfermagem serão eleitos através de voto facultativo secreto e direto

Artigo 5º - A Comissão de Ética de Enfermagem vigente fará a escolha e divulgação de uma Comissão Eleitoral, que será responsável pela organização, apuração e divulgação dos resultados de pleito.

Parágrafo 1º - Os membros da Comissão Eleitoral não poderão ser candidatos.

Parágrafo 2º - A Convocação para a eleição será feita através de ampla divulgação interna, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias da data estabelecida para a votação. Prazo este também para as inscrições e divulgação dos candidatos.

Parágrafo 3º - Os candidatos serão subdivididos em dois grupos:

Grupo I correspondente ao Quadro I, da categoria de Enfermeiros e Grupo II correspondente ao Quadros II e III, respectivamente dos Técnicos e Auxiliares de Enfermagem.

Parágrafo 4º - Os candidatos poderão indicar, no ato da inscrição, até dois fiscais, entre os profissionais de enfermagem da Instituição, para o acompanhamento do processo eleitoral e fiscalização da apuração.

Parágrafo 5º - As inscrições serão encerradas 30 (trinta) dias antes da data do pleito, quando a Comissão Eleitoral deverá enviar ao COREN a relação dos candidatos e seus respectivos fiscais, para averiguação das condições de elegibilidade, quando o COREN-SP deverá expedir declaração, sem ônus para os candidatos.

Parágrafo 6º - Os candidatos ao pleito deverão ter os seguintes requisitos:

I – Ter no mínimo 2 anos de inscrição definitiva e estarem em dias com suas obrigações junto ao COREN.

II – Os candidatos não devem estar envolvidos em processo ético no COREN.

Parágrafo 7º - Os candidatos não devem estar respondendo a nenhum processo administrativo na Instituição.

Artigo 6º - A data de votação fica estabelecida para o último dia útil do mês xxxxx, devendo a posse ocorrer até o dia dd/mm do mesmo ano.

Parágrafo 1º - Os enfermeiros eleitores votarão nos candidatos do Grupo I e os técnicos e auxiliares nos candidatos do Grupo II.

Parágrafo 2º - O processo eleitoral será aberto e encerrado pelo Presidente da Comissão Eleitoral ou por seu eventual substituto.

Artigo 7º - A apuração será realizada imediatamente após o encerramento do processo eleitoral podendo ser assistida por todos os interessados.

Parágrafo 1º - Serão considerados eleitos os candidatos que obtiverem o maior número dos votos válidos no Grupo I e Grupo II, e os resultados finais deverão ser enviados ao COREN no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o pleito.

Parágrafo 2º - Em caso de empate entre dois ou mais candidatos da mesma categoria, proceder ao desempate de acordo com o tempo de exercício na Instituição empregadora na categoria eleita. Caso persista o empate considerar-se a o profissional com o número de registro mais antigo no Conselho como vencedor.

Parágrafo 3º - Protestos e recursos contra qualquer fato relativo ao processo eleitoral deverão ser formalizados por escrito dentro de, no máximo, 48 horas após as eleições e encaminhados, em primeira instância, à Comissão Eleitoral, em segunda instância à C.E.E e, por último, a instância superior – COREN.

Artigo 8º - Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Eleitoral, podendo esta formular consultas ao COREN.

CAPITULO IV

COMPETÊNCIA

Artigo 9º - Compete às Comissões de Ética de Enfermagem:

Divulgar e fiscalizar o exato cumprimento do Código de Ética, da Lei e do Decreto sobre o Exercício dos Profissionais de Enfermagem, bem como das Resoluções e Decisões do COFEN e do COREN dentro da Instituição.

Opinar, normatizar, orientar e fiscalizar sempre em relação ao desempenho ético da profissão.

Manter atualizado o cadastro de todos os profissionais de enfermagem que trabalham na Instituição.

Realizar sindicância sobre o fato notificado, quando julgar necessário, convocando os profissionais envolvidos e suas testemunhas, tomando à termo seus depoimentos, verificando o exercício ético da profissão, as condições oferecidas pela Instituição para o exercício profissional, a qualidade do atendimento prestado aos pacientes e sugerindo as modificações que venham à julgar necessárias;

Encaminhar o relatório de sindicância juntamente com o parecer da CEE ao COREN, no prazo máximo de trinta dias, sujeito a prorrogação, ao se constatar indícios de possível infração ética, arrolando-se todos os documentos

comprobatórios necessários afetos a este, com cópia para a respectiva Diretoria/Chefia/Gerência ou Divisão de Enfermagem da Instituição.

Nos casos de não se constatar indícios de infração ética, a CEE deverá encerrar a sindicância, arrolando todos os documentos, elaborando o relatório final e arquivando o processo na instituição.

Cientificar à Diretoria/Chefia/Gerência ou Divisão de Enfermagem da Instituição sobre todos os relatórios conclusivos das Sindicâncias ali instauradas pela CEE.

Elaborar, quando necessário, conjuntamente com o COREN, padrões éticos suscitados por modernos métodos de diagnóstico e terapêutica de complexa tecnologia, para que sejam adotados pela equipe de enfermagem e por grupos multiprofissionais qualificados.

Solicitar aos responsáveis pela Diretoria/Chefia/Gerência ou Divisão de Enfermagem, assim como, aos responsáveis pelos outros serviços da Instituição de Saúde, informações e comprobatórios quando julgados indispensáveis para a elucidação dos fatos que estão sendo apurados.

Artigo 10º – Compete aos membros da Comissão de Ética de Enfermagem.

Eleger Presidente, Vice-Presidente e Secretário.

Comparecer às reuniões da Comissão, discutindo e opinando sobre matérias em pauta.

Desenvolver as atribuições conferidas à Comissão prevista neste regimento.

Garantir o exercício do amplo direito de defesa àqueles que vierem responder sindicâncias.

CAPITULO V

ESTRUTURA

Artigo 11º – A Comissão de Ética de Enfermagem deverá ser composta por Enfermeiros, Técnicos e/ou Auxiliares de Enfermagem com vínculo empregatício com a Instituição de Saúde, executando-se àqueles profissionais que sejam membros da Diretoria nos órgãos de classe ou que sejam Diretor/Chefe/Gerente de Enfermagem, na referida Instituição.

Parágrafo Único – A Instituição de Saúde poderá fazer com que a Instituição de Ensino que solicita campos de Estágio se comprometa em participar de processos de sindicância quando necessário.

CAPITULO VI

COMPOSIÇÃO

Artigo 12º – Para a constituição de uma Comissão de Ética de Enfermagem, a Instituição de Saúde deverá contar no seu quadro de pessoal de enfermagem, no mínimo, 10 (dez) enfermeiros.

Artigo 13º – A Comissão de Ética de Enfermagem deverá ser constituída por 5 membros efetivos, sendo 3 enfermeiros, 2 técnicos e/ou auxiliares de enfermagem e 5 membros suplentes sendo 3 enfermeiros e 2 técnicos e/ou auxiliares de enfermagem.

Parágrafo 1º - Os membros efetivos serão designados para as funções de Presidente, Vice-Presidente e Secretário, através de votação interna pelos membros que se elegeram para a Comissão de Ética de Enfermagem.

Parágrafo 2º - As funções de Presidente e Vice-Presidente deverão ser exercidas exclusivamente por enfermeiros.

Parágrafo 3º - A C.E.E. somente poderá deliberar com a presença da maioria simples de seus membros.

Parágrafo 4º - Os membros efetivos poderão solicitar a participação dos suplentes nos trabalhos da C.E.E.

CAPITULO VII

ATRIBUIÇÕES

Artigo 14º – Ao Presidente da Comissão de Ética de Enfermagem compete:

Presidir, coordenar e dirigir as reuniões da Comissão.

Planejar e controlar as atividades programadas ou não da Comissão.

Elaborar relatório com os resultados dos casos analisados e encaminhá-lo à Diretoria/Chefia/Gerência ou Divisão de Enfermagem para ciência.

Elaborar parecer final para ser encaminhado ao COREN em casos que sejam constatadas infrações éticas.

Artigo 15º – Ao Vice-Presidente da Comissão compete:

Participar das reuniões da C.E.E.

Colaborar no planejamento e controle das atividades da C.E.E.

Substituir o Presidente na ausência do mesmo.

Artigo 16º – Ao Secretário da C.E.E. compete:

Secretariar as reuniões e registrá-las em ata.

Verificar o quorum nas sindicâncias.

Realizar as convocações dos denunciados e denunciantes, bem como das testemunhas.

Organizar arquivo referente aos relatórios de sindicância.

Executar as atividades internas que lhe forem atribuídas ou delegadas.

Elaborar conjuntamente com o Presidente da Comissão os relatórios das Sindicâncias.

Artigo 17º – Aos suplentes da C.E.E., compete:

Participar e colaborar nos trabalhos da C.E.E.

Atender às convocações da reunião da C.E.E.

CAPITULO VIII

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 18º – A C.E.E. deverá se reunir uma vez por mês ordinariamente, em dia, hora e local pré-determinados.

Artigo 19º – A C.E.E. deverá se reunir extraordinariamente quando a importância do fato assim o exigir.

Artigo 20º – O quorum para as decisões corresponde à maioria simples dos membros da Comissão.

Artigo 21º – Na desistência de um ou mais membros efetivos da C.E.E., os mesmos serão automaticamente substituídos pelos suplentes de acordo com o número de votos obtidos na eleição. Na ausência destes no momento, cientificando-se formalmente o COREN a esse respeito.

Parágrafo Único – Em casos excepcionais a Instituição de Saúde poderá encaminhar nome (no máximo três) de profissionais ao COREN, que fará a indicação para preenchimento de vagas existentes.

Artigo 22º – A ausência não justificada a mais de 3 reuniões consecutivas e/ou alternadas excluirá automaticamente o membro efetivo da C.E.E., sendo convocado o suplente correspondente. Tal exclusão e a correspondente substituição deverão ser comunicadas formalmente ao COREN.

Artigo 23º – Quando um dos membros da C.E.E., estiver envolvido na sindicância, o mesmo, será convocado normalmente a prestar esclarecimentos ficando contudo, impedido de dar continuidade às suas atividades na Comissão, durante a vigência da sindicância.

Artigo 24º – Quando um dos convocados não comparecer na data da sindicância, deverá apresentar justificativa junto a CEE até 3 dias após a referida data. Se a justificativa não for aceita pela C.E.E., o fato deverá ser comunicado ao COREN sob forma de denúncia, ficando assim sujeito às penalidades impostas.

Artigo 25º – Os trabalhos de sindicância dar-se-ão por encerrados assim que todos os aspectos do fato estiverem esclarecidos. Havendo necessidade, a C.E.E. poderá convocar e organizar sindicâncias sobre o mesmo fato tantas vezes quantas forem necessárias.

Artigo 26º – Se houver a necessidade da presença de profissionais de outras áreas, os mesmos poderão participar dos trabalhos de sindicância na qualidade de convidados.

Artigo 27º – A C.E.E. deverá enviar ao COREN, até o dia xx/mm de cada ano, sobre suas atividades dentro da instituição, correspondente ao ano anterior, incluindo ai o número de sindicâncias abertas e demais dadas considerados importantes, para análise do COREN.

Artigo 28º – O COREN, baseado nos resultados obtidos através dos relatórios anuais enviados pela C.E.E., promoverá Seminários com os componentes da C.E.E. para orientações e esclarecimentos.

Artigo 29º – As Comissões de Ética de Enfermagem eleitas anteriormente à promulgação desta Decisão, terão seus mandatos prorrogados até a posse da C.E.E. a ser eleita e empossada no ano de .....

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES ANUAL**

Reuniões Mensais: Todas as terceiras quarta feira dos meses subseqüente à partir do mês de julho;

Reuniões Semestrais: Dezembro – primeira quarta-feira do mês análise anual com implementação de Metas para o 2º ano de ação.

- Controle pela Direção de Enfermagem - Supervisão e acompanhamento.
- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

## - COMISSÃO ANÁLISE DE NOTIFICAÇÃO DE ÓBITOS

### INTRODUÇÃO

A mortalidade hospitalar expressa o resultado do processo assistencial. No entanto, esse resultado sofre a interação de uma série de processos assistenciais e gerenciais extremamente complexos e cuja influência no resultado final é difícil de ser mensurada, tais como o estabelecimento de condutas sem o esclarecimento diagnóstico adequado, infecções hospitalares, uso inadequado de medicamentos, manutenção deficiente de equipamentos médicos e sistemas de infraestrutura, acidentes transfusionais, iatrogenias, entre outros. Nas

atividades diárias de uma instituição de saúde, inúmeras ações podem ser objeto de atenção e fonte de informação para processos de avaliação de qualidade e melhoria de desempenho, desta forma ajudando a reconhecer e sanar as falhas do processo assistencial.

### PERFIL DOS MEMBROS COMPONENTES:

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Presidente | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Vice-Presidente | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Secretário | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Membros Efetivos | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 04 |

### COMPOSIÇÃO

Será constituída por pelo menos cinco membros médicos e um enfermeiro, designados pelo diretor técnico, assim representados:

Serviço de Clínica Médica – médico

Serviço de Pediatria – médico

Serviço de Enfermagem - enfermeiro

### MANDATO

24 meses, podendo ser renovável conforme definição da diretoria.

**METAS E OBJETIVOS DA COMISSÃO**

1. Avaliar a qualidade da assistência prestada na UNIDADE a partir da análise dos óbitos hospitalares;

2. Detectar a ocorrência de eventos adversos (acidentes ou falhas operacionais) que podem comprometer a qualidade da assistência ou influir no curso da internação, indicando necessidade de revisão do processo assistencial e a avaliação do funcionamento da própria CRO/HGPV;

3. Avaliar a adequação da história clínica de admissão, da evolução, da investigação diagnóstica desencadeada pela hipótese diagnóstica inicial e da terapêutica instituída.

**DAS ATRIBUIÇÕES**

a) Elaborar normas para auditoria e revisão dos prontuários de pacientes que foram a óbito;

c) Realizar a revisão dos prontuários relacionados aos óbitos;

d) Normatizar e fiscalizar o adequado registro e preenchimento dos atestados de óbitos;

e) Criar instruções necessárias para melhorar a qualidade das informações dos prontuários de óbito;

f) Correlacionar os diagnósticos prévios com os resultados de necropsias, mesmo que realizadas pelo SVO (Serviço de Verificação de Óbitos);

g) Zelar pelo sigilo ético das informações;

h) Emitir parecer técnico ou relatório quando solicitado pela Comissão de Ética Médica ou outro serviço interessado, bem como assessorar a Diretoria Clínica em assuntos de sua competência;

i) Elaborar rotina de encaminhamento ao Serviço envolvido e Comissão de Ética dos casos pertinentes.

j) Definir anualmente metas de melhorias e suas estratégias, sempre na busca da qualidade com atuação de Educação Permanente;

**FREQUENCIA DAS REUNIÕES**

Reuniões com periodicidade mensal em local especificado, assim como envio de indicadores e informações;

Ausência sem justificativa de um membro em três reuniões consecutivas ou seis reuniões não consecutivas no período de 12 meses gera sua exclusão automática;

Decisões por aprovação (votação aberta) da maioria, com voto de minerva do primeiro integrante a chegar na reunião;

- Controle pela Direção Médica - Supervisão e acompanhamento.
- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

**METODOLOGIA**

Análise dos prontuários de óbitos na UNIDADE pela CRO, utilizando-se instrumento específico de coleta de dados com padronização das variáveis;

FONTES DE INFORMAÇÃO

1. Prontuário do paciente
2. Relatório de alta
3. Declaração de óbito
4. Relato cirúrgico
5. Anotações médicas
6. Anotações de enfermagem.

VARIÁVEIS ANALISADAS

Autoexplicativas:

1. Idade
2. Sexo
3. Data da internação
4. Dia, data e hora do óbito
5. Diagnóstico de admissão
6. Diagnóstico final e causa mortis
7. Óbito antes do início do tratamento
8. Óbito antes de 48 horas
9. Óbito no ato cirúrgico ou anestésico
10. Óbito no pós-operatório imediato
11. Acidentes ou falhas operacionais Categorizadas:
12. Confirmação do diagnóstico: clínico (baseado na evolução clínica e resposta terapêutica), clínico-laboratorial (confirmação diagnóstica baseada em

resultados de exames de patologia clínica ou de imagens), cirúrgico (expresso no relatório cirúrgico) ou anatomopa tológico (resultado de necropsia ou de exame anatomopatológico). Quando não há enquadramento em nenhum desses critérios é classificado como não confirmado;

13. Anamnese adequada: inclui história da doença atual, história patológica pregressa, história familiar e história social colhida até 24 horas após a admissão, com dados completos de identificação;

14. Exame físico adequado: registro de avaliação de todos os segmentos e sistemas;

15. Evolução adequada: evolução médica e de enfermagem diária, constando hora e data, assinada e carimbada;

16. Exames complementares adequados: realização de exames compatíveis com o diagnóstico inicial ou o diagnóstico principal;

17. Terapêutica adequada: compatível com o diagnóstico inicial ou o diagnóstico principal;

18. Óbito desassistido: quando o óbito ocorre sem a presença de um profissional da equipe de saúde envolvida na assistência ao paciente;

19. Infecção hospitalar: qualquer infecção surgida após 72 horas da internação do paciente, podendo se manifestar durante a internação ou após a alta, ou surgida antes de 72 horas após realização de procedimento invasivo diagnóstico ou terapêutico, associável ao processo infeccioso;

20. Dia mais frequente;

21. Horário de predomínio.

PS.: O não enquadramento da anamnese, exame físico, evolução, exames complementares

e terapêutica nos critérios especificados classifica a variável como inadequada ou inexistente, de acordo com critérios definidos.

**PROPOSTA DE REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO DE REVISÃO DE ÓBITOS**

CAPÍTULO I

DA FINALIDADE

Atender a resolução do CFM de n0 1.779/2005 que regulamenta a responsabilidade médica no fornecimento da declaração de óbito.

Analisar os óbitos, os procedimentos e condutas profissionais realizadas, bem como a qualidade de informações dos atestados de óbitos.

A revisão dos óbitos é um importante instrumento de controle de qualidade nas instituições, bem como o conhecimento das causas de morte pode contribuir para o aprimoramento da assistência à saúde.

CAPITULO II

DA COMPOSIÇÃO

Artigo 1° - A Comissão de Revisão de Óbitos (CRO) da UNIDADE , será constituída por pelo menos cinco membros médicos e um enfermeiro, designados pelo superintendente, assim representados:

Serviço de Clínica Médica – supervisor médico

Serviço de Pediatria – supervisor médico

Serviço de Enfermagem

CAPITULO III

DAS ATRIBUIÇÕES

Artigo 2° - São atribuições da Comissão de Revisão de Óbitos:

a) Elaborar normas para auditoria e revisão dos prontuários de pacientes que foram a óbito;

c) Realizar a revisão dos prontuários relacionados aos óbitos;

d) Normatizar e fiscalizar o adequado registro e preenchimento dos atestados de óbitos;

e) Criar instruções necessárias para melhorar a qualidade das informações dos prontuários de óbito;

f) Correlacionar os diagnósticos prévios com os resultados de necropsias, mesmo que realizadas pelo SVO (Serviço de Verificação de Óbitos);

g) Zelar pelo sigilo ético das informações;

h) Emitir parecer técnico ou relatório quando solicitado pela Comissão de Ética Médica ou outro serviço interessado, bem como assessorar a Diretoria Clínica em assuntos de sua competência;

i) Elaborar rotina de encaminhamento ao Serviço envolvido e Comissão de Ética dos casos pertinentes.

j) Definir anualmente metas de melhorias e suas estratégias, sempre na busca da qualidade com atuação de Educação Permanente;

§ 10 - São atribuições do Presidente da Comissão

a) Convocar e presidir as reuniões;

b) Indicar seu vice-presidente;

c) Representar a comissão junto à Diretoria da instituição, ou indicar seu representante;

d) Subscrever todos os documentos e resoluções da comissão previamente aprovados pelos membros desta;

e) Fazer cumprir o regimento.

Nas decisões da comissão, além do seu voto, terá o voto de qualidade (voto de Minerva). Nas faltas e impedimentos legais do presidente, assumirá seu vice-presidente. As atribuições do vice-presidente serão assumir as atividades do presidente na sua ausência.

§ 20 - São atribuições dos membros da CRO

a) Comparecer às reuniões;

b) Realizar o trabalho de coleta dos dados dos prontuários conforme determinado no capítulo anterior

c) Efetuar estudos, coletar informações e preparar relatos determinados pelo presidente;

d) Propor planos e estudos para a melhoria de qualidade da comissão e assistência hospitalar no que tange a assuntos de interesse e competência da comissão de óbitos

e) Votar e justificar seu voto nas decisões colocadas em votação pelo presidente.

§ 30 - São atribuições e competências da secretária da Comissão

a) Organizar a ordem do dia;

b) Receber e protocolar os processos e expedientes;

c) Lavrar a ata das sessões/reuniões;

d) Convocar os membros da comissão para as reuniões determinadas pelo presidente;

e) Organizar e manter o arquivo da comissão;

f) Preparar a correspondência;

g) Realizar outras funções determinadas pelo presidente relacionadas ao serviço desta secretaria;

h) Solicitar ao Serviço de Arquivo Médico (SAME) todos os prontuários que serão avaliados, assim como devolvê-los em 24 horas após o trabalho realizado.

CAPITULO IV

DA ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Artigo 3° - A Comissão de Óbitos, requisitará ao SAME, os prontuários selecionados segundo as normas estabelecidas pela mesma.

Artigo 4° - A comissão distribuirá os prontuários em escala de rodízio, entre os membros da comissão, para que os mesmos funcionem como relatores, elaborando parecer sobre o assunto.

Artigo 5° - O relator terá um prazo de cinco dias úteis para elaborar o seu parecer. Em casos excepcionais poderá haver solicitação de aumento do prazo.

Artigo 6° - Nos dias de reunião extraordinária da comissão, os relatores apresentarão seus pareceres que serão apreciados pelos demais membros.

Artigo 7° - Os prontuários não poderão ser retirados de dentro do Hospital.

CAPÍTULO V

DAS REUNIÕES

Artigo 8° - As reuniões deverão acontecer mensalmente, com data, local e horários previamente definidos e informados.

Artigo 9° - Para realização dos trabalhos da comissão, os membros deverão ser disponibilizados de suas atividades assistenciais por tempo a ser definido pela Diretoria da unidade.

Artigo 10° - A ausência de um membro em três reuniões distintas durante 12 meses gera sua exclusão automática.

Artigo 11° - Na ausência do presidente ou de seu vice, os membros da comissão, a seus critérios, poderão realizar a reunião.

Artigo 12° - As decisões da comissão serão tomadas após aprovação, através de votação aberta e justificada por maioria simples dos membros presentes.

Artigo 13° - As reuniões deverão ser registradas em ata resumida e arquivada uma cópia contendo data e hora da mesma, nome e assinatura dos membros presentes, resumo de expediente e decisões tomadas.

Artigo 14° - Os assuntos tratados pela comissão deverão ser guardados em sigilo por todos os membros.

CAPITULO VI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 15º - Este Regimento está em consonância com a portaria conjunta MEC/MS, n° 01/9.

Artigo 16º - Este Regimento poderá ser alterado:

Após avaliação de desempenhos se for o caso;

Pelas eventuais exigências de adoção de novas legislações pertinentes ao assunto;

Em ambos os casos por proposta do diretor técnico de departamento.

## - COMISSÃO DE REVISÃO DE PRONTUÁRIOS

### FINALIDADE

Atender a resolução CFM N°. 1.638 de 10 de julho de 2002, que define prontuário médico como o documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo.

É um órgão de assessoria diretamente vinculado à Direção Administrativa da instituição.

### PERFIL DOS MEMBROS COMPONENTES:

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Presidente | Profissional com nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Vice-Presidente | Profissional com nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Secretário | Profissional com nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Membros Efetivos | Profissional com nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 03 |

### COMPOSIÇÃO

A composição deverá ser de dois membros médicos, dois membros da Direção Administrativa, um membro do Serviço de Arquivo Médico e Estatística – SAME e um enfermeiro (a).

Para realização dos trabalhos da comissão os membros deverão ser disponibilizados de suas atividades por tempo a ser definido pela Diretoria Administrativa em comum acordo com a Diretoria Técnica.

**MANDATO**

O mandato será de 24 meses, podendo ser renovável conforme definição da Direção Administrativa em comum acordo com a Direção Técnica.

A relação dos membros de cada mandato deverá ser publicada através de portaria pela Direção Administrativa a cada dois anos em local visível e de fácil acesso bem como a substituição de qualquer membro, a qualquer momento.

O presidente da comissão, assim como todos os membros, serão nomeados pela Direção Administrativa da instituição bem como os cargos de vice-presidente e secretário.

No caso de substituição de um ou mais membros, cabe a Direção Administrativa em comum acordo com a Direção Técnica realizar novas nomeações através de portaria.

**SEDE**

A sede da comissão será a unidade de SAME.

**FUNCIONAMENTO E ORGANIZAÇÃO**

As reuniões acontecerão conforme a necessidade, sendo obrigatório uma reunião ordinária mensal.

A ausência de um membro em 3 reuniões consecutivas sem justificativa ou ainda 6 reuniões não consecutivas sem justificativa durante 12 meses gera sua exclusão automática.

Na ausência do presidente, o vice assume suas funções. Na ausência do vice cabe ao secretário presidir a reunião.

As decisões da comissão serão tomadas após aprovação, por meio de votação aberta e justificada por maioria simples dos membros presentes.

Para apreciação e estudos preliminares de assuntos específicos, será designado um relator ou convidado um consultor, o qual apresentará parecer sobre o assunto, em prazo preestabelecido. Da mesma forma poderão ser convidados outros profissionais gabaritados para participar das reuniões, desde que autorizado em plenária prévia.

As reuniões da comissão deverão ser registradas em ata e arquivada contendo: data e hora, nome e assinatura dos membros presentes, resumo do expediente, decisões tomadas.

Os assuntos tratados pela comissão deverão ser guardados em sigilo ético por todos os membros.

Além das reuniões ordinárias a cada dois meses poderão ser realizadas reuniões extraordinárias para tratar de assuntos que exijam discussões emergentes ou urgentes, podendo ser convocadas pelo Diretor Técnico, pelo Diretor Clínico, pelo Presidente ou Vice Presidente.

**ATRIBUIÇÕES**

São atribuições da Comissão de Revisão de Prontuário Médico:

I – A avaliação dos itens que deverão constar obrigatoriamente:

a) Identificação do paciente em todos os impressos, anamnese, exame físico, exames complementares, e seus respectivos resultados, hipóteses diagnósticas, diagnóstico definitivo e tratamento efetuado e outros documentos pertinentes ao atendimento.

b) Obrigatoriedade de letra legível do profissional que atendeu o paciente, bem como de assinatura e carimbo ou nome legível do profissional e respectiva inscrição no conselho de classe.

c) Obrigatoriedade do registro diário da evolução clínica do paciente, bem como a prescrição médica consignando data e hora.

d) Normatizar o preenchimento das contra-referências conforme orientação da Direção Clínica e Direção Técnica.

e) Criar e aprovar normas que regulamente o fluxo de prontuários da instituição.

d) Tipo de Alta.

II – Recomendar inclusão e exclusão de formulários, impressos e sistemas, bem como a conservação dos prontuários visando a qualidade dos mesmos.

III – Assessorar a Direção Técnica ou Clínica da Instituição em assuntos de sua competência.

IV – Manter estreita relação com a Comissão de Ética Médica da Unidade com a qual deverão ser discutidos os resultados das avaliações feitas.

V – Definir anualmente metas de melhorias e suas estratégias, sempre buscando a qualidade com atuação de Educação Permanente.

VI – Desenvolver atividades de caráter técnico – cientifico com fins de subsidiar conhecimentos relevantes a Instituição.

São atribuições do Presidente da Comissão:

a) Convocar e presidir as reuniões.

b) Indicar seu vice-presidente.

c) Representar a comissão junto à Diretoria da instituição, ou indicar seu representante.

d) Subscrever todos os documentos e resoluções da comissão previamente aprovados pelos membros desta.

e) Fazer cumprir o regimento.

Nas decisões da comissão, além do seu voto, terá o voto de qualidade (voto de Minerva).

Nas faltas e impedimentos legais do presidente, assumirá seu vice-presidente.

As atribuições do vice-presidente serão assumir as atividades do presidente na sua ausência.

São atribuições e competências da secretaria da Comissão:

a) Organizar a ordem do dia.

b) Receber e protocolar os processos e expedientes.

c) Lavrar a ata das sessões/reuniões.

d) Convocar os membros da comissão para as reuniões determinadas pelo presidente.

e) Organizar e manter o arquivo da comissão.

f) Solicitar ao SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatística) todos os prontuários que serão avaliados, assim como devolvê-los em 24 horas após o trabalho realizado.

- Controle pela Direção Médica - Supervisão e acompanhamento.

- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

## QUADRO DE METAS

| FUNDAMENTO: | IMPLANTAR COMISSÃO |
|---|---|
| Âmbito de desempenho | Qualidade e requisito legal |
| Tipo de Indicador | Continuo |
| Fonte de Auditoria | Portaria de Constituição e Registro das Atas |
| Meta Inicial: | Comissão Implantada em até 03 meses com realização de pelo menos uma reunião para revisão no trimestre. |
| Meta Permanente: | Reunião Mensal, com registro em ata do nº de prontuários analisados, identificação de pontos críticos e soluções encaminhadas |

## DISPOSIÇOES GERAIS

Os casos omissos neste regimento serão resolvidos pelos membros da CRPM, em conjunto com o Diretor Técnico da instituição.

Este regimento poderá ser alterado por eventuais exigências de adoção de novas legislações pertinentes ao assunto;

O presente regimento entrará em vigor após aprovação da Diretoria Administrativa da instituição e passará a ser divulgado publicamente entre seus colaboradores.

## PROPOSTA DE REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO DE REVISÃO DE PRONTUARIO

Capitulo I

Artigo 1° - A Comissão de Revisão de Prontuário (CRP) da UNIDADE , será constituída por um número mínimo de 4 membros nomeados pelo Diretor Clinico, e suplente designado pelo efetivo se necessário.

Representantes a serem, deliberados:

SAME

Pediatria

Pronto Socorro

Enfermagem

Faturamento

Capitulo II

DAS ATRIBUIÇÕES

Artigo 2° - São atribuições da Comissão de Revisão de Prontuário:

I – Estabelecer normas para avaliar a qualidade das informações contidas no prontuário:

II – Recomendar formulários, divulgar folders, cartazes, e artigos de revistas com assuntos pertinentes ao prontuário, esclarecimentos sobre importância do preenchimento do prontuário, bem como os fundamentos legais nos quais a CRP se ampara para desempenhar o seu trabalho.

III - Competência da CRPM:

Em Conformidade com a resolução de Conselho Federal de Medicina n° 1638, de 10 de julho de 2002, a CRP deve observar os itens que deverão constar obrigatoriamente do prontuário confeccionado em qualquer suporte eletrônico ou papel:

Identificação do paciente – nome completo,data de nascimento (dia, mês e ano com quatro dígitos), sexo, nome da mãe, naturalidade (indicando o município e o estado de nascimento), endereço completo (nome da via pública, número, complemento, bairro/distrito, município, estado e CEP), e exames anexados;

Anamnese, exame físico, hipótese diagnosticas, diagnóstico definitivo e tratamento efetuado;

Evolução diária do paciente, com data e hora, descriminação de todos os procedimentos ao qual o mesmo foi submetido e identificação dos profissionais que os realizaram, assinados eletronicamente quando elaborados e / ou armazenados em meio eletrônico;

Nos prontuários em suporte de papel, é obrigatória a legibilidade da letra do profissional que atendeu o paciente, bem como a identificação dos profissionais prestadores do atendimento. São também obrigatórios a assinatura e respectivo numero do Conselho de Classes.

Nos casos emergenciais, nos quais seja impossível a colheita de historia clinica do paciente, devera constar relato médico completo de todos os procedimentos realizados e que tenham possibilitado o diagnostico e/ ou a remoção para outra unidade.

Compete a CRP a nomeação de outras comissões nos setores onde se julgar necessários.

IV - Assegurar a responsabilidade do preenchimento, guarda e manuseio dos prontuários, que cabem ao médico assistente, a chefia das clinicas e a direção técnica da unidade.

V – A CRP deverá manter estreita relação com a Comissão de Ética Médica da unidade, com a qual deverão ser discutidos os resultados das avaliações realizadas.

CAPITULO III

DA ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

Artigo 3° - A CRPM requisitara ao Serviço de Arquivo Médico (SAME), os prontuários selecionados segundo as normas estabelecidas pela CRPM, para avaliação.

Artigo 4° - A CPRM avaliará os prontuários por amostragem: 10% do total de Altas do mês. Na amostragem, o numero de prontuários avaliados será proporcional ao numero de internações em cada clinica.

Artigo 5° - A escolha do prontuário é aleatória.

Artigo 6° - A avaliação de prontuários será feita através de roteiro elaborado e aprovado pela CRPM;

Artigo 7° - As avaliações serão tabuladas em planilhas e serão encaminhadas aos setores interessados.

CAPITULO IV

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 8° - Este Regimento Interno esta em consonância com a resolução CFM Nº 1.638, de 10 de julho de 2002:

Artigo 9º - Este Estatuto poderá ser alterado por eventuais exigências de adoção de novas legislações pertinentes ao assunto.

## - COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA

### FINALIDADE

A Comissão de farmácia e terapêutica (CFT) assessora a diretoria clínica nos assuntos relacionados a medicamentos e terapêutica e serve como elo entre a farmácia e a equipe de saúde.

### PERFIL DOS MEMBROS COMPONENTES:

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Médico | Profissional com formação em medicina, escolhido pela Direção Geral | 01 |
| Representante da CCIH | Profissional da área de saúde que atue na CCIH do hospital | 01 |
| Enfermeiro | Profissional com formação em Enfermagem, que atue na assistência do hospital | 01 |
| Farmacêutico | Profissional com formação em Farmácia, com experiência em farmácia hospitalar | 01 |
| Administrador | Profissional com formação em Administração, com título de especialista e que represente a Direção do Hospital. | 01 |

### MANDATO

O mandato será de 24 meses, podendo ser renovável conforme definição da Direção Administrativa em comum acordo com a Direção Técnica.

### FUNCIONAMENTO E ORGANIZAÇÃO

As reuniões acontecerão conforme a necessidade, sendo obrigatório uma reunião ordinária mensal.

A ausência de um membro em 3 reuniões consecutivas sem justificativa ou ainda 6 reuniões não consecutivas sem justificativa durante 12 meses gera sua exclusão automática.

Na ausência do presidente, o vice assume suas funções. Na ausência do vice cabe ao secretário presidir a reunião.

As decisões da comissão serão tomadas após aprovação, por meio de votação aberta e justificada por maioria simples dos membros presentes.

Para apreciação e estudos preliminares de assuntos específicos, será designado um relator ou convidado um consultor, o qual apresentará parecer sobre o

assunto, em prazo preestabelecido. Da mesma forma poderão ser convidados outros profissionais gabaritados para participar das reuniões, desde que autorizado em plenária prévia.

As reuniões da comissão deverão ser registradas em ata e arquivada contendo: data e hora, nome e assinatura dos membros presentes, resumo do expediente, decisões tomadas.

Os assuntos tratados pela comissão deverão ser guardados em sigilo ético por todos os membros.

Além das reuniões ordinárias a cada dois meses poderão ser realizadas reuniões extraordinárias para tratar de assuntos que exijam discussões emergentes ou urgentes, podendo ser convocadas pelo Diretor Técnico, pelo Diretor Clínico, pelo Presidente ou Vice Presidente.

**ATRIBUIÇÕES**

São atribuições da Comissão de Farmácia e Terapêutica:

- Estabelecer normas e procedimentos relacionados à seleção, à distribuição, à produção, à utilização e à administração de fármacos e agentes diagnósticos;
- Padronizar, promover e avaliar o uso seguro e racional dos medicamentos prescritos no hospital;
- Redigir o guia farmacoterápico ou formulário farmacêutico;
- Avaliar periodicamente o arsenal terapêutico disponível, promovendo inclusões ou exclusões segundo critérios de eficácia, eficiência clínica e custo;
- Normatizar procedimentos farmacoclínicos que se relacionam com a terapêutica medicamentosa;
- Coordenar avaliações clínicas e estudos de consumo de medicamentos em pesquisa ou recém-lançados;
- Sugerir medidas que possibilitem a disponibilidade de recursos materiais e humanos, assegurando a viabilidade da política de medicamentos dentro da instituição;
- Disciplinar a ação dos representantes da indústria farmacêutica dentro do hospital;
- Estudar medicamentos sob o ponto de vista clínico, biofarmacêutico e químico, emitindo parecer técnico sob sua eficácia terapêutica como critério fundamental

de escolha;

- Divulgar informações relacionadas a estudos clínicos relativos aos medicamentos incluídos e excluídos do formulário farmacêutico;
- Fazer estudos e/ou revisões bibliográficas sobre medicamentos;
- Elaborar programas de notificação e acompanhamento de reações adversas.

**METAS E OBJETIVOS PARA O 1º ANO**

- eleger os membros da comissão
- estabelecer normas e procedimentos relacionados à seleção, distribuição/dispensação, utilização e administração de medicamentos;
- propor ações educativas visando o uso racional de medicamentos;
- elaborar o Manual Farmacoterapêutico e as normas para sua aplicação e materiais informativos sobre o uso racional de medicamentos.

**DISPOSIÇOES GERAIS**

Os casos omissos neste regimento serão resolvidos pelos membros da CRPM, em conjunto com o Diretor Técnico da instituição.

Este regimento poderá ser alterado por eventuais exigências de adoção de novas legislações pertinentes ao assunto;

O presente regimento entrará em vigor após aprovação da Diretoria Administrativa da instituição e passará a ser divulgado publicamente entre seus colaboradores.

**PROPOSTA DE REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA**

**Da Natureza e Finalidade**

Art. 1.º A Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), estabelecida pela Organização Mundial de Saúde como uma das estratégias para monitorar e promover a qualidade no uso dos medicamentos, com segurança e efetividade, é instância de caráter consultivo e de assessoria do Hospital, vinculada à Assistência Farmacêutica, cuja ações devem estar voltadas à promoção do uso racional de medicamentos.

Art. 2.º A CFT tem por finalidade assessorar a Assistência Farmacêutica, em conjunto com a Comissão de Padronização de Materiais Médicos-Hospitalares e Medicamentos, na consolidação das políticas e práticas de utilização de medicamentos no Hospital:

I - na seleção de medicamentos nos diversos níveis de complexidade do hospital;

II - no estabelecimento de critérios para o uso de medicamentos selecionados;

III - na avaliação do uso dos medicamentos selecionados.

**Capítulo II**

**Das Atribuições**

Art. 3.º São atribuições da CFT:

I - desenvolver atividades de estudo sobre medicamentos padronizados no Hospital para a implantação de rotinas que assegurem o uso racional de medicamentos;

II - avaliar e emitir parecer sobre as solicitações de inclusão, exclusão ou substituição de itens da padronização de medicamentos;

III - desenvolver, propor estratégias e supervisionar todas as políticas e práticas de utilização de medicamentos, com intuito de assegurar resultados clínicos ótimos e um risco potencial mínimo, participando da elaboração de diretrizes clínicas e protocolos terapêuticos;

IV - estabelecer normas e procedimentos relacionados à seleção, distribuição / dispensação, utilização e administração de medicamentos;

V - propor ações educativas visando o uso racional de medicamentos;

VI - elaborar e manter atualizado o Manual Farmacoterapêutico e as normas para sua aplicação;

VII - elaborar materiais informativos sobre o uso racional de medicamentos.

**Capítulo III**

**Da Composição**

Art. 4.º A CFT será composta por representantes dos segmentos:

I - assistência Farmacêutica – 2 membros;

II - assistência de Enfermagem – 2 membros;

III – serviço de educação na Enfermagem – 1 membro;

IV - assistência Médica – 1 membros.

§ 1.º A representação dos membros de cada segmento ocorrerá através de designação em Portaria pela Superintendência.

§ 2.º Todos os membros deverão assinar termo de isenção, onde afirmem ausência de conflitos de interesse, principalmente no que se refere a vínculos empregatícios ou contratuais, compromissos e obrigações com indústrias privadas, produtoras de medicamentos, que resultem em auferição de remunerações, benefícios ou vantagens pessoais (Anexo II do apêndice, critérios e fluxos de trabalho para inclusão e exclusão de medicamentos na padronização de medicamentos).

§ 3.º Enquanto pertencer à CFT, nenhum dos membros poderá ter vantagens pessoais, proporcionadas por indústrias, produtoras de medicamentos.

§ 4.º Será dispensado, automaticamente, o membro que deixar de comparecer a três reuniões consecutivas, ou cinco reuniões alternadas (num período de seis meses), sem justificativa relevante, devendo a chefia do segmento representado, nesta circunstância, indicar novo membro.

§ 5.º A justificativa relevante de que trata o parágrafo anterior deverá ser apresentada por escrito até quarenta e oito horas úteis após a reunião.

**Capítulo IV**

**Do Funcionamento**

Art. 5.º A CFT será coordenada por um membro da Assistência Farmacêutica do Hospital.

Parágrafo único. Caberá ao Coordenador providenciar a organização da pauta das reuniões e preparação de cada tema nela incluído.

Art. 6.º A CFT reunir-se-á, uma vez ao mês e, extraordinariamente, por convocação do seu Coordenador ou por requerimento da maioria dos membros.

Art. 7.º As reuniões serão iniciadas com a presença mínima de 2 membros da Assistência Farmacêutica, 1 membro da Assistência de Enfermagem e 1 membro da Assistência médica.

Art. 8.º Cada membro titular terá direito a um voto.

Art. 9.º Na impossibilidade de consenso, depois de esgotada a argumentação técnica, consubstanciada em evidências científicas, as recomendações e pareceres da CFT serão definidas pela maioria simples do total dos seus membros presentes.

Art. 10. Nas situações em que os membros da CFT julgarem necessário, serão consultados especialistas, inclusive podendo ser de outras instituições, os quais poderão eventualmente participar das reuniões, com direito à voz.

Art. 11. As recomendações e pareceres da CFT a respeito das alterações na padronização de medicamentos serão submetidos à apreciação da Comissão de Padronização de Material Médico-Hospitalar e Medicamentos do Hospital, para aprovação final.

§ 1.º Caso as recomendações e pareceres da CFT não sejam aceitas para aprovação final, a Comissão de Padronização de Material Médico-Hospitalar e Medicamentos deverá apresentar justificativa, por escrito, à CFT.

§ 2.º Para avaliação de alteração na padronização de medicamentos e emissão de pareceres, serão definidos grupos de estudos.

Art. 12. As reuniões da CFT serão registradas em atas, cuja elaboração ficará a cargo da Coordenação da CFT, onde constem os membros presentes, os assuntos debatidos e as recomendações e os pareceres emanados.

Art. 13 - Controle pela Direção Administrativa - Supervisão e acompanhamento.

**Das Disposições FINAIS**

**Capítulo V**

Art. 14. Os casos omissos serão resolvidos em reunião da CFT.

## - COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - CCIH

A Comissão de Controle de Infecção desenvolve de forma sistemática o rastreamento de infecções em todas as unidades, notifica os casos, consolida os dados em indicadores, promove campanhas de prevenção e desenvolve ações de combate e controle de surtos e epidemias.

A COMISSÃO da unidade deverá:

1. elaborar, implementar, manter e avaliar programa de controle de infecção , adequado às características e necessidades da instituição, contemplando, no mínimo, ações relativas a:
2. implantar um Sistema de Vigilância Epidemiológica das Infecções Hospitalares,
3. adequar, implementar e supervisionar as normas e rotinas técnico-operacionais, visando à prevenção e controle das infecções hospitalares;
4. capacitar o quadro de funcionário e profissionais da instituição, no que diz respeito à prevenção e controle das infecções hospitalares;
5. implantar o uso racional de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares;
6. avaliar, periódica e sistematicamente, as informações providas pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares e aprovar as medidas de controle propostas pelos membros executores da CCIH;
7. realizar investigação epidemiológica de casos e surtos, sempre que indicado, e implantar medidas imediatas de controle;
8. elaborar e divulgar, regularmente, relatórios e comunicar, periodicamente, à autoridade máxima de instituição e às chefias de todos os setores do hospital, a situação do controle das infecções hospitalares, promovendo seu amplo debate na comunidade hospitalar;
9. elaborar, implementar e supervisionar a aplicação de normas e rotinas técnico-operacionais, visando limitar a disseminação de agentes presentes nas infecções em curso no hospital, por meio de medidas de precaução e de isolamento;
10. adequar, implementar e supervisionar a aplicação de normas e rotinas técnico-operacionais, visando à prevenção e ao tratamento das infecções hospitalares;

11. definir, em conjunto com a Unidade de Farmácia a política de utilização de antimicrobianos, germicidas e materiais médico-hospitalares para a instituição;

12. cooperar com o setor de treinamento ou responsabilizar-se pelo treinamento, com vistas a obter capacitação adequada do quadro de funcionários e profissionais, no que diz respeito ao controle das infecções hospitalares;

13. elaborar regimento interno para a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar;

14. cooperar com a ação do órgão de gestão do SUS, bem como fornecer, prontamente, as informações epidemiológicas solicitadas pelas autoridades competentes;

15. notificar, na ausência de um núcleo de epidemiologia, ao organismo de gestão do SUS, os casos diagnosticados ou suspeitos de outras doenças sob vigilância epidemiológica (notificação compulsória), atendidos em qualquer dos serviços ou unidades do hospital, e atuar cooperativamente com os serviços de saúde coletiva;

16. notificar ao Serviço de Vigilância Epidemiológica e Sanitária do organismo de gestão do SUS, os casos e surtos diagnosticados ou suspeitos de infecções associadas à utilização e/ou produtos industrializados.

**PERFIL DOS MEMBROS COMPONENTES:**

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Presidente | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Secretário | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Membros Efetivos | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 05 |

**COMPOSIÇÃO**

A CCIH deverá ser composta por profissionais da área de saúde, de nível superior, formalmente designados. Os membros da CCIH serão de dois tipos: consultores e executores, sendo que o Presidente ou Coordenador da CCIH será

qualquer um dos membros da mesma, indicado pela direção da unidade hospitalar.

**Os membros consultores serão os representantes, dos seguintes serviços:**

- Serviço médico;
- Serviço de enfermagem;
- Serviço de farmácia;
- Laboratório de microbiologia;
- Administração.

Os membros executores da CCIH representam o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar e, portanto, são encarregados da execução das ações programadas de controle de infecção hospitalar;

**Os membros executores serão:**

- Técnicos de nível superior da área de saúde, sendo, no mínimo 1 enfermeiro e 1 médico.

**METAS E OBJETIVOS NO 1º. ANO:** Elaborar, implementar, manter e avaliar Programa de Controle de Infecção Hospitalar, adequado às características e necessidades da instituição, contemplando , no mínimo, ações descritas na seção COMPETÊNCIA da Portaria MS 2616 de 12/05/98.

**FREQÜÊNCIA DAS REUNIÕES**

- Semanal até a conclusão do Plano de Prevenção e Controle de Infecções Hospitalares. Em seguida, mensal rotineiramente.
- Extraordinariamente nos casos de alterações de comportamento epidemiológica nos diversos setores do hospital.
- Controle pela Direção Médica - Supervisão e acompanhamento.
- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

**PROPOSTA DE REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO**

CAPÍTULO 1

JUSTIFICATIVAS LEGAIS

Artigo 1º – A Comissão de Controle de Infecção da Unidade _____, designada através de Portaria Interna, executa o papel de Assessoria à Diretoria Médica.

CAPÍTULO 2

DAS FINALIDADES

Artigo 2º - A Comissão tem a finalidade de desenvolver, acompanhar e garantir o cumprimento das ações do Programa de Controle de Infecção.

CAPÍTULO 3

DA COMPOSIÇÃO

Artigo 3º – As ações do Programa de Controle de Infecção serão realizados pelos membros executores (grupo executor) desta comissão, indicados para este fim pela Diretoria do hospital observando a portaria N. 2616 / 1998 do Ministério da Saúde.

Artigo 4º – A CCIH é composta por:

I) Membros Executores:

- Médico, com conhecimentos específicos no controle de infecção.
- Médico Infectologista (quando aplicável).
- Enfermeiro com conhecimentos específicos na área de controle de infecção.
- Administrativo

II) Membros Consultores (Grupo Normativo):

Representante da Área Médica: (Médico)

Representante do Serviço de Farmácia: (Farmacêutico)

Representante do Serviço de Enfermagem

Representante da Administração

Parágrafo Único: Cabe aos membros executores o cumprimento e a execução das rotinas estabelecidas pela comissão.

CAPÍTULO 4

DA COMPETÊNCIA

Artigo 5º – Ao presidente da CCI compete:

Presidir as reuniões ordinárias;

Convocar reuniões extraordinárias sempre que necessário;

Encaminhar aos membros consultores as propostas técnicas e administrativas de funcionamento da CCIH para apreciação e aprovação;

Representar a CCIH sempre que solicitado;

Nos impedimentos, este indicará um representante para substituí-lo.

Artigo 6º – À CCIH compete:

Definir diretrizes institucionais e operacionais para o controle de infecções hospitalares;

- Aprovar e promover a implantação de normatizações para a prevenção e controle das infecções hospitalares;

Desenvolver, acompanhar e garantir o cumprimento das ações do Programa de Controle de Infecção Hospitalar;

Sugerir prioridades de ação para o controle das infecções hospitalares;

Divulgar e promover ações que viabilizem o cumprimento das medidas aprovadas nas reuniões da CCIH;

Avaliar periodicamente os dados referentes à ocorrência de infecções hospitalares apresentados pelos membros executores;

Comunicar regularmente à Direção e às Chefias dos Serviços de todo o hospital a situação do controle das infecções hospitalares, promovendo seu amplo debate entre a comunidade hospitalar;

Cooperar com a ação de fiscalização do Serviço de Vigilância Sanitária do órgão municipal ou estadual;

Notificar ao Serviço de Vigilância local casos ou surtos, confirmados ou suspeitos de infecção associadas à utilização de insumos e produtos industrializados.

Artigo 7º – Compete aos membros executores:

Elaborar, implementar e manter um programa de vigilância e controle de infecções hospitalares.

Elaborar e divulgar relatórios mensais sobre os principais indicadores epidemiológicos relacionados ao controle de infecções hospitalares.

Realizar investigação epidemiológica de casos e surtos, sempre que indicado, instituindo as medidas de controle necessárias.

Sugerir medidas que resultem na prevenção ou controle das infecções hospitalares.

Propor e colaborar com os setores de treinamento no desenvolvimento de programa de capacitação de recursos humanos nas questões ou temas que possibilitem o controle e a prevenção das infecções hospitalares.

Elaborar, propor e implementar normas e rotinas técnico – administrativas, em conjunto com os diversos setores do hospital que estejam envolvidos, visando o controle e a profilaxia das infecções hospitalares, bem como supervisionar a sua aplicação.

Desenvolver um programa de controle do uso de antimicrobianos, em colaboração com os vários setores.

Participar das comissões de padronização de medicamentos.

Promover a notificação e providenciar o envio, aos órgãos competentes, dos registros das doenças de notificação compulsória e auxiliar na sua investigação epidemiológica.

Artigo 8º Compete aos membros consultores:

Participar das reuniões ordinárias e extraordinárias da CCIH.

Sugerir e participar das discussões a respeito de medidas de controle de IH a ser implementadas pelos membros executores.

Colaborar com os membros executores promovendo a divulgação e o cumprimento das medidas de controle de IH dentro de suas respectivas áreas de atuação.

CAPÍTULO 5

DO FUNCIONAMENTO

Artigo 9º – A CCIH será presidida por um médico infectologista ou médico com experiência comprovada na área de controle de Infecção Hospitalar (IH), nomeado através de Portaria Interna pela diretoria médica.

Parágrafo único – por experiência comprovada entende-se o cumprimento dos itens abaixo:

a) Participação como membro efetivo da CCIH por período mínimo de 3 anos;

b) Ter freqüentado cursos especializados ou treinamentos prático em controle de IH , ministrado por órgão público ou credenciado;

c) Participação de eventos científicos relacionados a IH, tais como Congressos, simpósios, jornadas;

d) Ter produção científica na área (comunicações em congressos, publicações em revistas cientificas;

CAPÍTULO 6

DAS ATRIBUIÇÕES

Artigo 10º – São atribuições do enfermeiro (membro executor)

Realizar vigilância das infecções hospitalares através do método de busca ativa;

Fornecer a taxa mensal de infecção hospitalar das unidades sob vigilância;

Recomendar e suspender isolamentos para pacientes na área hospitalar, de acordo com as normas de isolamento padronizada pela CCIH.

Participar da investigação de surtos de infecção, junto com os demais membros do grupo executor;

Coletar materiais suspeitos de contaminação para investigação;

Normatizar junto com outros membros do grupo executor o uso de germicidas hospitalares;

Participar da elaboração de normas para prevenção e controle das infecções hospitalares;

Fazer revisão das Normas de Prevenção de Controle de Infecção periodicamente;

Programar e elaborar programas educativos relacionados ao controle de infecção para equipe multi-profissional da área hospitalar;

Participar de projetos de pesquisa em controle de infecções hospitalares;

Realizar treinamentos para a equipe da área da saúde quanto a prevenção de infecção hospitalar e prevenção acidentes com material contaminado;

Realizar auditoria para avaliar o cumprimento do Programa de Controle de Infecção (PCIH);

Dar parecer técnico quanto à aquisição de material e equipamento médico – hospitalar;

Participar das discussões de construção ou reforma na área física hospitalar, quando solicitado pela administração;

Dar parecer técnico quanto ao reprocessamento de artigo médico – hospitalar;

Participar de visita técnica e emitir parecer técnico na contratação de empresa prestadora de serviço, como farmácia de preparo de nutrição parenteral, esterilização em óxido de etileno e lavanderia hospitalar;

Participar de grupos de interesse para o controle das infecções hospitalares como: grupo de feridas, cateter, reuso, etc.;

Cumprir e fazer cumprir as determinações da Portaria n. 2616/98 do Ministério da Saúde e as demais em vigência.

Artigo 11º – São atribuições do médico (membro executor):

Assessorar a investigação epidemiológica em colaboração com as equipes das unidades envolvidas e demais membros executores;

Proceder a investigação epidemiológica dos surtos ou suspeitas de surtos, em colaboração com os demais membros executores;

Recomendar e suspender isolamentos para pacientes na área hospitalar, de acordo com as normas de isolamento padronizada pela CCIH;

Assessorar a Diretoria Clínica sobre as questões relativas ao controle de infecções hospitalares;

Participar das discussões de construção ou reforma na área física hospitalar, quando solicitado pela administração;

Periodicamente fazer revisão nas Normas de Prevenção de Controle de Infecção Hospitalar;

Participar de projetos de pesquisa em controle de infecções hospitalares;

Manter-se atualizado nas questões relativas ao controle de infecções hospitalares e uso de antimicrobianos;

Elaborar, em conjunto com as unidades de internação, os protocolos para consumo de antimicrobianos, com a finalidade de racionalizar e melhorar o consumo em cada unidade;

Executar o programa de uso racional de antimicrobianos;

Divulgar periodicamente os perfis microbiológicos e de sensibilidade dos diversos setores do hospital;

Cumprir e fazer cumprir as decisões da CCIH;

Cumprir e fazer cumprir as determinações da Portaria n. 2616/98 do Ministério da Saúde e as demais em vigência;

Atuar na Prevenção e Controle de Infecções Hospitalares através de reuniões, aulas e educação em serviço;

Assistir as áreas de apoio nos problemas referentes ao controle das infecções hospitalares;

Capacitar os profissionais de saúde para o controle das Infecções Hospitalares.

Artigo 12º – A Farmácia do Hospital subsidiará a CCIH nos seguintes quesitos:

Monitorar o consumo de antimicrobianos, em especial aqueles mais tóxicos e mais caros;

Elaborar relatórios sobre o consumo, custos e freqüência de uso de antimicrobianos;

Elaborar rotinas para uso de antimicrobianos, em comum acordo com a CCIH e o corpo clínico, especialmente antibioticoprofilaxia em cirurgia e antimicrobianos especiais e não padronizados;

Rever anualmente a padronização dos antimicrobianos do hospital, em conjunto com a CCIH;

Participar da investigação dos casos suspeitos de contaminação por Soluções Parenterais e outros;

Participar da padronização e formulação das soluções germicidas, bem como do uso e controle interno da qualidade destes produtos;

Participar de visita técnica e emitir parecer técnico na contratação de empresa prestadora de serviço, como farmácia de preparo de nutrição parenteral.

CAPÍTULO 7

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 13º– A secretaria da CCIH funciona das 8:00 às 17:00 de segunda a sexta-feira, contando para isso com um técnico administrativo.

Artigo 14º– As reuniões da CCIH são realizadas mensalmente, na sala de reuniões da Divisão de Enfermagem, com agendamento anual, convocadas pelo Presidente.

Artigo 15º–As reuniões extraordinárias serão realizadas sempre que necessário e poderão ser solicitadas pôr qualquer membro da CCIH.

Artigo 16º–As decisões consideradas Resoluções serão submetidas à Diretoria, para os encaminhamentos necessários.

Artigo 17º–Será solicitada a exclusão do membro efetivo que, sem justificativa, faltar a três reuniões consecutivas, ou cinco alternadas, durante um ano.

Artigo 18º– Nenhum membro da CCIH, com exceção do Presidente, pode falar em nome da comissão sem que para isso esteja devidamente autorizado, em situações não padronizadas pela CCIH ou para emissão de notas oficiais a imprensa escrita ou falada.

Artigo 19º– A qualquer tempo, por decisão da maioria de seus membros, poderá ser alterado o presente regimento, devendo a alteração ser obrigatoriamente submetida a apreciação da Diretoria.

Artigo 20º– Este regimento entra em vigor na data de sua publicação.

## - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES (CIPA)

**FINALIDADE:**

"Observar e relatar as condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitar medidas para eliminar / reduzir ou neutralizar os mesmos". Sua missão é a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

**PERFIL DOS MEMBROS COMPONENTES:**

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Presidente | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Secretário | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 01 |
| Membros Efetivos | Profissional com formação em de nível superior indicado pela Diretoria da Instituição e escolhido pelos membros da Comissão. | 05 |

**COMPOSIÇÃO:**

Deve ser constituída por igual número de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto no quadro I da Norma Regulamentadora NR-05, aprovada pela Portaria nº 3.214/78, da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

Funcionamento e Organização:

- A CIPA terá reuniões ordinárias mensais, de acordo com o calendário preestabelecido.
- As reuniões ordinárias da CIPA serão realizadas durante o expediente normal da empresa e em local apropriado.
- As reuniões da CIPA terão atas assinadas pelos presentes com encaminhamento de cópias para todos os membros. 5.26 As atas ficarão no estabelecimento à disposição dos Agentes da Inspeção do Trabalho - AIT.
- Reuniões extraordinárias deverão ser realizadas quando:

a) houver denúncia de situação de risco grave e iminente que determine aplicação de medidas corretivas de emergência;

b) ocorrer acidente do trabalho grave ou fatal;

c) houver solicitação expressa de uma das representações.

- As decisões da CIPA serão preferencialmente por consenso.
- Não havendo consenso, e frustradas as tentativas de negociação direta ou com mediação, será instalado processo de votação, registrando-se a ocorrência na ata da reunião.
- Das decisões da CIPA caberá pedido de reconsideração, mediante requerimento justificado.

**METAS E OBJETIVOS PRINCIPAIS PARA O PRIMEIRO ANO DE CONTRATO:**

a) identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, onde houver;

b) elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho;

c) participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;

d) realizar, periodicamente, verificações nos ambientes e condições de trabalho visando a identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;

e) realizar, a cada reunião, avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas;

f) divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;

g) participar, com o SESMT, onde houver, das discussões promovidas pelo empregador, para avaliar os impactos de alterações no ambiente e processo de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores;

h) requerer ao SESMT, quando houver, ou ao empregador, a paralisação de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores;

h) colaborar no desenvolvimento e implementação do PCMSO e PPRA e de outros programas relacionados à segurança e saúde no trabalho;

j) divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras, bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho, relativas à segurança e saúde no trabalho;

l) participar, em conjunto com o SESMT, onde houver, ou com o empregador da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas identificados;

m) requisitar ao empregador e analisar as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores;

n) requisitar à empresa as cópias das CAT emitidas;

- Controle pela unidade de Gestão de Pessoas - Supervisão e acompanhamento.

- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

## - COMISSÃO DE QUALIDADE E SEGURANÇA DO PACIENTE

**FINALIDADE**

- Assegurar o desenvolvimento do Programa de Qualidade e medir suas atividades.

- Comunicar regularmente à Direção Geral e aos Diretores / Coordenadores de todo o hospital o nível de satisfação dos clientes internos e externos;

- Acompanhar a implantação das melhorias da qualidade por meio de visitas aos vários setores do hospital;

- Viabilização de canais de comunicação com os clientes para avaliação do grau de satisfação com os serviços do hospital;

- Elaborar e divulgar relatórios;

- Notificar aos responsáveis por cada serviço os problemas identificados nas áreas de trabalho, atuando de forma cooperativa com a implementação das ações corretivas no Hospital.

**MEMBROS COMPONENTES:**

- Direção Geral
- 1 Médico
- 1 Enfermeiro
- Assistente de SAU
- Direção Administrativa
- Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

**METAS E OBJETIVOS NO 1º. ANO:**

- Traçar políticas e objetivos para o Programa da Qualidade

- Planejar e deliberar sobre prioridades relacionadas às frentes de trabalho do Programa. Efetuar a análise crítica das informações, relativas à qualidade, providas pelo hospital aos seus clientes, de forma sistemática;

- Propor e cooperar na elaboração, implementação e supervisão da aplicação das normas e rotinas técnico - administrativas, visando a aplicação dos Princípios Básicos do Programa da Qualidade [satisfação do cliente, envolvimento de todos os colaboradores, gestão participativa, gerência de

processos de trabalho, valorização do servidor, constância de propósitos, melhoria contínua, ação pró-ativa (preventiva) para evitar falhas;

- Cooperar com o treinamento, capacitando adequadamente o quadro de funcionários e profissionais no que diz respeito aos Princípios da Qualidade.

**Freqüência das reuniões:**

- Semanal até a elaboração do programa e depois quinzenal no primeiro ano. A partir daí, mensal.

**Controle pela Direção Médica:**

- Participação, supervisão e acompanhamento
- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

## - NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE

Atendendo às recomendações do Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), cujo objetivo é prevenir e reduzir a incidência de eventos adversos nos serviços de saúde, o Núcleo de Segurança do Paciente tem como objetivo principal estabelecer políticas e diretrizes de trabalho, a fim de promover uma cultura hospitalar voltada para a segurança dos pacientes, através do planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação de programas e tecnologias, que visem garantir a qualidade dos processos na Instituição, incluídas ações de controle sanitário e regulamentação, imprescindíveis para identificar precocemente a ocorrência de eventos que afetam a segurança do paciente.

O Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) de cada unidade será constituída por representantes dos setores de Farmácia, Enfermagem, Serviço Social, Radiologia, Nutrição, Qualidade, Fisioterapia e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

A Diretoria Técnica e Clínica participa prestando assessoria ao Núcleo.

A atuação se dará em áreas como: prevenção de infecções; procedimentos cirúrgicos; prescrição, transcrição, dispensação e administração de medicamentos; processos de identificação de pacientes; comunicação no ambiente dos serviços de saúde; prevenção de quedas e úlceras por pressão; transferência de pacientes entre pontos de cuidado; e uso seguro de equipamentos e materiais.

São atribuições do Núcleo de Segurança do Paciente: Elaborar, implantar, divulgar e manter atualizado o Plano de Segurança do Paciente; Acompanhar as ações vinculadas ao Plano de Segurança do Paciente; Identificar pontos críticos para a segurança do paciente; Aprovar e implantar os Protocolos de Segurança do Paciente e realizar o monitoramento dos seus indicadores; Definir políticas, diretrizes e estabelecer barreiras para a prevenção de incidentes nos serviços de saúde; Elaborar e viabilizar junto à Administração a implementação de ações para instituir sistemas mais seguros.

Depois de implantado o Núcleo, a equipe terá prazo estipulado para definir protocolos e pensar estratégias de funcionamento, visando a segurança do paciente e a prevenção de riscos futuros.

**REGIMENTO INTERNO DO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE**

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Este regimento atende as normas instituídas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), autoridade regulamentar brasileira encarregada, entre outras responsabilidades, de acompanhar o desempenho de produtos da área da saúde quando são lançados no mercado e colocados à disposição do consumidor.

Art. 2º As boas práticas de funcionamento do serviço de saúde são componentes da garantia da qualidade que asseguram que os serviços são ofertados com padrões de qualidade adequados.

Art. 3º O Núcleo de Segurança do Paciente é a instância do serviço de saúde criada para promover e apoiar a implementação de ações voltadas à segurança do paciente.

Art. 4º O Núcleo de Segurança do Paciente visa a totalidade das ações sistemáticas necessárias para garantir que os serviços prestados estejam dentro dos padrões de qualidade exigidos para os fins a que se propõem.

Art. 5º A criação do plano de segurança do paciente em serviços de saúde apontará as situações de risco e descreve as estratégias e ações definidas pelo serviço de saúde para a gestão de risco visando a prevenção e a mitigação dos incidentes, desde a admissão até a transferência, a alta ou o óbito do paciente no serviço de saúde.

Art. 6º A Gestão de risco será desenvolvida através da Aplicação sistêmica e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, análise, avaliação, comunicação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, a saúde humana, a integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional.

Art. 7º Definições:

I - Cultura da segurança: é definida como o conjunto de valores, atitudes, competências e comportamentos que determinam o comprometimento com a gestão da saúde e da segurança, substituindo a culpa e a punição pela oportunidade de aprender com as falhas e melhorar a atenção à saúde.

II – Dano: o comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade ou disfunção, podendo, assim, ser físico, social ou psicológico.

III – Incidente: qualquer evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário à saúde.

IV - Segurança do paciente: é a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde.

V - Serviço de saúde: estabelecimento destinado ao desenvolvimento de ações relacionadas à promoção, proteção, manutenção e recuperação da saúde, qualquer que seja o seu nível de complexidade, em regime de internação ou não, incluindo a atenção realizada em consultórios, domicílios e unidades móveis.

VI - Tecnologias em saúde: conjunto de equipamentos, medicamentos, insumos e procedimentos utilizados na atenção à saúde, bem como os processos de trabalho, a infraestrutura e a organização do serviço de saúde.

VII – Boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde: componentes da Garantia da Qualidade que asseguram que os serviços são ofertados com

padrões de qualidade adequados, orientadas primeiramente à redução dos riscos inerentes a prestação de serviços de saúde.

VIII - Evento adverso: incidente que resulta em dano à saúde.

Art. 8º Os Eventos adversos são classificados em:

I - Eventos relacionados à gestão do cuidado:

a) Óbito ou lesão grave de paciente associados a erro de medicação (ex.: erros envolvendo prescrição errada, dispensação errada, medicamento errado, dose errada, paciente errado, hora errada, velocidade errada, preparação errada, via de administração errada).

b) Óbito ou evento adverso grave associado a erro transfusional.

c) Óbito ou lesão grave materna associada ao trabalho de parto ou parto em gestação de baixo risco.

d) Óbito ou lesão grave de paciente associados à queda durante a assistência dentro do serviço de saúde.

e) Qualquer úlcera de pressão estágio 3, 4 ou não classificável adquirida após internação/ comparecimento no serviço de saúde.

f) Óbito ou lesão grave de paciente associados à embolia gasosa durante a assistência dentro do serviço de saúde.

g) Inseminação artificial com o esperma do doador errado ou com o óvulo errado.

h) Óbito ou lesão grave de paciente resultante de perda irrecuperável de amostra biológica insubstituível.

i) Óbito ou lesão grave de paciente resultante de falha no seguimento ou na comunicação de resultados de exames de laboratório, patologia ou radiologia.

II - Eventos relacionados à proteção do paciente:

a) Alta ou liberação de paciente de qualquer idade que seja incapaz de tomar decisões, para outra pessoa não autorizada.

b) Óbito ou lesão grave de paciente associado à fuga do paciente.

c) Suicídio de paciente, tentativa de suicídio ou dano autoinfligido que resulte em lesão séria durante a assistência dentro do serviço de saúde.

III - Eventos graves relacionados aos procedimentos cirúrgicos:

a) Cirurgia ou outro procedimento invasivo realizado no sítio errado.
b) Cirurgia ou outro procedimento invasivo realizado no paciente errado.
c) Realização de cirurgia ou outro procedimento invasivo errado em um paciente.
d) Retenção não intencional de corpo estranho em um paciente após cirurgia ou outro procedimento invasivo.
e) Óbito intra-operatório ou imediatamente pós-operatório/pós-procedimento em pacientes sadios sem alterações orgânicas.

IV - Eventos relacionados a produtos:
a) Óbito ou lesão grave de paciente associados ao uso de medicamentos.
b) Óbito ou lesão grave de paciente associados ao uso de produtos para saúde.
c) Óbito ou evento grave associado ao uso de produtos biológicos (vacina e hemoderivados, sangue e hemocomponentes, outros tecidos e células) contaminados.
d) Óbito ou lesão grave de paciente associados ao uso de produto em desacordo com a indicação do fabricante (conforme registrado na ANVISA).

V- Eventos ambientais
a) Óbito ou lesão grave de paciente ou colaborador associado a choque elétrico durante a assistência dentro do serviço de saúde.
b) Qualquer incidente no qual sistema designado para fornecer oxigênio ou qualquer outro gás ao paciente não contenha gás, contenham o gás errado ou estejam contaminados com substâncias tóxicas.
c) Óbito ou lesão grave de paciente ou colaborador associado à queimadura decorrente de qualquer fonte durante a assistência dentro do serviço de saúde.
d) Óbito ou lesão grave de paciente associados ao uso de contenção física ou grades da cama durante a assistência dentro do serviço de saúde.

VI - Eventos radiológicos que possam levar a óbito ou lesão grave de paciente ou colaborador associado à introdução de objeto metálico em área de Ressonância Magnética.

VIII- Eventos criminais potenciais

a) Qualquer tipo de cuidado prescrito ou prestado por qualquer um se fazendo passar por médico, enfermeiro, farmacêutico ou por outro prestador de cuidado de saúde licenciado.
b) Sequestro de paciente de qualquer idade.
c) Abuso ou agressão sexual de paciente ou colaborador dentro ou nas proximidades do serviço de saúde.
d) Óbito ou lesão grave de paciente ou colaborador resultante de agressão física (espancamento) que ocorra dentro ou nas proximidades do serviço de saúde.

CAPÍTULO II DO NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE
Art. 9º O Núcleo de Segurança do Paciente tem a missão de proteger a saúde da população e intervir nos riscos advindos do uso de produtos e dos serviços a ela sujeitos, por meio de práticas de vigilância, controle, regulação e monitoramento sobre os serviços de saúde e o uso das tecnologias disponíveis para o cuidado.

Art. 10 Objetiva promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e do NUSP.

Art. 11 Este Núcleo de Segurança do Paciente, durante as ações de implantação e implementação e a manutenção obedecerá as seguintes normas:
I - Portaria MS nº 2616 de 12 de maio de 1998. Estabelece as normas para o programa de controle de infecção hospitalar.
II - Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP).
III - Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente.
IV - Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente.
V - Resolução - RDC Nº 36, de 25 de Julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências.

VI - Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde – Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária– Brasília: ANVISA, 2014.

VII - Documento de Referência do Programa Nacional de Segurança do Paciente.

VIII - Diretriz para implantação dos Núcleos e Planos de Segurança do Paciente nas filiais EBSERH. VII - Outros documentos futuros referentes ao tema.

CAPÍTULO III DA NATUREZA E FINALIDADE

Art. 12 O NUSP é uma instância colegiada, de natureza consultiva e deliberativa, deve estar diretamente ligado a Superintendência do Hospital.

Art. 13 O NUSP tem por finalidade assessorar a Superintendência estabelecendo políticas e diretrizes de trabalho, visando promover uma cultura hospitalar voltada para a segurança dos pacientes, por meio do planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação de programas, que possam garantir a qualidade dos processos assistenciais do Hospital.

CAPÍTULO IV DA COMPOSIÇÃO

Art. 14 O Núcleo de Segurança do Paciente será composto da seguinte forma:

I - um representante da Superintendência;

II - um representante da Gerência de Atenção à Saúde;

III - um representante da Gerência Administrativa;

IV - um representante da Gerência de Ensino e Pesquisa;

V - um médico representante da Divisão Médica;

VI - um enfermeiro representante da Divisão de Enfermagem;

VII - um representante da Divisão de Gestão de Cuidados;

VIII - um representante da Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico;

IX - um representante do Setor Regulação e Avaliação em Saúde;

X - um representante Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do paciente, que presidirá o Núcleo;

XI - um representante da Unidade de Vigilância em Saúde;

XII - um representante da Unidade de Gestão de Riscos Assistenciais;

XIII - um representante da Residência Médica;

XIV - um representante da Residência Multiprofissional;
XV - um farmacêutico representante da Farmácia;

Parágrafo Único – O NUSP será composto por representantes, titulares e suplentes, todos nomeados pela Superintendência.

CAPÍTULO V DOS DEVERES E RESPONSABILIDADES

Art. 15 Os membros do Núcleo devem exercer suas funções com celeridade e seguindo os seguintes princípios:

I - Proteção à honra e à imagem dos pacientes envolvidos em incidentes em saúde;

II - Proteção à honra e à imagem dos profissionais envolvidos em incidentes em saúde;

III - Proteção à honra e à imagem dos fabricantes de produtos relacionados a queixas técnicas e incidentes em saúde;

IV - Proteção à identidade do notificador;

V - Independência e imparcialidade de seus membros na apuração dos fatos;

VI - Foco nos processos durante na apuração dos fatos e no processo decisório.

Art. 16 Eventuais conflitos de interesse, efetivos ou potenciais, que possam surgir em função do exercício das atividades dos membros do Núcleo deverão ser informados aos demais integrantes do Colegiado ao abrir o item de pauta.

Art. 17 As matérias examinadas nas reuniões do Núcleo têm caráter sigiloso, ao menos até sua deliberação final, quando será decidida sua forma de encaminhamento.

Parágrafo Único. Os membros do Núcleo não poderão manifestar-se publicamente sobre quaisquer assuntos tratados neste fórum, cabendo ao Presidente do Núcleo o encaminhamento de assuntos a serem publicados para apreciação da Superintendência.

Art. 18 As atribuições do Presidente incluirão, entre outras, as seguintes atividades:

I. Coordenar as discussões;

II. Produzir e expedir documentos;

III. Distribuir tarefas;

IV. Conduzir os trabalhos; e

V. Coordenar o apoio administrativo.

Art. 19 O Secretário e o seu Substituto terão as atribuições de fornecer o apoio técnico e administrativo necessários ao funcionamento do NUSP.

CAPÍTULO VI DO MANDATO

Art. 20 O mandato dos membros do NUSP terá a duração de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzidos.

Parágrafo Único. A destituição de membro do NUSP, essa ocorrerá sob apreciação e ato da Superintendência.

CAPÍTULO VII DAS PRERROGATIVAS E COMPETÊNCIAS DO NUSP

Art. 21 São princípios do NUSP:

I - A garantia da proteção à honra e à imagem dos pacientes, profissionais, fabricantes de produtos e notificadores envolvidos em incidentes em saúde;

II - A garantia da independência e imparcialidade de seus membros na apuração dos fatos;

III - A melhoria contínua dos processos de cuidado e do uso de tecnologias da saúde;

IV - A disseminação sistemática da cultura de segurança;

V - A articulação e a integração dos processos de gestão de risco;

VI - A garantia das boas práticas de funcionamento do serviço de saúde;

VII - A promoção da gestão do conhecimento sobre a segurança do paciente.

Art. 22 Promover ações para a gestão do risco no âmbito da instituição tais como;

I- Prever a mitigação de EA especialmente aqueles sabidamente evitáveis e os que nunca devem ocorrer.

II- Fazer uso de ferramentas de gestão de risco para o processo investigatório;
III- Conhecer o processo de tal forma que se antecipe aos problemas, identificando os pontos críticos de controle de cada uma dessas etapas.

Art. 23 Desenvolver ações para a integração e a articulação multiprofissional âmbito da instituição.

Parágrafo Único. O processo de elaboração e desenvolvimento das ações e atividades do NUSP necessita ser conduzido de forma participativa, com envolvimento da direção, de profissionais da assistência, do ambiente e da administração.

Art. 24 Promover mecanismos para identificar e avaliar a existência de não conformidades nos processos e procedimentos realizados, incluindo aqueles envolvidos na utilização de equipamentos, medicamentos e insumos e propor ações preventivas e corretivas:
I- O NUSP deve promover a gestão de riscos e definir ações e estratégias no PSP, envolvendo as áreas de maior risco nos serviços de saúde.
II - elaborar, divulgar e manter atualizado o Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde, divulgação delegáveis a outros serviços na instituição, bem como: a) Pequenas alterações no plano devem ser sinalizadas e amplamente divulgadas;
b) A atualização periódica do instrumento deve ser realizada sempre que: existir risco iminente de problemas envolvendo novas tecnologias; houver uma drástica alteração na realização de procedimentos e processos.
III - Acompanhar as ações vinculadas ao PSP
a) Os integrantes do NUSP devem assumir uma postura proativa, identificando e procurando os vários setores dos serviços de saúde para a discussão das soluções possíveis para os problemas encontrados;
b) Promover a melhoria dos processos de trabalho pelo estabelecimento de boas práticas;
c) Incorporar a participação do paciente na decisão do seu cuidado, sempre que possível.

IV - Implantar os Protocolos de Segurança do Paciente e realizar o monitoramento dos seus indicadores

a) Para subsidiar os profissionais do NUSP, os protocolos abordam os seguintes temas: identificação correta do paciente, higiene das mãos, cirurgia segura, prevenção de úlcera por pressão (UPP), prevenção de quedas e prescrição, uso e administração de medicamentos.

V - estabelecer, avaliar e monitorar barreiras para a prevenção de incidentes nos serviços de saúde;

a) As barreiras que impedem que o risco se torne EA podem ser: profissionais capacitados, uso de protocolos de segurança do paciente e dose unitária de medicamentos, entre outros.

VI - Desenvolver, implantar, avaliar, monitorar, acompanhar e manter atualizado plano e os programas de capacitação em segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde, sendo a etapa de implantação delegável a outros serviços do hospital;

a) O NUSP deve difundir conhecimentos sobre o tema, capacitando, periodicamente, profissionais que atuam nos serviços de saúde em ferramentas da qualidade e segurança do paciente.

V - Analisar e avaliar os dados sobre incidentes e EA decorrentes da prestação do serviço de saúde

a) Analisar através de ferramentas, como busca ativa em prontuários, work rounds, auditoria da qualidade e outras.

VI - Compartilhar e divulgar a direção e aos profissionais do serviço de saúde os resultados da análise e avaliação dos dados sobre incidentes e EA decorrentes da prestação do serviço de saúde

a) O NUSP deve promover o retorno de informações à direção e aos profissionais de saúde, estimulando a continuidade da notificação.

VII – Notificar ao SNVS os EA decorrentes da prestação do serviço de saúde.

a) Em um local de aprendizado coletivo, os profissionais são estimulados a notificar os EA sem ameaça e punição, criando um ambiente onde riscos, falhas e danos podem ser facilmente reportados.

b) O registro das notificações deve ser feito por meio do Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (Notivisa) e os links para notificação estão disponibilizados no Portal da ANVISA (www.ANVISA.gov.br) e Hotsite Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde (http://www20.ANVISA.gov.br/segurancadopaciente/).

c) acompanhar o processo de notificação d) analisar e avaliar as notificações sobre e queixas técnicas selecionadas pelo Setor/Unidade de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente;

VIII - Manter sob sua guarda e disponibilizar à autoridade sanitária, quando requisitado, as notificações de EAs

a) Se o serviço de saúde não detectar nenhum EA durante o período de notificação, o NUSP deverá arquivar como ocorrência relativa àquele mês ausência de EAs naquele estabelecimento, nesse caso, não há necessidade de notificação negativa ao SNVS;

b) Em caso de denúncia, inspeção sanitária ou outro tipo de atuação regulatória, o serviço será responsabilizado, de acordo com a legislação sanitária vigente.

IX - Acompanhar os alertas sanitários e outras comunicações de risco divulgadas pelas autoridades sanitárias;

X - Avaliar e monitorar as ações vinculadas ao Plano de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde;

XI - Priorizar a implantação dos Protocolos de Segurança do Paciente determinados pelo Ministério da Saúde, ANVISA e realizar o monitoramento dos respectivos indicadores, sendo a etapa de implantação delegável a outros serviços do hospital;

XII - Desenvolver, implantar, avaliar, monitorar e manter atualizado o plano de comunicação social em saúde quanto aos temas referentes à segurança do paciente, sendo a etapa de implantação delegável a outros serviços do hospital;

XII - Promover e acompanhar ações de disseminação sistemática da cultura de segurança com foco no aprendizado e desenvolvimento institucional;

XIII - Promover e acompanhar ações de melhoria de qualidade alinhadas com a segurança do paciente, especialmente aquelas relacionadas aos processos de cuidado e do uso de tecnologias da saúde;

XIV - Elaborar proposta de metas e indicadores para inserção nos processos de contratualização;

XV - Apoiar a instituição no desenvolvimento de estratégias de segurança do paciente;

XVI - Participar de eventos e demais ações promovidos pela instituição sobre segurança do paciente e qualidade.

CAPÍTULO VIII DAS REUNIÕES

Art. 25 As reuniões do NUSP serão realizadas em caráter ordinário (mensal), nas segundas terças-feiras de cada mês, das 10h às 12h, devendo estas, serem comunicadas com no mínimo 48 horas de antecedência.

Art. 26 As reuniões extraordinárias poderão ser convocadas pelo Presidente ou a pedido de qualquer membro do NUSP, de acordo com a urgência da matéria.

Parágrafo Único - As reuniões extraordinárias serão convocadas, no mínimo, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência

Art. 27 As reuniões serão conduzidas pelo Presidente e, na falta deste, pelo seu substituto formal.

Art. 28 Na convocação para reunião deverá constar a pauta, podendo esta ser proposta por qualquer membro do NUSP, com 48h de antecedência.

Art. 29 A convocação para reunião do NUSP será feita pelo Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente e operacionalizada pelo Secretário ou Secretário Substituto, quando serão enviados a pauta e os respectivos subsídios para apreciação e manifestação.

Art. 30 O NUSP poderá incluir mensalmente em uma das suas reuniões, apresentação de trabalhos ou relatos de interesse científico, podendo para isto contar com a participação de convidados de sua escolha.

Art. 31 As reuniões serão realizadas com no mínimo metade, mais um, dos membros do NUSP, ficando as resoluções na dependência da presença deste número de membros.

Art. 32 De cada reunião será lavrada ata, incluindo assuntos discutidos, decisões tomadas e lista de presença.

Art. 33 Os membros da comissão que faltarem a 03 (três) reuniões consecutivas, injustificadamente, serão automaticamente considerados desligados e o pedido de sua substituição encaminhado ao Superintendente.

## CAPÍTULO IX DAS DELIBERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Art. 34 As deliberações do NUSP serão preferencialmente estabelecidas por consenso entre os seus membros.

§ 1º - As votações, quando necessárias, serão abertas e acompanhadas de defesa verbal registradas em ata.

§ 2º - As decisões serão tomadas em votação por maioria simples dos presentes.

§ 3º - Em caso de empate na votação, a decisão final caberá ao Presidente do NUSP.

## CAPÍTULO X DO SUPORTE AO FUNCIONAMENTO

Art. 35 O apoio administrativo ao NUSP será realizado pelo pessoal administrativo do Setor de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente.

Art. 36 São consideradas atividades administrativas:

I - Prestar subsídios e informações relacionadas as atividades do NUSP;

II - Elaborar e arquivar atas, processos, relatórios, documentos, correspondências e a agenda do NUSP;

III - Realizar o agendamento, a preparação e a expedição das convocações para as reuniões e o provimento do apoio logístico para as mesmas.

CAPÍTULO XI DOS GRUPOS DE TRABALHO DO NUSP

Art. 37 O NUSP poderá criar grupos de trabalho para tratamento de assuntos específicos.

§ 1º - Os grupos de trabalho serão compostos por no máximo 6 (seis) componentes tendo reconhecido saber e competência profissional no tema, todos indicados pelo NUSP e nomeados pela Superintendência.

§ 2º - Cada grupo de trabalho será coordenado por um representante do NUSP.

§ 3º - O membro que acumular faltas não justificadas em três reuniões consecutivas será desligado do grupo de trabalho.

§ 4º - As atribuições do Coordenador do grupo de trabalho incluirão, sem prejuízo de outras:

I. Coordenar as discussões;

II. Definir responsabilidades dos componentes;

III. Conduzir os trabalhos; e,

IV. Responsabilizar-se pela entrega tempestiva dos produtos demandados pelo NUSP.

CAPÍTULO XII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 38 Este regulamento poderá ser modificado no todo ou em parte, por proposta dos membros do núcleo, mediante aprovação em reunião convocada para esta finalidade.

Art. 39 Os casos omissos serão resolvidos pelo núcleo em reunião para isto convocada com a presença do Superintendente.

Art. 40 O presente Regimento Interno entra em vigor na data de sua aprovação e publicação.

## - COMISSÃO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

A Comissão de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Serviços de Saúde (CGRSSS) é a comissão criada para atuar no Hospital, estruturada e organizada de acordo com a legislação em vigor, a partir de um plano de gerenciamento, com fim precípuo de preservação da saúde pública e do meio ambiente.

Finalidade:

Atender à Resolução 358/05 do CONAMA, a RDC 306/04 da ANVISA, e a Lei 12.305 de 02 de Agosto de 2010, que institui a Política Nacional de resíduos Sólidos.

São atribuições desta comissão:

- elaborar, implementar, manter e avaliar Plano de Gerenciamento de Resíduo Hospitalar, adequado às características e necessidades da instituição, contemplando, no mínimo, ações relativas a:
- adequação, implementação e supervisão das normas e rotinas técnico-operacionais, visando à prevendo e controle dos resíduos hospitalares;
- capacitação do quadro de funcionários e profissionais da instituição, no que diz respeito à prevenção e controle dos resíduos hospitalares;
- avaliar, periódica e sistematicamente, as informações providas pelo Sistema de Higienização e Limpeza hospitalar e aprovar as medidas de controle propostas pela CGRSSS;
- elaborar e divulgar, regularmente e comunicar, periodicamente, à diretoria geral da instituição, a situação do controle dos resíduos hospitalares;
- elaborar, implantar e supervisionar a aplicação de normas e rotinas técnico-operacionais, visando a redução de resíduos perigosos e incidência de acidentes ocupacionais a saúde publica e meio ambiente;
- cooperar com o setor de treinamento, com vistas a obter capacitação adequada do quadro de funcionários e profissionais, no que diz respeito a prevenção e redução dos riscos ao meio ambiente por meio do Gerenciamento de Risco criado pelo hospital;

- elaborar regimento interno para a CGRSSS;
- cooperar com a ação dos órgãos de gestão do meio ambiente a nível municipal, estadual e federal, bem como fornecer, prontamente, as informações solicitadas pelas autoridades competentes.

Composição:
Deve ser composta por, pelo menos membros dos setores de enfermagem, CCIH, Segurança do Trabalho e farmácia.

Funcionamento e Organização:
As reuniões deverão serão realizadas na última sexta-feira útil de cada mês, em dia, hora e local designados com antecedência mínima de 4 (quatro) dias úteis, e sempre que necessário, sendo no mínimo realizadas reuniões mensais.
As decisões da comissão serão tomadas após aprovação, por meio de votação aberta e justificada por maioria simples dos membros presentes. As reuniões da comissão deverão ser registradas em ata resumida e arquivada uma cópia contendo: data e hora da mesma, nome e assinatura dos membros presentes, resumo do expediente, decisões tomadas.

**Objetivos para o primeiro ano de Contrato:**
a) Melhorar as medidas de segurança e higiene no ambiente hospitalar;
b) Contribuir para o controle de infecção hospitalar e acidentes ocupacionais;
c) Proteger a saúde pública e o meio ambiente;
d) Reduzir o volume e a massa de resíduos contaminados;
e) Estabelecer procedimentos adequados para o manejo de cada grupo;
f) Estimular a reciclagem dos resíduos comuns não contaminados de forma a contribuir com a preservação dos recursos naturais;
g) Conscientizar a todos, através da educação ambiental a importância da redução de resíduos.

## - COMISSÃO DE HUMANIZAÇÃO

CAPÍTULO I - DA DEFINIÇÃO

ART. 1º - A Comissão de Humanização – CH é um espaço coletivo organizado, participativo e democrático, que se destina a empreender uma política institucional de resgate da humanização na assistência à saúde, em benefício dos usuários e dos profissionais de saúde.

Art. 2º - A CH adota os seguintes princípios para todas as práticas de atenção e gestão:

I - valorização da vida;

II – compromisso com a qualidade do trabalho;

III – valorização da dimensão subjetiva e social das pessoas;

IV – estímulo ao trabalho em equipe e à construção de redes cooperativas;

V – estímulo à participação, autonomia e responsabilidade.

CAPÍTULO II – DOS OBJETIVOS

I - desenvolver a cultura da humanização;

II - fortalecer e articular as iniciativas de humanização já existente;

III - fazer diagnósticos de situação e propor iniciativas de humanização

IV - desenvolver assistência que reforce a qualidade do cuidado do ponto de vista técnico e ético;

V - valorizar o profissional da saúde e estimular a educação permanente;

VI - desenvolver lideranças capazes de direcionar ações de impacto sobre o capital humano;

VII - contribuir para a melhoria das relações de trabalho e da gestão;

VIII - desenvolver indicadores de resultados e incentivo ao proceder da humanização.

CAPÍTULO II - DAS COMPETÊNCIAS

ART. 3º - O CH terá as seguintes competências:

- estabelecer estratégias e mecanismos que tornem os serviços do hospital mais humanizados. - traçar diretrizes de elaboração e aprovar o plano operativo para humanização do hospital.

- examinar propostas e denúncias sobre assuntos pertinentes às relações interpessoais no estabelecimento.
- liderar o processo de humanização no hospital.
- promover uma ação conjunto da administração do hospital e de lideranças representativas dos profissionais dos vários setores e serviços.
- buscar estratégias de comunicação e integração entre os diferentes setores.
- promover fluxo de propostas e deliberações.
- apoiar e divulgar as iniciativas de humanização em desenvolvimento.
- avaliar os projetos que já estão em desenvolvimento e os que ainda vão ser desenvolvidos na instituição, de acordo com os parâmetros de humanização propostos.
- estimular a participação da comunidade e de entidades da sociedade civil nas ações de humanização dos serviços.
- promover a participação do hospital na rede nacional de humanização.

CAPÍTULO IV - DA CONSTITUIÇÃO

ART.5º - A CH deverá ser constituída de maneira voluntária.

ART.6º - A CH será um instrumento deliberativo constituído por uma equipe multidisciplinar, com gestão participativa, com intuito informar e promover a Política Nacional de Humanização com valores e princípios humanitários que favoreçam a vida e a dignidade do ser humano nas dimensões do usuário interno e externo.

CAPÍTULO V - DA ORGANIZAÇÃO

ART.7º - A CH terá um presidente, um coordenador, um Subcoordenador, um Secretário escolhido entre os membros.

ART. 8º - CABERÁ AO PRESIDENTE:

Ao Presidente da CH incumbe dirigir, coordenar e supervisionar as atividades da Comissão e, especificamente:

I- instalar a Comissão e presidir suas reuniões;

II - representar a CH em suas relações internas e externas;

III - suscitar pronunciamento da CH quanto às questões relativas à Humanização;
IV - promover a convocação das reuniões;

ART. 9º - CABERÁ AO COORDENADOR:
I – indicar os membros da equipe de acordo com os princípios e objetivos apresentados, e fazer a gestão do grupo.
II - zelar pelo pleno desenvolvimento das atribuições da CH;
III - comparecer às reuniões;
IV - desempenhar atribuições que lhes forem estipuladas pelo Presidente;
V - apresentar proposições sobre as questões atinentes à Comissão;

ART. 10º - COMPETE AO SUBCOORDENADOR
Substituir o coordenador em suas faltas e impedimentos, bem como, nos casos de vacância.

ART. 11º - COMPETE AO SECRETÁRIO:
I- secretariar as reuniões da CH;
II - preparar o expediente;
III - proceder à organização dos temas da ordem do dia das reuniões, obedecidos aos critérios de prioridade determinados pelo Colegiado;
IV - enviar aos representantes da CH cópia das atas aprovadas, deliberações e outros documentos que lhe forem solicitados;
V - apresentar a CH, na última reunião ordinária do ano, a proposta do calendário anual das reuniões ordinárias da Comissão para o ano seguinte;
VI - elaborar relatório anual das atividades da Comissão;
VII - lavrar e assinar as atas de reuniões da Comissão;
VIII - providenciar, por determinação do Presidente, a convocação das sessões extraordinárias;
IX - encaminhar aos integrantes da CH a pauta das reuniões;
X - providenciar arquivo de documentos pertinentes;

CAPÍTULO VI – DA COMPOSIÇÃO

ART. 12º - A CH terá a seguinte composição:

- Diretor Técnico / Diretor Clinica
- 1 membro do Serviço Social
- 1 membro da administração
- 2 membros da enfermagem
- 1 membro do Serviço de Apoio ao Usuário
- 1 um membro do setor de Psicologia
- 1 membro da Recepção

CAPÍTULO VII - DO FUNCIONAMENTO

ART. 13º - A CH terá como sede a Diretoria Clínica, onde reunir-se-á, ordinariamente, mensalmente, na primeira quinta feira de cada mês as 09:00h, conforme cronograma anual de reuniões e, extraordinariamente, quando convocada pelo Presidente ou a requerimento da maioria de seus membros.

ART. 14º - A sequência das reuniões da CH será a seguinte:

I - verificação da presença do Presidente e, em caso de sua ausência, abertura dos trabalhos pelo Vice-Presidente;

II - votação e assinatura da Ata da reunião anterior;

III - leitura e despacho do expediente;

IV - apresentação de assuntos relevantes por convidados externos;

V - organização da pauta da próxima reunião.

ART. 15º - Objetivos para o 1º Ano de Contrato

I – Discutir e repensar constantemente os serviços prestados pela UNIDADE.

II – Refletir sobre a dinâmica das equipes de trabalho;

III – Debater a respeito das relações estabelecidas entre trabalhadores de saúde e usuários;

IV – Garantir qualidade da produção de saúde para todos;

V – Intervir na melhoria dos processos de trabalho, incentivando o aumento da participação dos colaboradores nos processos de tomada de decisão;

VI – Contribuir para a melhoria do atendimento e acolhimento;

VII – Diminuir o tempo de espera para atendimento;

VIII – Aumentar o grau de satisfação dos colaboradores e usuários;
IX – Promover uma ambiência acolhedora e confortável;

- Controle pela Direção de Enfermagem - Supervisão e acompanhamento.
- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

## - COMISSÃO DE PADRONIZAÇÃO DE MATERIAIS MÉDICOS-HOSPITALARES E MEDICAMENTOS

Artigo. 1 o – O presente Regimento estabelece o funcionamento da Comissão de Padronização de Materiais Médico-Hospitalares e Medicamentos e define as atividades por ela realizadas.
Parágrafo único - Este Regimento atenderá às normas do Regimento Interno da UNIDADE. CAPÍTULO I - DAS DEFINIÇÕES
Material Médico – Hospitalar: São todos os artigos de consumos e permanentes, de uso por profissionais de saúde, destinados a fornecer suporte a procedimentos diagnósticos, terapêuticos ou cirúrgicos.
Medicamentos - é um produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico.
Especificação Técnica: É a descrição minuciosa das caraterísticas do material, a saber: nome do produto, uso e aplicação matéria prima, que compõe o produto, dimensões (diâmetro, largura, altura, comprimento), tipo de fechamento (tampa plástica rosqueada, de pressão, de proteção aluminizada, de metal rosqueado ou tampa gotejadora), tipo de apresentação (frasco, bandeja ou rolo), gramatura, densidade, transparência, toxicidade, flexibilidade ou rígidez, pontas, apêndices, adaptabilidade, capacidade, requerimento de sonoridade – alarmes, esterilidade, se é descartável ou não, método de fabricação, acabamento, tipo de embalagem (plástico selado, papel grau cirúrgico selado ou selamento com ambos), se for acessório ou necessitar acessórios (requisitos de compatibilidade), propriedades físico-química, método de esterilização, prazo de validade, lote, material que pode ser reprocessado ou reesterilizado, código e impressão da marca no corpo dos artigos e série, caso aplicável. Instrução de uso em português.

Padronização: É a incorporação de um material à lista de materiais, passíveis de serem comprados para estar disponível para a prescrição, dispensação e utilização no hospital, após sua pre-qualificação.

Controle de Qualidade do Material e Medicamento a serem adquirido: Refere-se á seleção do material e medicamento, considerando a primeira avaliação do produto em relação à embalagem, método de esterilização, presença da data de validade no invólucro, data de fabricação, data devalidade, acabamento do material, instrução de uso e aos fatores inerentes à segurança para realização dos testes nos pacientes. Também visa verificar continuamente se atende às necessidades a que se destina. Emissão de Parecer Técnico: É uma comunicação escrita sobre as vantagens e desvantagens do material, e se este se encontra de acordo com as especificações e de acordo Legislação preconizada pelo Governo Federal, Ministério da Saúde, ANVISA, e Código de defesa do Consumidor (Lei 8.078de 11/09/90). Isto compreende a apresentação por parte dos Fornecedores dos Registros dos artigos na ANVISA, conforme RDC nº 185/2001 da ANVISA/MS, com sua publicação no D.O. U ou documento do cadastramento (RDC 260/02) dos produtos, nos casos não aplicáveis.

CAPÍTULO II - DA COMISSÃO

A Comissão de Padronização de Materiais Médicos – Hospitalares e Medicamentos é um órgão vinculado ao Diretor Superintendente do Hospital. Tem como finalidade elaborar com racionalização sistemática, a relação dos materiais médico-hospitalar e dos medicamentos com as marcas/fabricações aprovadas no hospital e posterior validação da Superintendência/Ordenador de Despesas.

CAPÍTULO III - DAS COMPETÊNCIAS

Artigo 2º - Garantir a aquisição e uso de material médico – hospitalar e medicamentos dentro dos padrões técnicos operacionais adequados. É objetivo desta Comissão:

- Promover estudos pertinentes à padronização de material médico – hospitalar e medicamentos, visando economicidade e qualidade na aquisição destes

materiais, para melhoria da assistência dos serviços prestados, para os profissionais da saúde e dos pacientes do hospital;

- Estabelecer normas e rotinas para aquisição do material médico-hospitalar e medicamentos, visando à melhoria da qualidade e produtividade da assistência à saúde no hospital.

- Elaborar a revisão anual da padronização de Materiais Médico-Hospitalar e Medicamento, utilizando o método descritivo, identificando com clareza as especificações, possibilitando a orientação do processo licitatório.

- Elaborar os critérios para Cadastro dos Fornecedores de Materiais Médico – Hospitalares e de Medicamentos, de acordo com a Comissão de Licitação e das Legislações Vigentes, deve constar no Edital de Registro de Preço.

- Elaborar protocolo de testes das amostras e respectivos formulários a serem usados para este fim.

- Definir o quantitativo das amostras, período dos testes, prazo e local de entrega das amostras.

- Elaborar e gerenciar a listagem das marcas dos Materiais Médico-Hospitalares e Medicamentos qualificadas para o uso contínuo no hospital, visando o custo/benefício.

- Estabelecer critérios de inclusão e exclusão para padronização de qualquer material médico – hospitalar e medicamento novo visando o custo benefício.

- Designar os profissionais responsáveis pela emissão de pereceres técnico.

- Analisar e emitir parecer técnico sobre aquisição de material não padronizado de uso temporário ou específico.

- Divulgar as alterações realizadas na Relação Básica de Material Médico Hospitalar e Medicamentos, sempre que ocorrerem, para as gerências, serviços ou outros do hospital.

- Construir indicadores de qualidade e de produtividade do uso dos materiais e medicamentos padronizados e/ou a serem padronizados;

- Notificar à Diretoria Administrativa quando verificada a ocorrência de irregularidade ou não conformidade na entrega de materiais no Almoxarifado, para as providências legais;

- Criar e manter Banco de Dados de Materiais Médico-Hospitalares com os seus respectivos Fabricantes pré-qualificados;

- Participar da elaboração do Edital de Registro de Preços para aquisição de materiais médico-hospitalares e Medicamentos.
- Trabalhar em conjunto com a Comissão de farmácia e Terapêutica para a padronização dos medicamentos do hospital.

CAPÍTULO IV - DA COMPOSIÇÃO

Artigo 3º - A Comissão será composta por no mínimo 4 membros, sendo um representante das seguintes áreas:

1. Representante da administração
2. Representante da Diretoria de Enfermagem
3. Representante da Gerência de Farmácia e Almoxarifado

Parágrafo 1º - Os membros serão indicados pelos respectivos serviços e nomeados pelo Diretor Superintendente.

Parágrafo 2º - O presidente da Comissão será escolhido entre seus membros, e nomeado pelo Diretor Superintendente do Hospital, sendo o mandato de dois anos, podendo ser prorrogado por igual período em comum acordo com os membros da Comissão.

Parágrafo 3º - O representante da Enfermagem será indicado pela Diretoria de Enfermagem e nomeado pelo Diretor Superintendente.

Parágrafo 4º - O mandato de cada representante será de 2 (dois) anos, a contar da data de sua posse, podendo ser reeleito por igual período.

Parágrafo 5º - Na impossibilidade da participação do membro efetivo nas reuniões deverá encaminhar um substituto eventual.

CAPÍTULO V - DA ORGANIZAÇÃO

Artigo 4º - A Comissão é constituída administrativamente por:

- um Presidente
- um Secretário
- Demais membros

Artigo 5º - Na ausência do presidente da Comissão, este cargo será exercido por um dos membros designado pelo mês.

Artigo 6º - Compete à Presidente da Comissão

- Convocar e presidir as reuniões da Comissão;
- Assinar todos os documentos oficiais da Comissão;
- Assessorar o Diretor Superintendente, quando solicitado;
- Distribuir os documentos e processos recebidos para análise e parecer aos membros ou consultores da Comissão, conforme sua área de atuação;
- Encaminhar ao Diretor Superintendente para apreciação e homologação a padronização de Materiais Médico Hospitalar e Medicamentos com as respectivas especificações, para participar de processo licitatório;
- Atender os fornecedores para informar acerca das marcas aprovadas e reprovadas nos testes realizados na instituição;
- Elaborar Relatório Anual de Atividades da Comissão;

Artigo 7º - Compete ao Secretário da Comissão:
- Receber dos fornecedores as amostras dos materiais em processo de compra ou não e comunicar a presidência para providenciar encaminhamento ao Sistema Produtivo, conforme protocolo estabelecido;
- Distribuir os materiais a serem testados e respectivos formulários conforme orientação da presidência ou membros;
- Receber e ordenar os formulários técnicos das análises dos materiais testados e comunicar o recebimento à presidência da Comissão;
- Manter o Banco de Dados de Materiais, Medicamentos e de fornecedores atualizados;
- Controlar a entrada e saída de documentos da Comissão através de registro em livro protocolo;
- Secretariar as reuniões da Comissão e elaborar as respectivas atas;
- Desempenhar tarefas afins.

Artigo 8º - Compete aos Membros da Comissão de Padronização de Materiais Médicos – Hospitalar e Medicamentos:
- Eleger o presidente e o secretário da comissão que será nomeado pelo Superintendente do Hospital.

- No caso de ausência da presidência e do secretário, atender aos fornecedores para informar acerca das marcas aprovadas e reprovadas nos testes realizados na instituição.

- Receber os Formulários dos laudos técnicos das análises dos materiais testados e encaminhar para a coordenação;

- Participar das reuniões da Comissão convocadas pela presidência, em casos eventuais faltas, indicar um substituto;

CAPÍTULO VII - DAS REUNIÕES

Artigo 9° - A Comissão de Padronização de Materiais Médicos – Hospitalar e Medicamentos fará as reuniões na sala da Gerência Administrativa e arquivará toda documentação nesse setor.

Artigo 10 º - A Comissão reunir-se-á uma vez ao mês na segunda terça feira de cada mês e, extraordiariamente, sempre que necessário, por convocação de sua Presidência constando da pauta da reunião com antecedência mínima de 24horas.

Parágrafo 1º - As decisões serão tomadas por maioria de votos dos presentes na reunião em andamento.

Parágrafo 2º - A Comissão deliberará na 1ª chamada, no horário marcado, com o “quorum” presente ou não.

Paragrafo 3º- A Comissão deliberará na 2ª chamada, após 15 minutos do horário marcado, com o “quorum” presente.

Parágrafo 4º - Só ocorrerá a reunião da Comissão com a presença da maioria simples de seus membros, devendo ser verificado o “quorum” em cada sessão, antes da votação.

Parágrafo 5º - Em caso de empate a decisão será dada pelo voto da Presidência

Artigo 11º - O encaminhamento das reuniões da Comissão obedecerá a seguinte rotina:

- Aprovação da ata da reunião anterior, seguida de assinatura;

- Deliberação dos itens da pauta, e votação quando for o caso;

- Sugestão de pauta da próxima reunião.

- Controle pela Direção Administrativa - Supervisão e acompanhamento.

- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

Parágrafo 1º - Em caso de ausência, a mesma deve ser justificada por escrito, ou por email antecipadamente, sendo os casos emergenciais justificados por telefone para um dos membros.

Artigo 12º - Será dispensado o membro que, sem motivo justificado, deixe de comparecer a duas reuniões consecutivas ou a quatro intercaladas no período de um ano de trabalho, sendo solicitadas novas indicações pelo serviço/diretoria.

Artigo 13º - Objetivos para o 1º Ano

- Eleger os membros da Comissão.
- Estabelecer normas e rotinas para aquisição do material médico-hospitalar e medicamentos, visando à melhoria da qualidade e produtividade da assistência à saúde no hospital.
- Elaborar os critérios para Cadastro dos Fornecedores de Materiais Médico – Hospitalares e de Medicamentos, de acordo com a Comissão de Licitação e das Legislações Vigentes, deve constar no Edital de Registro de Preço.
- Elaborar protocolo de testes das amostras e respectivos formulários a serem usados para este fim.
- Definir o quantitativo das amostras, período dos testes, prazo e local de entrega das amostras.
- Elaborar e gerenciar a listagem das marcas dos Materiais Médico-Hospitalares e Medicamentos qualificados para o uso contínuo no hospital, visando o custo/benefício.
- Estabelecer critérios de inclusão e exclusão para padronização de qualquer material médico – hospitalar e medicamento novo visando o custo benefício.

CAPÍTULO VIII - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 14º - Este Regimento poderá ser modificado no todo ou em parte:

a) Por motivo de alterações na Legislação nos âmbitos federal, estadual ou municipal referente à aquisição de material médico – hospitalar e laboratorial;

b) Por iniciativa da Coordenação da Comissão com acordo da maioria absoluta dos integrantes da Comissão, membros, após registro em ata, visando custo benefícios para os profissionais, para os pacientes e para a Instituição;

c) Os casos omissos serão decididos pela Comissão.

Artigo 15º - Este Regimento entrará em vigor após aprovação dos Membros da Comissão de Padronização de Materiais Médicos – Hospitalar e Medicamentos, Diretor Superintendente e/ou do Conselho Gestor do Hospital, revogadas as disposições em contrário.

## - COMISSÃO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE

A Educação Permanente em Saúde constitui a estratégia fundamental às transformações do trabalho no setor que venha a ser lugar de atuação crítica, reflexiva, propositiva, compromissada e tecnicamente competente. A definição da Portaria 198/GM/MS, apresenta a Educação Permanente como política de governo para aprendizagem no trabalho, onde aprender e ensinar se incorporam no cotidiano das organizações e instituições de trabalho, contemplando a grande estrutura que é o Sistema Único de Saúde (SUS), na perspectiva de sua consolidação, bem como de sua qualificação, uma vez que esta só é possível através da educação permanente de seus recursos humanos.

**COMPETÊNCIAS DA COMISSÃO DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE**

I – Integrar o núcleo de Educação Permanente Multidisciplinar (EPM) favorecendo:

A transformação das práticas institucionais;

A melhoria permanente da qualidade da assistência/cuidado à saúde;

A melhoria das condições de aprendizagem dos estudantes na área da saúde de nível superior e médio;

A melhoria das condições de aprendizagem dos estudantes na área da saúde de nível superior e médio;

A melhor utilização dos recursos humanos na saúde, nos níveis superior e médio;

A melhoria das relações nas e entre equipes

II – Promover o desenvolvimento profissional e pessoal dos trabalhadores da saúde.

III – Executar e estimular as atividades de pesquisa na área da saúde.

IV – Estimular o trabalhador da saúde a desenvolver a consciência crítica e postura ética.

V – Fazer com que os trabalhadores da saúde atuem como equipe comprometida com o processo de trabalho e com a comunidade/usuário.

VI – Realizar estratégias para seleção, capacitação permanente e avaliação de desempenho dos trabalhadores da saúde.

VII – Proporcionar condições para desenvolvimento de habilidades e talentos dos trabalhadores da saúde.

VIII – Manter intercâmbio e parceria intra e interinstitucionalmente.

IX – Manter atualização permanente na área de desenvolvimento de recursos humanos, recomendando experiências exitosas.

X – Realizar planejamento anual das atividades relacionadas à Educação Permanente em Saúde.

XI – Elaborar relatório anual dos programas desenvolvidos pela Educação Permanente em Saúde.

**COMPOSIÇÃO**

A Comissão será composta por no mínimo três membros efetivos da enfermagem (enfermeiros) e um fisioterapeuta

**FREQUENCIA DAS REUNIÕES**

- Deverá ser realizada uma reunião mensal ordinariamente, e extraordinariamente sempre que necessário.

**CONTROLE PELA GERENCIA DE ENFERMAGEM:**

- Participação, supervisão e acompanhamento
- As discussões e encaminhamentos deverão ser registrados em Ata.

**OBJETIVOS PARA O 1º ANO**

- Nomear os membros da comissão.
- Realizar estratégias para seleção, capacitação permanente e avaliação de desempenho dos trabalhadores da saúde.
- Elaborar o planejamento anual das atividades relacionadas à Educação Permanente em Saúde.
- Promover o desenvolvimento profissional e pessoal dos trabalhadores da saúde.
- Executar e estimular as atividades de pesquisa na área da saúde.

## - NÚCLEO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

A Comissão de Vigilância Epidemiológica tem por finalidade detectar, recomendar e adotar medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos.

Pertence à Unidade de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente, é responsável pelo planejamento e execução das ações de epidemiologia hospitalar, incluindo a vigilância epidemiológica das doenças de notificação compulsória /ou outros agravos de interesse para a saúde pública.

A vigilância epidemiológica tem como propósito fornecer orientação técnica permanente para os profissionais de saúde sobre doenças/agravos, fatores que a condicionam e medidas de controle. Além de constituir importante instrumento para subsidiar o planejamento, a organização, a operacionalização e a normatização de atividades técnicas correlatas no âmbito hospitalar.

A operacionalização da vigilância epidemiológica compreende um ciclo de funções específicas e intercomplementares, desenvolvidas de modo contínuo, permitindo conhecer o comportamento das doenças e agravos como alvo das ações, para que as medidas de intervenção pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e eficácia.

Estruturamos dentro das ações da coordenação técnica de enfermagem o núcleo de vigilância que tem como atribuição como base nos pressupostos acima:

- Controlar a emissão de notificação (SINAN), bem como os Atestados de Óbito quando necessário (SIM);
- Fiscalizar o correto preenchimento das fichas de informação a fim de garantir a qualidade da informação;
- Realizar o MAPA de diagnóstico epidemiológico e sua correlação com a AB, e propor as discussões nos fóruns específicos da gestão municipal;
- Avaliar a qualidade da assistência prestada com base nos indicadores;
- Estruturar a formação permanente de seus profissionais;

Ainda, devemos citar que em relação as políticas de vigilância em saúde nosso trabalho se projeta além das ações de epidemiológica de controle e notificação de agravos, ela se estrutura no monitoramento dos riscos ambientais através das sistemáticas de classificação de risco, e também na saúde do

trabalhador na vigilância dos acidentes de trabalho que são de notificação compulsória.

**Composição da Comissão**

| Formação | Perfil do Componente | QTD |
|---|---|---|
| Médico | Profissional com formação em medicina, | 01 |
| Enfermeiro | Profissional com formação em Enfermagem, que atue no hospital, preferencialmente no CCIH | 01 |
| Farmacêutico | Profissional com formação em Farmácia, e que atue no hospital | 01 |
| Bioquímico ou Biomédico | Profissional com formação em Biologia, Farmácia e Bioquímica ou Biomedicina, que atue no Hospital | 01 |
| Administrador | Profissional com formação em Administração, que atue no Hospital | 01 |

**Objetivos e Funcionamento**

• Elaborar, implementar e manter o sistema de busca ativa para pacientes internados ou atendidos em pronto-socorro e ambulatório, para detecção de Doenças de Notificação Compulsória;

• Notificar e investigar as DNC no âmbito hospitalar, utilizando as fichas de notificação e investigação padronizadas pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN;

• Realizar a notificação imediata para as doenças que precisam de ação de controle e investigação imediata, segundo normas e procedimentos estabelecidos pela SVC;

• Inserir as informações nas fichas de investigação epidemiológica do banco de dados do SINAN, consolidar, analisar e divulgar as informações referentes às DNC no ambiente hospitalar, respeitando as normas e rotinas estabelecidas pela SINAN, para subsidiar o planejamento e a avaliação das ações para os gestores do hospital;

• Participar das atividades de investigação de surtos e de interrupção da cadeia de transmissão de DNC detectados no âmbito hospitalar;

• Promover um trabalho integrado com o laboratório do Hospital e como os outros laboratórios de referência, bem como serviços de anatomia patológica, estabelecendo fluxo de envio de amostras e de recebimento de resultados de exames referentes às DNC;

• Incentivar a realização de necropsias ou a coleta de material e fragmentos de órgãos para exames microbiológicos e anatomopatológico, em caso de óbito por causa mal definida;

• Estabelecer um fluxo com a Farmácia, para recebimento de informações de pacientes em uso de medicamentos próprios de DNC; - promover a integração com o Serviço de Arquivo Médico (SAME) e a comissão de revisão de prontuário médico do Hospital para o acesso às informações necessárias à vigilância epidemiológica contidas nos prontuários e em outros registros de atendimento;

• Trabalhar em parceria com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e quando existente no hospital, com o Registro Hospitalar de Câncer, Comissão de Análise de Óbito, Gerência de Riscos Sanitário Hospitalar, Tecnovigilância, Farmacovigilância e Hemovigilância;

• Participar de treinamento continuado para os profissionais dos serviços estimulando a notificação das doenças no ambiente hospitalar;

• Elaborar e divulgar periodicamente relatórios das doenças notificadas no hospital e realizar sistematicamente reuniões com a equipe médica e de outros profissionais;

• Monitorar, avaliar e divulgar o perfil do morbi-mortalidade hospitalar;

• Monitorar e avaliar o preenchimento das declarações de óbitos e de nascidos vivos;

• Participar do monitoramento e da avaliação dos óbitos maternos e infantis no ambiente hospitalar, nos termos definidos na Portaria nº 653/GM, de 28 de maio de 2003.

*- OBJETIVO E META QUALITATIVA DA COMISSÃO PARA O 1º. ANO DE CONTRATO*

| FUNDAMENTO: | IMPLANTAR A COMISSÃO |
|---|---|
| Âmbito de desempenho | Qualidade e requisito legal |
| Tipo de Indicador | Continuo |
| Fonte de Auditoria | Portaria de Constituição da Comissão e relatório do registro das investigações realizadas e providências adotadas. Rotina de notificação de reação adversa. |
| Meta Inicial: | Comissão Implantada em até 03 meses com realização de pelo menos uma reunião no trimestre. Manual de Rotinas e Procedimentos implantadas (Instruções de Trabalho – its) |
| Meta Permanente: | Reunião Mensal, com registro em ata e análise crítica dos casos notificados. |

*CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (após a posse dos membros)*

| AÇÕES | RESPONSÁVEL | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nomeação dos Membros da Comissão | Direção Geral | | | | | | | | | | | | |
| Reunião Mensal da Comissão | Presidente Comissão | | | | | | | | | | | | |
| Realização da Oficina de Capacitação da Equipe e Legislação | Equipe | | | | | | | | | | | | |
| Monitoramento de indicadores. | Equipe | | | | | | | | | | | | |
| Promoção da melhoria contínua dos processos visando à qualidade. | Equipe | | | | | | | | | | | | |

## – COMISSÃO TRANSFUSIONAL

A transfusão sanguínea é um processo que, mesmo realizado dentro das normas preconizadas, bem indicado e corretamente administrado, envolve risco sanitário. Por isso, há necessidade de se conhecer os incidentes a ela relacionados e a sua prevalência, a fim de que possam ser introduzidas medidas corretivas e preventivas que contribuam para aumentar a segurança transfusional. A Hemovigilância é um sistema de avaliação e alerta, organizado com o objetivo de recolher e avaliar informações sobre os efeitos indesejáveis e/ou inesperados da utilização de hemocomponentes a fim de prevenir o aparecimento ou recorrência desses efeitos. Partindo dessas premissas, o Comitê de Hemoterapia do Hospital tem por objetivo:

- Aumentar a segurança nas transfusões sanguíneas, com particular ênfase nos incidentes transfusionais;
- Monitoramento da prática hemoterápica na instituição.

COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO

| FORMAÇÃO | PERFIL DO COMPONENTE | QTD |
|---|---|---|
| Médico | Profissional com formação em medicina, e que atue na Maternidade | 01 |
| Enfermeiro | Profissional com formação em Enfermagem, com título de especialista e que atue na maternidade | 02 |
| Administrador | Profissional com formação em Administração, que represente a Direção da maternidade | 01 |

**Objetivo e Funcionamento**

• Realizar auditorias regulares sobre as indicações de transfusão de sangue e componentes derivados na instituição;
• Elaborar proposta de protocolos de transfusão nas diversas situações clínicas, a serem adotados na instituição e submetê-las a direção técnica;

• Analisar discordância sobre indicação de hemocomponentes ou derivados entre médico-assistente e médico do Serviço de Hemoterapia;

• Propor ou adotar protocolos de soro conversão em pacientes;

• Discutir problemas relacionados à transfusão, por solicitação da diretoria técnica;

• Solicitar o comparecimento de pessoas a reunião do Comitê para prestar informações acerca de fatos relacionados à transfusão.

*- OBJETIVO E META QUALITATIVA DA COMISSÃO PARA O 1º. ANO DE CONTRATO*

| FUNDAMENTO: | IMPLANTAR COMISSÃO |
|---|---|
| Âmbito de desempenho | Qualidade e requisito legal |
| Tipo de Indicador | Continuo |
| Fonte de Auditoria | Portaria de Constituição do Comitê e Relatório do Registro das Investigações realizadas e providências adotadas. |
| Meta Inicial: | Comissão Implantada em até 03 meses com realização de pelo menos uma reunião no trimestre. Rotina de notificação de reação adversa, queixa técnica e erros de medicação implantada (Instruções de Trabalho – its implantadas) |
| Meta Permanente: | Reunião Mensal, com registro em ata e análise crítica dos casos notificados, segundo as orientações da rotina implantada (Instruções de Trabalho – its) |

*- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (após a posse dos membros)*

| AÇÕES | RESPONSÁVEL | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nomeação dos Membros da Comissão | Direção Geral | | | | | | | | | | | | |
| Reunião Mensal da Comissão | Presidente Comissão | | | | | | | | | | | | |
| Realização de Oficina de capacitação dos membros da Comissão | Equipe | | | | | | | | | | | | |
| Implantação e monitoramento de indicadores | Equipe | | | | | | | | | | | | |
| Promoção da melhoria contínua dos processos visando à qualidade. | Equipe | | | | | | | | | | | | |

## - COMISSÃO MULTIDISCIPLINAR DE TERAPIA NUTRICIONAL

Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional tem com atividade assegurar um tratamento nutricional adequado para os pacientes que necessitam de uma terapia nutricional sendo ele desnutrido ou em risco nutricional. Isso engloba desde a indicação, o acompanhamento até a alta dos pacientes.

RESOLUÇÃO - RCD N° 63, DE 6 DE JULHO DE 2000 - grupo formal e obrigatoriamente constituído de, pelo menos, um profissional de cada categoria, com treinamento específico para esta atividade, a saber: médico, nutricionista, enfermeiro, farmacêutico, podendo ainda incluir profissionais de outras categorias.

*- COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO*

- Medico Nutrólogo
- Nutricionista
- Enfermeiro
- Farmacêutico

**Objetivos e Funcionamento**

- Propor rotinas e padronização de protocolos referentes à Terapia de Nutrição Enteral e Parenteral;
- Dar parecer para pacientes em risco nutricional ou desnutridos que necessitam de Terapia de Nutrição Enteral e Parenteral;
- Promover educação continuada;
- Manter um banco de dados sobre Terapia de Nutrição Enteral e Parenteral;
- Congregar profissionais da área de saúde interessados Terapia de Nutrição Enteral e Parenteral.

*- OBJETIVO E META QUALITATIVA DA COMISSÃO PARA O 1º. ANO DE CONTRATO*

| FUNDAMENTO: | IMPLANTAR COMISSÃO |
|---|---|
| Âmbito de desempenho | Qualidade e requisito legal |
| Tipo de Indicador | Continuo |
| Fonte de Auditoria | Relatório do Registro das Investigações realizadas e providências adotadas. |
| Meta Inicial: | Comissão Implantada em até 03 meses com realização de pelo menos uma reunião no trimestre. |
| Meta Permanente: | Reunião Mensal, com registro em ata e análise crítica dos dados levantados |

*- CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (após a posse dos membros)*

| AÇÕES | RESPONSÁVEL | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | MÊS 5 | MÊS 6 | MÊS 7 | MÊS 8 | MÊS 9 | MÊS 10 | MÊS 11 | MÊS 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nomeação dos Membros da Comissão | Direção Geral | | | | | | | | | | | | |
| Reunião Mensal da Comissão | Presidente Comissão | | | | | | | | | | | | |
| Realização de Oficina de capacitação dos membros da Comissão | Equipe | | | | | | | | | | | | |
| Implantação e monitoramento de indicadores | Equipe | | | | | | | | | | | | |
| Promoção da melhoria contínua dos processos visando à qualidade. | Equipe | | | | | | | | | | | | |

**- REGIMENTO INTERNO DA COMISSÃO**

Capitulo I DA NATUREZA

Artigo 1º - A Comissão Técnica e Multidisciplinar de Terapia Nutricional, é uma instância de Natureza consultiva, deliberativa e educativa.

Da Finalidade:

Artigo 2°: A finalidade é de oferecer suporte nutricional através das vias enteral e parenteral (intravenosa), em consonância com a Portaria 272 do Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) de 1998 e da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) da Anvisa, n.º 63, de 6/7/2000.

Artigo 3°: tem como finalidades primordiais:

I) Realizar o diagnóstico nutricional do paciente;

II) Indicar a melhor terapia nutricional (TN);

III) Acompanhar, diariamente, o paciente com nutrição parenteral (NP), enteral e oral que esteja sob a responsabilidade da comissão, por meio de avaliação, prescrição e evolução em prontuário.

IV) Observar a infusão de dietas enterais, atentando para o fato de que as mesmas devem ser infundidas sob fluxo controlado (bombas de infusão);

V) Treinar as equipes de enfermagem quanto às rotinas desenvolvidas no serviço;

VI) Realizar mensalmente reuniões de atualizações com apresentação de artigos e periódicos;

VII) Padronizar as fórmulas enterais utilizadas no HU-UFJF.

Artigo 4°: visando a garantir o cumprimento das finalidades definidas neste regimento, responsabilizar-se-á pelo planejamento, coordenação, supervisão, orientação, organização, acompanhamento e avaliação das ações desenvolvidas por seus membros, com o intuito de:

I) Contribuir com a recuperação, prevenção e promoção da saúde do paciente assegurando assistência nutricional de qualidade;

II) Desenvolver programas de educação continuada junto às equipes de enfermagem e nutrição, envolvendo pacientes e acompanhantes no processo educativo;

III) Elevar o padrão de assistência em nutrição através do planejamento das ações e padronização das formas de atendimento.

Artigo 5°: Na concepção de seus objetivos a comissão reger-se-á pelos seguintes princípios:

I) Humanização do atendimento ao paciente, respeitando os preceitos éticos e legais, visando o ser humano como um todo;

II) Respeito à vida humana, a dignidade e aos direitos da pessoa em todo seu ciclo vital, sem discriminação de qualquer natureza;

III) Exercer suas atividades com justiça, competência, responsabilidade e honestidade;

IV) Capacitação constante da equipe multiprofissional em busca da melhoria da qualidade e produtividade na assistência nutricional.

CAPÍTULO SEGUNDO:

Da Organização Administrativa:

Artigo 6°: A comissão é instituída pelo Diretor Técnico do Hospital, com os seguintes membros:

1 Coordenador Técnico Administrativo Nutricionista

1 Coordenador Clínico Médico

2 Nutricionistas

1 Médico

2 Enfermeiras

1 Farmacêutica

1 Fonoaudióloga

CAPÍTULO TERCEIRO:

Da Competência:

Artigo 7°: À comissão compete:

I) Diagnosticar as necessidades básicas do paciente em TN;

II) Planejar as atividades da equipe, procurando satisfazer as necessidades básicas nutricionais do paciente por meio da indicação da TN a ser utilizada (parenteral, enteral ou oral);

III) Oferecer assistência integral ao paciente em pré e pós-operatório e em tratamento clínico, atendendo às necessidades bio-psico-social, moral e espiritual;

IV) Participar diariamente ou periodicamente das visitas ao leito dos pacientes para avaliar sua evolução clínica/nutricional e orientação da prescrição;

V) Evolução em prontuário, contemplando informações sobre a melhor indicação da nutrição ao paciente;

VI) Cálculos da Necessidade Calórica e Protéica e relatório sobre a aceitação da ingesta alimentar do paciente;

VII) Diagnóstico nutricional de acordo com recomendações, usando dados antropométricos, laboratoriais, clínicos e triagem nutricional;

VIII) Manter conhecimento atualizado através de reuniões científicas mensais;

IX) Padronizar as dietas enterais a serem utilizadas no Hospital;

X) Planejar, prescrever e encaminhar a solicitação da NP ao Setor de Farmácia;

XI) Implantar e difundir ações que promovam a segurança do paciente em TN.

CAPÍTULO QUARTO: Das Atribuições:

Artigo 8°: A comissão tem como atribuições:

I) Estabelecer as diretrizes técnicas-administrativas que devem nortear as atividades da equipe e suas relações com a instituição;

II) Assegurar condições para o cumprimento das atribuições gerais da equipe e dos profissionais da mesma visando prioritariamente à qualidade e eficácia da TN;

III) Representar a equipe em assuntos relacionados com as atividades da comissão;

IV) Promover e incentivar programas de educação continuada, para os profissionais envolvidos na TN devidamente registrados;

V) Padronizar indicadores de qualidade para TN;

VI) Gerenciar os aspectos técnicos e administrativos das atividades de TN;

VII) Coordenar, junto aos residentes, a elaboração de POPs específicos;

VIII) Analisar o custo e o benefício da TN no âmbito hospitalar;

IX) Organizar palestras/ aulas sobre assuntos de relevância para a TN com o objetivo de aprimorar os conhecimentos dos residentes para sua atuação;

X) Coordenar as apresentações semanais dos casos clínicos feitas pelos residentes com o objetivo de aperfeiçoar conhecimentos e práticas.

Artigo 9°: São atribuições do coordenador técnico-administrativo:

I) Assegurar condições para o cumprimento das atribuições gerais da equipe e dos profissionais da mesma, visando prioritariamente à qualidade e eficácia da TN;

II) Representar a equipe em assuntos relacionados com as atividades da comissão;

III) Promover e incentivar programas de educação continuada para os profissionais envolvidos na TN, devidamente registrados;

IV) Padronizar indicadores da qualidade para TN para aplicação pela comissão;

V) Gerenciar os aspectos técnicos e administrativos das atividades de TN;

VI) Analisar o custo e o benefício da TN no âmbito hospitalar.

Artigo 10°: São atribuições do Coordenador Clínico:

I) Coordenar os protocolos de triagem e avaliação nutricional, indicação, prescrição e acompanhamento da terapia nutricional enteral e parenteral;

II) Zelar pelo cumprimento das diretrizes estabelecidas;

III) Assegurar atualização dos conhecimentos técnicos científicos relacionados à TN e sua aplicação;

IV) Garantir que a qualidade dos procedimentos de TN enteral e parenteral prevaleçam sob quaisquer outros aspectos;

V) Indicar e prescrever TN;

VI) Orientar a equipe de TN, acompanhando a evolução clínica e nutricional do paciente;

Artigo 11°: São atribuições do médico:

I) Indicar e prescrever a TN;

II) Assegurar o acesso ao trato gastrointestinal para a NE e estabelecer a melhor via, incluindo ostomias de nutrição por via cirúrgica, laparoscopia e endoscópica;

III) Orientar os pacientes e familiares, ou o responsável legal, quanto aos riscos e benefícios dos procedimentos;

IV) Participar do desenvolvimento técnico e científico relacionado ao procedimento;

V) Garantir o registro da evolução e dos procedimentos médicos.

VI) Participar, promover e registrar as atividades de treinamento operacional e de educação continuada, garantindo a atualização de seus colaboradores, bem como para todos os profissionais envolvidos;

VII) Organizar e realizar com os residentes em saúde e médicos a visita aos pacientes, promovendo discussões com o grupo;

VIII) Coordenar as apresentações semanais dos casos clínicos feitas pelos residentes com o objetivo de aperfeiçoar conhecimentos e práticas.

Artigo 12°: São atribuições do nutricionista:

I) Realizar a avaliação do estado nutricional do cliente, utilizando indicadores nutricionais subjetivos e objetivos, com base em protocolo pré-estabelecido;

II) Elaborar a prescrição dietética com base nas diretrizes estabelecidas na prescrição médica, estabelecendo a sua composição qualitativa, seu fracionamento segundo horários e formas de apresentação;

III) Acompanhar a evolução nutricional do paciente em TN até a alta nutricional estabelecida pela comissão;

IV) Adequar a prescrição em consenso com o médico, com base na evolução nutricional e tolerância digestiva apresentada pelo paciente;

V) Garantir o registro claro e preciso de todas as informações relacionadas à evolução nutricional do paciente;

VI) Orientar o paciente, a família ou o responsável legal, quanto à preparação da NE prescrita para o período após a alta hospitalar;

VII) Qualificar fornecedores e assegurar que a entrega dos insumos e NE industrializados seja acompanhada do certificado de análise emitido pelo fabricante;

VIII) Assegurar as recomendações do fabricante quanto à conservação e transporte;

IX) Participar do processo de seleção, padronização, licitação e aquisição de equipamentos e materiais utilizados na administração e controle da TN;

X) Participar, promover e registrar as atividades de treinamento operacional e de educação continuada, garantindo a atualização de seus colaboradores, bem como para todos os profissionais envolvidos;

XI) Acompanhar e coordenar os residentes de nutrição da equipe, bem como os demais, na execução de suas atividades.

Artigo 13°: São atribuições do enfermeiro:

I) Orientar o cliente, a família ou o responsável legal quanto à utilização e controle da TN;

II) Preparar o paciente, o material e o local para o acesso enteral;

III) Prescrever os cuidados de enfermagem na TN, em nível hospitalar, ambulatorial e domiciliar;

IV) Auxiliar junto ao médico a colocação do cateter nasoenteral;

V) Assegurar a manutenção da via de administração;

VI) Receber a NE e NP e assegurar a sua conservação até a completa administração;

VII) Proceder à inspeção visual da NE e NP antes de sua administração;

VIII) Avaliar e assegurar a administração da NE observando as informações contidas no rótulo, confrontando-as com a prescrição médica;

IX) Avaliar e assegurar a administração da NE, observando os princípios de assepsia.

X) Detectar, registrar e comunicar à comissão as intercorrências de qualquer ordem técnica e/ou administrativa;

Artigo 14°: São atribuições do farmacêutico:

I) Elaborar relatório físico de estoque, armazenamento e distribuição da NP industrializada;

II) Participar da qualificação de fornecedores e assegurar que a entrega da NP seja acompanhada de certificado de análise emitida pelo fabricante;

III) Participar das atividades do sistema de garantia de qualidade, respeitadas suas atribuições profissionais legais;

IV) Avaliar a formulação das prescrições médicas e dietéticas quanto à compatibilidade físicoquímica droga-nutriente e nutriente-nutriente;

V) Participar de estudos de farmacovigilância com base em análise de reações adversas e interações droga-nutriente e nutriente-nutriente, a partir do perfil farmacoterapêutico registrado;

Artigo 15°: São atribuições do Fonoaudiólogo:

I) Realizar triagem com objetivo de detectar riscos de distúrbios da deglutição durante as visitas realizadas com a equipe de Terapia Nutricional;

II) Realizar avaliação do mecanismo de alimentação do paciente de forma a identificar disfagia;

III) Classificar o tipo e o grau da disfagia e sugerir condutas compatíveis com estas classificações;

IV) Sugerir a introdução de vias alternativas de alimentação quando o paciente não apresentar o quadro disfágico ou quando se recuperar do mesmo, em acordo com o nutricionista e o médico;

V) Sugerir a retirada das vias alternativas de alimentação quando o paciente não apresentar o quadro disfágico ou quando se recuperar do mesmo, em acordo com o nutricionista e o médico;

VI) Realizar estimulação para promover a reabilitação da deglutição visando melhorar as condições nutricionais e de hidratação, otimizando o processo de alimentação por Via Oral (VO);

VII) Acompanhar o paciente com quadro disfágico, mesmo que a equipe opte por outra via de alimentação, quando não se consegue qualidade e quantidade satisfatória da dieta por VO;

VIII) Discutir com o nutricionista e/ou médico da equipe a adequação da consistência da dieta por VO de acordo com o quadro de disfagia do paciente;

IX) Orientar a equipe, família, paciente e/ou responsável sobre as dificuldades do paciente para alimentação por VO, bem como os riscos e cuidados com o mesmo;

CAPÍTULO QUINTO: Da Rotina:

Artigo 18°: A comissão realiza visita diariamente a todos os pacientes em Terapia Nutricional Enteral e Oral. O horário das visitas em equipe é de 07:30 às 10:00h às segundas, terças e sextasfeiras; e de 13:00 às 15:00h às quartas e quintas-

feiras. Cabe ao cada profissional da equipe realizar o monitoramento dos pacientes de acordo com o protocolo estabelecido.

CAPÍTULO SEXTO: Das Reuniões:

Artigo 19°: As reuniões serão realizadas em caráter ordinário mensalmente, em dia, horário e local pré-estabelecidos, de acordo com a conveniência de seus membros, na sala de Terapia Nutricional.

Artigo 20°: As reuniões extraordinárias poderão ser convocadas pelo coordenador clínico e/ou administrativo ou a pedido de qualquer membro da equipe.

Artigo 21°: As reuniões serão realizadas com a presença de metade mais um membro da comissão.

Artigo 22°: A cada reunião será lavrada ata, incluindo assuntos discutidos, decisões tomadas e assinatura dos presentes.

Artigo 23°: As reuniões científicas serão realizadas mensalmente na sala da Unidade de Nutrição Clínica, em dia e horário pré-estabelecido.

CAPÍTULO SÉTIMO: Das Disposições Finais:

Artigo 24°: O regimento deverá ser observado integralmente por todos os colaboradores do serviço.

Artigo 25°: O presente regimento entrará em vigor após a sua aprovação pelo voto da maioria dos membros.

Artigo 26°: O presente regimento poderá ser modificado em parte ou no todo.

## ANEXO 3 - REFERÊNCIAS SERVIÇOS

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE BIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

SANDRA MARIA DO AMARAL CHAVES

# FAST TRACK NAS UPA - ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E DAS MELHORIAS CONTÍNUAS

Tese de Doutorado submetida a
Universidade Federal Fluminense visando à obtenção do grau de
Doutora em Ciências e Biotecnologia

Orientador(es): Professor Doutor Saulo Cabral Bourguignon
Professor Doutor Robisom Damasceno Calado

Niterói
2021

SANDRA MARIA DO AMARAL CHAVES

# FAST TRACK NAS UPA - ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E DAS MELHORIAS CONTÍNUAS

Trabalho desenvolvido no Instituto de Biologia, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia, Universidade Federal Fluminense.

Tese de Doutorado submetida a Universidade Federal Fluminense como requisito parcial visando à obtenção do grau de Doutora em Ciências e Biotecnologia.

**Orientador(es):Professor Doutor Saulo Cabral Bourguignon**
**Professor Doutor Robisom Damasceno Calado**

# FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica automática - SDC/BCV
Gerada com informações fornecidas pelo autor

C512f Chaves, Sandra Maria do
FAST TRACK NAS UPAS 24 H : ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E DAS MELHORIAS CONTÍNUAS COM O USO DO IRAMUTEQ / Sandra Maria do Chaves ; Saulo Cabral Bourguignon, orientador ; Robinson Calado, coorientador. Niterói, 2021.
206 f. : il.

Tese (doutorado)-Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.

DOI: http://dx.doi.org/10.22409/PPBI.2021.d.66697401700

1. Lean Healthcare. 2. Fast Track. 3. UPA. 4. Estatística. 5. Produção intelectual. I. Bourguignon, Saulo Cabral, orientador. II. Calado, Robinson, coorientador. III. Universidade Federal Fluminense. Instituto de Biologia. IV. Título.

CDD -

Bibliotecário responsável: Debora do Nascimento - CRB7/6368

iv

SANDRA MARIA DO AMARAL CHAVES

# FAST TRACK NAS UPA - ANÁLISE DAS OPORTUNIDADES E DAS MELHORIAS CONTÍNUAS

Tese de Doutorado submetida a Universidade Federal Fluminense como requisito parcial visando à obtenção do grau de Doutor em Ciências e Biotecnologia

Banca Examinadora:

**Dr. Saulo Cabral Bourguignon – Departamento de Biologia – UFF**
Instituto de Biologia - EGB / Universidade Federal Fluminense – UFF (Orientador/ Presidente)

**Dra. Helena Carla Castro Cardoso de Almeida**
Departamento de Biologia Celular e Molecular - GCM / Universidade Federal Fluminense – UFF

**Dr. Marcelo Salabert Gonzalez**
Instituto de Biologia - EGB / Universidade Federal Fluminense – UFF

**Dr. Adalberto da Cruz Lima**
Faculdade de Engenharia Industrial – Abaetetuba - Universidade Federal do Pará

**Dr. Messias Borges Silva**
Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Engenharia da Qualidade da EEL /USP – Lorena e Docente da UNESP

**Dr. Sérgio Crespo Coelho da Silva Pinto**
Departamento de Ciência da Computação /Rio das Ostras – Universidade Federal Fluminense

**Dra. Izabel Paixão Christina Nunes de Palmer Paixão**
Departamento de Biologia Celular e Molecular – GCM – Universidade Federal Fluminense (Suplente)

**Dr. Antonio Mauricio Castanheira das Neves**
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – RJ (Suplente)

*"O que precisa prevalecer é a certeza do pesquisador de que, mesmo provisoriamente, encontrou a lógica interna do seu objeto de estudo – que também é sujeito – em todas as suas conexões e interconexões."*

Maria Cecília de Souza Minayo

vi

**João Chaves** *in memórian*, com minha eterna gratidão, pai.

vi

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos e especialmente ao corpo docente do Programa de Pós-graduação em Ciências e Biotecnologia.

Ao meu orientador Professor Doutor Saulo Cabral Bourguignon, muito obrigada por sua generosidade em me ensinar a aprender.

Ao meu coorientador Professor Doutor Robisom Damasceno Calado, muito obrigada por me inserir na jornada Lean .

A todo o corpo docente e técnico administrativo do Programa de Pós-graduação em Ciências e Biotecnologia e ao Coordenador Professor Doutor Marcelo Salabert Gonzalez.

Nossos agradecimentos a Adriana Melo Teixeira, Diretora no Ministério da Saúde do Departamento de Atenção Hospitalar e Urgência – DAHU, toda sua equipe técnica e todos os profissionais das UPA

Aos estudantes dos Cursos de Graduação em Enfermagem e de Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense do Campus de Rio das Ostras.

Aos colegas de turma Claudia Macedo, Alexandre Beraldi e José Ricardo Ramos.

Aos meus queridos professores de outras jornadas, Professor Doutor Antônio Maurício Castanheira das Neves, meu eterno grande mestre e a minha querida Professora Doutora Nalva Pereira Caldas.

A minha mãe, por sua ternura, *in memórian*.

Aos meus filhos Tiago e Diogo e ao meu querido neto Enzo.

Ao meu marido, Wiliam Bispo dos Santos, por todas as palavras de apoio e ajuda incondicional.

A minha querida maninha Silvia Teresa do Amaral Chaves, por suas mensagens diárias de força e fé.

A minha irmã Silvana Fátima do Amaral Paris, por sua ajuda em tempos difíceis.

Ao meu amigo e Professor Doutor Alberto Xavier Bispo, *in memoriam*.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram na construção deste estudo, meus sinceros agradecimentos.

## SUMÁRIO


| | | |
|---|---|---|
| Lista de abreviaturas | | x |
| Lista de figuras | | xii |
| Lista de quadros | | xiv |
| Lista de gráficos | | xv |
| Resumo | | xvi |
| Abstract | | xvii |
| 1 | Introdução | 18 |
| 1.1 | Serviços de emergência e as UPA | 18 |
| 1.2 | Abordagem Lean e as oportunidades na área de saúde | 20 |
| 1.3 | Método DMAIC nos serviços de emergência | 23 |
| 1.4 | Ferramentas Lean Healthcare o 5S e o A3 | 24 |
| 1.5 | Fast Track nos serviços de emergência | 25 |
| 2 | Objetivos | 28 |
| 2.1 | Objetivo Geral | 28 |
| 2.2 | Objetivos Específicos | 28 |
| 3 | Material e Métodos | 29 |
| 3.1 | Considerações preliminares à cerca da metodologia | 29 |
| 3.2 | Seleção amostral | 30 |
| 3.3 | Caracterização da população alvo | 30 |
| 3.4 | Levantamento bibliográfico | 31 |
| 3.5 | Procedimentos estatísticos | 33 |
| 3.6 | Análise qualitativa através do software do IRAMUTEQ | 34 |
| 4 | Resultados | 35 |
| 4.1 | Fast Track leva agilidade às UPAS | 35 |
| 4.2 | Análise estatística textual das oportunidades | 37 |
| 4.3 | Análise dos perfis classes da CHD - Oportunidades | 40 |
| 4.4 | Análise fatorial de correspondência - As oportunidades | 52 |
| 4.5 | Análise estatística textual das melhorias contínuas nas UPA | 56 |
| 4.6 | Análise dos perfis das classes na CHD das melhorias contínuas | 58 |
| 4.7 | Análise fatorial de correspondência das melhorias contínuas | 71 |
| 4.8 | Resultados da aplicação do método DMAIC na implantação do Fast Track | 76 |
| 5 | Discussão | 83 |
| 5.1 | As oportunidades nas UPA | 83 |
| 5.1.1 | CHD das oportunidades | 84 |
| 5.1.2 | AFC e as oportunidades | 95 |
| 5.1.3 | Oportunidades: árvore de similitude e nuvem de palavras | 102 |
| 5.2 | As melhorias contínuas nas UPA | 104 |
| 5.2.1 | CHD das melhorias contínuas | 105 |
| 5.2.2 | AFC das melhorias contínuas | 111 |
| 5.2.3 | Árvore de similitude e nuvem de palavras das melhorias contínuas | 114 |
| 5.3 | Método DMAIC e o Fast Track nas UPA | 118 |
| 5.4 | Benefícios obtidos | 121 |
| 6 | Considerações Finais | 123 |
| 6.1 | Conclusões | 123 |
| 6.2 | Perspectivas | 127 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | Referências bibliográficas | | 129 |
| | 7.1 | Obras citadas | 129 |
| | 7.2 | Obras consultadas | 144 |
| 8 | Anexos e Apêndices | | 148 |
| | 8.1 | Anexos | 148 |
| | | 8.1.1 Projeto Lean nas UPA | 148 |
| | | 8.1.2 Parecer consubstanciado em pesquisa | 150 |
| | | 8.1.3 Fast Track in emergency services – An integrative review | 154 |
| | | 8.1.4 Evaluation of fast-track implementarion on emergency department – A literarure review | 160 |
| | | 8.1.5 Lean Healthcare in reducing HAI an Integrative Literature Review | 167 |
| | | 8.1.6 Plano de Trabalho do Projeto Lean nas UPA | 175 |
| | | 8.1.7 Modelo de Relatório A3 | 176 |
| | | 8.1.8 Zona de Atuação do Projeto Lean nas UPA | 177 |
| | | 8.1.9 Projeto Lean agiliza atendimento nas UPA | 178 |
| | | 8.1.10 Revista Lean nas UPAS – Projeto de Liderança | 179 |
| | | 8.1.11 Revista Lean nas UPAS Fast Track | 181 |
| | 8.2 | Apêndices | 183 |
| | | 8.2.1 Relatórios A3 com percentuais por UPA | 183 |
| | | 8.2.2 Fragmentos de STs colorido sobre os desperdícios | 184 |
| | | 8.2.3 Fragmentos de STs colorido sobre as melhorias contínuas | 185 |
| | | 8.2.4 Nuvem de palavras com as classes das melhorias contínuas | 186 |
| | | 8.2.5 STs Classe 1 – Trabalho em Equipe nas UPA | 188 |
| | | 8.2.6 STs Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPAS 24 H | 190 |
| | | 8.2.7 STs Classe 3 – Organização nas UPA | 197 |
| | | 8.2.8 STs Classe 4 – Gestão de Risco | 199 |
| | | 8.2.9 STs Classe 5 – Equipamentos das UPA | 201 |
| | | 8.2.10 STs Classe 6 – Segurança dos Pacientes | 204 |

x

## LISTA DE ABREVIATURAS

| ACRÔNIMOS | DESCRIÇÃO |
|---|---|
| 3P | *Production, Preparation and Process* |
| 5S | Ferramenta de melhoria contínua, que se baseia em cinco diretrizes para melhorar a utilização, a organização, a saúde, a higiene e a autodisciplina dentro das organizações. Significado dos 5S: *Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*. |
| A3 | Refere-se a um tamanho internacional de papel de aproximadamente 11 polegadas por 17 polegadas. Nome dado a uma metodologia de relatório de planejamento e solução de problemas. |
| AFC | Análise Fatorial de Correspondência |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| CEP | Comitê de Ética em Pesquisa |
| CHD | Classificação Hierárquica Descendente |
| CT | Corpus textual, conteúdo com todos os segmentos de texto. |
| CTQ | *Critical-to-Quality* / Características Críticas para a Qualidade |
| DAHU | Departamento de Hospitais e Urgências |
| DMAIC | *Define, Measure, Analyze, Improve and Control* |
| DOU | Diário Oficial da União |
| DTAP | *Diagnostic - Therapeutic Assistance Pathway* |
| eff.ST | Efetivo dos segmentos de texto. Número de segmentos de texto que contêm a palavra na classe |
| eff.total | Efetivo total dos segmentos de texto. Número de segmentos de texto no corpus que contém, ao menos uma vez, a palavra citada |
| EPIs | Equipamentos de Proteção Individual |
| EUA | Estados Unidos da América |
| FMEA | Modo e Efeitos de Falha |
| GM | Gabinete do Ministro |
| HAI | *Healthcare-Associated Infections* |
| HMC | *Haaglanden Medical Center* |

x

xi

| | |
|---|---|
| IRAMUTEQ | *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* |
| KPIVs | *Key Process Input Variables* / Variáveis-chave de Entrada de Processo |
| KPOVs | *Key Process Output Variables* / Variáveis-chave de Saída do Processo |
| LOS | *Lenght of Stay* / Tempo Médio de Permanência |
| LWBS | *Left Without Being Seen* / Número de pacientes que saem serem atendidos |
| MeSH | *Medical Subject Headings* |
| MS | Ministério da Saúde |
| NEDOCS | *National Emergency Department Overcrowding Score* |
| P | Porcentagem: Representa a % eff.ST/Efetivos Totais. |
| p | Nível de significância da associação da palavra com a classe. |
| PDSA | *Plan, Do, Study and Act* |
| PRISMA | *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*. Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises |
| RAS | Redes de Atenção à Saúde |
| RAU | Rede de Atenção às Urgências |
| SAES | Saúde na Secretaria de Atenção Especializada a Saúde |
| SAMU 192 | Serviço de Atendimento Móvel de Urgência |
| SIPOC | *Suppliers, Input, Process, Outputs and Customers* |
| SOT | *Shortest Operating Time first* |
| STs | Segmentos de Textos |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TED | Transferência Eletrônica Disponível |
| TQM | *Total Quality Management* |
| UFT-8 | *Unicode Transformation Format 8 bit codeunits* |
| UPA | UPA |
| VSM | *Value Strean Mapping* / Mapeamento do Fluxo de Valor |
| WHO | *World Health Organization* |
| $x^2$ | qui-quadrado |



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

## LISTA DE FIGURAS

Página

**Figura 01:** Cronograma de Execução do Projeto Lean nas UPA..... 35
**Figura 02:** Parametrização aplicada para as análises do banco de dados sobre os desperdícios..... 40
**Figura 03:** Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente sobre os desperdícios..... 42
**Figura 04:** Dendrograma com as palavras associadas as classes dos subgrupos A e B..... 44
**Figura 05:** Árvore de similitude da Classe 1 – Processo de Trabalho..... 46
**Figura 06:** Árvore de similitude da Classe 2 -Espera do Paciente..... 47
**Figura 07:** Árvore de similitude da Classe 3 – Material das UPA..... 48
**Figura 08:** Árvore de similitude da Classe 4 -Atendimento ao Paciente..... 49
**Figura 09:** Árvore de similitude da Classe 5 -Trabalho em Equipe..... 50
**Figura 10:** Árvore de similitude da Classe 6 – Covid-19..... 51
**Figura 11:** Distribuição das palavras dos STs sobre os desperdícios conforme as classes da CHD..... 53
**Figura 12:** Representação em árvore da similitude das palavras na AFC dos desperdícios..... 54
**Figura 13:** Nuvem de palavras formadas na análise de similitude sobre os desperdícios..... 58
**Figura 14:** Parametrização aplicada para as análises do banco de dados sobre as melhorias contínuas das UPA..... 59
**Figura 15:** Dendrograma da CHD com percentual dos STs das classes..... 63
**Figura 16:** Dendrograma com as palavras associadas as seis classes dos subgrupos A e B..... 64
**Figura 17:** Árvore de Similitude da Classe 1 – Trabalho em Equipe..... 65
**Figura 18:** Nuvem de palavras associadas a Classe 1 – Trabalho em Equipe nas UPA..... 66
**Figura 19:** Árvore de Similitude da Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPA..... 67

**Figura 20:** Nuvem de palavras associadas a Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPA ..... 68
**Figura 21:** Árvore de Similitude da Classe 3 – Organização nas UPA ..... 70
**Figura 22:** Nuvem de palavras associadas a Classe 3 – Organização nas UPA ..... 71
**Figura 23:** Árvore de similitude da Classe 4 – Gestão de Risco ..... 74
**Figura 24:** Nuvem de palavras associadas a Classe 4 – Gestão de Risco ..... 75
**Figura 25:** Interrelação das classes sobre os desperdícios e as melhorias contínuas ..... 119
**Figura 26:** Imagem invertida ..... 127

## LISTA DE QUADROS

Página

**Quadro 01:** UPA distribuídas por Unidade Federativa conforme a categoria porte ..... 35

**Quadro 02:** Valores dos perfis das classes da CHD sobre os desperdícios ..... 43

**Quadro 03:** Valores dos perfis das classes da CHD sobre as melhorias contínuas ..... 60

## LISTA DE GRÁFICOS

Página

**Gráfico 01:** Comportamento das frequências das palavras no corpus textual sobre os desperdícios indicados nas UPA..... 39

**Gráfico 02:** Comportamento das frequências das palavras no corpus textual sobre as melhorias contínuas realizadas UPA... 57

**Gráfico 03:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado de São Paulo..... 76

**Gráfico 04:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado do Rio de Janeiro.... 77

**Gráfico 05:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado do Ceará..... 77

**Gráfico 06:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado do Mato Grosso..... 78

**Gráfico 07:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado de Goiás..... 78

**Gráfico 08:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Distrito Federal..... 79

**Gráfico 09:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado do Maranhão..... 80

**Gráfico 10:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado de Santa Catarina.... 80

**Gráfico 11:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPA no Estado do Tocantins..... 81

**Gráfico 12:** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das 50 UPA..... 82

## RESUMO

O problema da superlotação em serviços de emergência ocorre em todos os continentes e é um grave problema de saúde pública. Os agravos decorrentes da superlotação nos serviços de emergência consistem em elevadas taxas de morbimortalidade, por falta de atendimento especializado, sobretudo para os pacientes de baixo risco, este, são apontados pela literatura especializada, como os responsáveis pela superlotação.E, portanto, uma das possíveis soluções para a superlotação em serviços de emergência que tem sido utilizada, diz respeito ao Fast Track, ou caminho rápido. Notadamente, a falta de um referencial teórico metodológico a respeito da aplicação do Fast Track, motivou a construção do presente estudo, que tem como objetivo, analisar as aplicações do *Fast Track* nos serviços de emergência das Unidades de Pronto Atendimento 24 horas (UPA) com abordagem Lean Healthcare, utilizou-se a metodologia de pesquisa qualitativa do tipo descritiva. Os resultados revelaram que, através da abordagem Lean Healthcar, a implantação do Método *Fast Track* contribuiu com a redução dos desperdícios e a realização nas 50 UPA, das 689 ações de melhorias contínuas, direcionadas para a organização dos processos de trabalho, gestão de risco, segurança dos pacientes e qualificação das equipes, que resultaram na redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade. O Método *Fast Track*, consiste num conjunto de ações que estão reguladas pelo sequenciamento do planejamento e controle de recursos, do tipo "Tempo de operação mais curto primeiro (do inglês SOT - *Shortest operation time first*), onde se processam pequenas tarefas rápidas, direcionadas para os pacientes de menor acuidade, e propiciam o fluxo contínuo com a abordagem *Lean Healthcare*. A realização da pesquisa beneficiou cerca de 13 milhões de pessoas. Os resultados apontam para a necessidade de um forte investimento em pesquisas e sugere-se temas que abordem a implementação do *Lean Healthcare* relacionado a sistematização dos cuidados de enfermagem e trabalho padronizado e, sobre a cultura organizacional relacionado a análise institucional.

**Palavras-chave**: *Lean Healthcare*; *Fast Track*; DMAIC, IRAMUTEQ; UPA

## ABSTRACT

The problem of overcrowding in emergency services occurs on all continents and is a serious public health problem. The problems resulting from overcrowding in emergency services consist of high rates of morbidity and mortality, due to the lack of specialized care, especially for low-risk patients, which are pointed out in the specialized literature as responsible for overcrowding. Possible solutions for the overcrowding in emergency services that has been used, concerns the Fast Track, or fast tracking. Notably, the lack of a theoretical and methodological framework regarding the application of the Fast Track, motivated the construction of the present study, which aims to analyze the applications of the Fast Track in the emergency services of the 24-hour Emergency Care Units (UPA) with In the Lean Healthcare approach, a descriptive qualitative research methodology was used. The results revealed that, through the Lean Healthcare approach, the implementation of the Fast Track Method contributed to the reduction of waste and the realization in the 50 UPA, of the 689 actions of continuous improvement, directed to the organization of work processes, risk management, patient safety and team qualification, which resulted in a reduction in the average length of stay of patients with low acuity. The Fast Track Method consists of a set of actions that are regulated by the sequencing of the planning and control of resources, of the type "Shortest operation time first (SOT - Shortest operation time first), where small fast tasks are processed, directed for patients with less acuity, and provide a continuous flow with the Lean Healthcare approach. The research benefited about 13 million people. The results point to the need for a strong investment in research and topics that address the implementation of Lean Healthcare related to the systematization of nursing care and standardized work and, on the organizational culture related to institutional analysis.


**Key words:** Lean Healthcare; Fast Track; DMAIC, IRAMUTEQ; UPA;

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA E AS UPA

A superlotação nos serviços de emergência é um sério problema de saúde pública. A superlotação nos serviços de emergência afeta não apenas a qualidade do atendimento de emergência, mas também as decisões clínicas sobre a admissão, afirmam (JUNG et al., 2021; LIU et al., 2013; TSAI et al., 2020).

O problema da superlotação demanda por uma gestão específica, que busca melhorar os índices de desempenho operacional, econômico-financeiro e de qualidade. Consequentemente, acarreta uma gestão eficiente frente ao problema da superlotação e que beneficia: pacientes, familiares, profissionais médicos, equipe hospitalar e a sociedade (VIERA L.E.V., et al., 2021).

O uso crescente dos Serviços de Emergência como primeiro ponto de contato para a saúde é uma questão multifatorial que está presente em escala global (HEYMANN et al., 2019).

Nesse sentido, os serviços de emergência têm se tornado cada vez mais congestionados devido aos impactos combinados da crescente demanda, bloqueio de acesso e aumento da capacidade clínica dos departamentos de emergência (AHSAN et al., 2019).

A literatura especializada sinaliza para uma diversidade de estudos que buscam solucionar o problema da superlotação. Como por exemplo, o estudo de Abdelsamad, 2018, que considera o design inadequado dos departamentos de emergência uma das principais causas de aglomeração, que acarreta maior tempo de internação e maior mortalidade. E, recomenda os padrões internacionais de design baseados em métodos mais estruturados para incorporar os pontos de vista das partes interessadas e que um certo grau de diferença deve ser permitido, dependendo da região em que o hospital está localizado para refletir as diferenças culturais e ambientais.

A superlotação dos serviços de emergência hospitalar é hoje em dia, um fenômeno mundial. Os gestores dos setores público e privado dedicam recursos e esforços para mitigar os efeitos da superlotação (VIERA L.E.V., et al., 2021).

No Brasil, o acesso universal, igualitário e ordenado às ações e serviços de saúde se inicia pelas Portas de Entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) e se completa na rede regionalizada e hierarquizada, de acordo com a complexidade do serviço (BRASIL, 2015a).

As Unidades de Pronto Atendimento 24 horas (UPA) são estabelecimentos de saúde de complexidade intermediária, que articulado com a Atenção Primária; o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192); a Atenção Domiciliar e a Atenção Hospitalar, tem como objetivo contribuir na melhoria do funcionamento da Rede de Atenção às Urgências (RAU) (BRASIL, 2018b).

As UPA são estruturas de complexidade intermediária entre as unidades básicas de saúde, unidades de saúde da família e a rede hospitalar, devendo funcionar 24h por dia, todos os dias da semana, e compor uma rede organizada de atenção às urgências e emergências, com pactos e fluxos previamente definidos, com o objetivo de garantir o acolhimento aos pacientes, intervir em sua condição clínica e contra referenciá-los para os demais pontos de atenção das Redes de Atenção à Saúde (RAS), para os serviços da atenção básica ou especializada ou para internação hospitalar, proporcionando a continuidade do tratamento com impacto positivo no quadro de saúde individual e coletivo da população (BRASIL, 2013).

É extensa a legislação em saúde, mas vale destacar aqui, ao menos três portarias a respeito das UPAS 24 h, para contextualizarmos nosso estudo. A primeira portaria nº 1.600/2011, reformulou a Política Nacional de Atenção às Urgências, de 2003, e instituiu a Rede de Atenção às Urgências e Emergências no SUS. A segunda refere-se ao tempo de até 24 horas de permanência dos pacientes, nos serviços de emergência, para que os usuários se mantenham em observação clínica e aguardem a elucidação diagnóstica e sua estabilização, que é a portaria nº 1.601/2011, revogada primeiro, pela Portaria MS nº 2.648, de 07.11.2011 DOU 08.11.2011, e posteriormente pela Portaria nº 342, de 4 de março de 2013. E a terceira, do Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro

(MS/GM), é a Portaria MS/GM nº 2.648/2011, sobre a regulamentação das UPA que regulou os insumos de acordo com a classificação por categoria porte, Revogada pela Portaria GM/MS nº 342 de 04.03.2013 (PADILHA 2013)

## 1.2. ABORDAGEM LEAN E AS OPORTUNIDADES NA ÁREA DE SAÚDE

Este estudo está centrado na área de saúde, portanto, a contextualização sobre o termo Lean Thinking (mentalidade enxuta ou pensamento enxuto ou pensamento Lean, em português), que se originou do Sistema Toyota de Produção, que remete a algumas considerações sobre sua evolução ao ser aplicado inicialmente na indústria automobilística. E que foi implementado pela primeira vez na fabricação de automóveis dos Estados Unidos da América (EUA) em uma tentativa de replicar o sucesso da Toyota e posteriormente se espalhou para outros fabricantes (por exemplo, Boeing), para a indústria de serviços (por exemplo, Tesco) e para o setor público (por exemplo, Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido) (HOLDEN, 2011).

Nessa perspectiva, a abordagem Lean apresenta benefícios na saúde e envolvem ganhos na segurança dos processos, na eliminação de diversas formas de desperdício, jornadas clínicas mais rápidas e simples e uma melhor experiência global do cuidado prestado, conforme sinaliza (PINTO et al., 2013).

Os princípios do Lean, conforme Womack, JP.,(p.16, 1997) são:

i. Valor – especificar ou definir o valor (serviço ou produto) da perspectiva do usuário final;
ii. Fluxo de Valor – identificar e eliminar o desperdício;
iii. Fluxo Contínuo - fazer com que as etapas de criação de valor ocorram em sequência estreita para que o produto ou serviço, flua suavemente em direção ao cliente;
iv. Produção Puxada - conforme o fluxo é introduzido, projetar e fornecer o que o cliente deseja, apenas quando ele deseja ou permitir que os clientes extraiam valor da atividade do fluxo seguinte, com foco na redução do tempo de entrega;

- Perfeição - Buscar a perfeição, conforme o valor é especificado, fluxo de valor identificado, etapas perdidas removidas, fluxo puxado introduzido, começar o processo novamente e continuar até que um estado de perfeição seja alcançado.

Implementar e adaptar a filosofia Lean no setor da saúde pode ajudar a fazer as mudanças e melhorias necessárias. Neste caso particular, a identificação da necessidade de reorganizar as agendas de acordo com as necessidades assistenciais permitiu a redução da carga assistencial do trabalhador, destacou-se a necessidade de criação de novos circuitos de atendimento ao paciente de acordo com o tipo de consulta, reduzindo assim o tempo de espera dos pacientes, e revelando como reajustar melhor os recursos humanos e materiais (MORELL-SANTANDREU, 2021).

Ocorreu uma evolução do Lean Healthcare nos últimos anos, mas com tendência de estabilização nas publicações. Os EUA, Itália e Brasil são os países com o maior número de publicações em periódicos no período de 2014-2018. Em termos de ferramentas, métodos e princípios, o Mapeamento de Fluxo de Valor (MFV), os cinco sensos (5S), a gestão visual e o trabalho padronizado aparecem como os mais utilizados na literatura especializada, sinalizou (FERNANDES, 2020).

Na abordagem Lean Healthcare, sobre as causas dos problemas de fluxo de pacientes nos serviços de emergência e problemas de superlotação, verificaram que a superlotação é causada pela presença dos familiares dos pacientes no serviço de emergência e isto representou um problema que afetou diretamente o fluxo de pacientes no pronto-socorro, conforme sinalizaram os autores do estudo (AL OWAD et al., 2018).

Grande parte dos estudos sobre a abordagem Lean e o Fast Track nos serviços de emergência, apresentaram, de acordo com a literatura especializada, resultados positivos, com relação a redução do tempo médio de permanência dos pacientes nos serviços de emergência, destacando a importância da abordagem Lean em relação à melhoria da qualidade dos serviços de emergência (CHAVES, 2021)

Alexander et al. (p. 24-25, 2020), afirmam que uma intervenção de gestão reduziu com sucesso o tempo de permanência em um departamento de emergência. Além das melhorias em resultados tangíveis (quantitativos), no qual, o mapeamento de processos melhorou as relações interpessoais entre diferentes disciplinas.

É vasta a literatura especializada sobre a abordagem Lean Healthcare em serviços de emergência com a redução de desperdícios, sobretudo de tempo de espera dos pacientes. .(ALEFARI; SALONITIS; XU, 2017; ANKRUM et al., 2019)

As atividades que não agregam valor representam as perdas ou desperdícios, que podem ser classificados em oito categorias, (TAIICHI OHONO, 1996):

1. "falhas (tempo gasto fazendo algo incorretamente, inspecionando erros ou consertando erros);
2. produção em excesso (produzir antes de surgir a demanda);
3. transporte de insumos e pacientes;
4. espera de trabalhadores, de recursos ou pacientes, pacientes, relacionada ao desequilíbrio da carga de trabalho;
5. estoque desnecessário, com enfoque nas causas (pode gerar data de validade vencida);
6. movimentação (tempo dos profissionais gasto para se movimentar procurando insumos, organizando os materiais);
7. processos desnecessários que não agregam valor ao paciente (operações que existem por desenhos de processos inadequados);
8. desperdício de talento ou potencial humano (funcionários desengajados, que não se sentem ouvidos, não participam das sugestões de melhorias ou funcionários com potencial para execução de tarefas que exijam conhecimentos ou habilidades específicas, mas que desempenham algo que não exige)". (COSTA et al., 2018)

É vasta a literatura sobre os desperdícios na área de saúde frente aos estudos sobre a abordagem Lean Healthcare, consideram dentre os desperdícios, a espera, como um dos desperdícios mais importante (DE AMARAL et al., 2021; GRABAN; SWARTZ, 2012; NETO et al., 2016; OLIVEIRA, 2021)

Estudos futuros podem considerar a integração da filosofia enxuta no processo de otimização para facilitar a remoção de desperdícios antes da otimização de recursos (AHSAN et al., 2019).

## 1.3. MÉTODO DMAIC NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA

A estrutura tradicional de melhoria de processos Six Sigma é baseada em uma metodologia rigorosa de melhoria de processos que possui os seguintes estágios: Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar ou DMAIC, conforme Goh et al., (p.235, 2006).

Os estágios do Método DMAIC, são apresentados por (GOH et al., 2006):

i. Definir (D) - defina o problema a ser resolvido, incluindo o impacto no cliente e os benefícios potenciais.
ii. Medir (M) - identificar as características críticas para a qualidade (CTQ) do produto ou serviço, verificar a capacidade de medição, a taxa de defeito atual da linha de base e definir metas de melhoria.
iii. Analisar (A) - compreender as causas raízes do defeito; identificar Variáveis-chave de entrada de processo (KPIVs) que causam defeitos.
iv. Melhorar (I) - quantificar as influências dos KPIVs nos CTQs; identificar limites aceitáveis dessas variáveis; modifique o processo para ficar dentro desses limites, reduzindo assim os níveis de defeito nos CTQs.
v. Controlar (C) - garantir que o processo modificado agora mantenha as Variáveis-chave de Saída do Processo (KPOVs) dentro de limites aceitáveis, a fim de manter os ganhos obtidos em uma base de longo prazo.

O método estruturado frequentemente usado em Six Sigma é o método DMAIC (definir-medir-analisar-melhorar-controle) e ferramentas estatísticas que avaliam oportunidades de melhoria (FREIRE; CALADO; PAES, 2021).

Enquanto o Lean se concentra na redução do desperdício e nas atividades que não agregam valor, o Six Sigma se concentra na redução da variação do processo seguindo a abordagem DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar) e usando ferramentas estatísticas. Desta forma, as duas metodologias se complementam (ZEPEDA-LUGO et al., 2020).

A aplicação do DMAIC em uma instituição de saúde forneceu diretrizes sobre como lidar com um sistema de serviço de qualidade para a satisfação do paciente e concluíram que é essencial que a alta administração dos provedores de serviços de saúde dedique tempo para entender as aplicações e incorporar

esses modelos na supervisão da gestão e no planejamento estratégico para melhoria contínua (AHMED, 2019).

As ferramentas Six Sigma incluem, o planejamento e a estratégia de coleta de dados, plano de monitoramento e controle, plano de implementação, brainstorming e análise de causa raiz. Além disso, ferramentas gráficas como análise de Pareto, gráfico de controle, diagrama de espinha de peixe e Análise de Modo e Efeitos de Falha (FMEA) também são muito utilizadas em várias fases da metodologia DMAIC (ANTONY, 2018).

A utilização do método DMAIC como guia para conhecer o estado atual do processo, foi testado, para identificar oportunidades de melhorias e intervenções eficazes, considerando que este é um aspecto importante para iniciar qualquer projeto Lean Six Sigma (FREIRE, JOANA DE OLIVEIRA PANTOJA;CALADO, ROBISOM DAMASCENO; PAES, 2021)

## 1.4. AS FERRAMENTAS LEAN HEALTHCARE – o 5S e o A3

O 5S é uma das ferramentas de melhoria contínua, que se baseia em cinco diretrizes para melhorar a utilização, a organização, a saúde, a higiene e a autodisciplina dentro das organizações. Implantado no Brasil na década de 1990, o 5S foi desenvolvido no Japão, onde auxiliou na reestruturação do país e na reorganização de suas indústrias, melhorando a produção devido à alta competitividade pós-guerra (OLIANI, et.al., 2016).

As letras S na ferramenta 5S, foram descritas por Oliani et.al., (p. 116-7, 2016), que significam as seguintes diretrizes:

- Seiri – Significado do senso de utilização "Separar o útil do inútil, eliminando o desnecessário";

- Seiton– Significado do senso de arrumação "Identificar e arrumar tudo, para que qualquer pessoa possa localizar facilmente";

- Seiso – Significado do senso de limpeza "Manter os ambientes sempre limpos, eliminando as causas da sujeira e aprendendo a não sujar";

- Seiketsu – Significado do senso de saúde e higiene "Manter o ambiente de trabalho sempre favorável à saúde e higiene";

- Shitsuke – Significado do senso da autodisciplina "Fazer dessas atitudes um hábito, transformando o 5S num modo de vida".



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

Conforme Battaglia (p.10, 2007), alguns praticantes do pensamento Lean , adicionam um sexto S, relacionado a segurança, entretanto a Toyota costuma referir apenas estes quatro: Seiri, Seison, Seiso e Seiktsu. O principal é que o esforço deve ser sistemático e não um programa isolado (BATTAGLIA, 2007).

A estratégia 5S Lean foi aplicada para criar um espaço dedicado para os adesivos apenas para uso do coordenador de saúde da umidade e para garantir que um suprimento adequado estivesse sempre disponivel (ANKRUM et al., 2019).

O A3, descrito por Battaglia (p.2, 2007), consiste numa prática pioneira da Toyota onde problema, análise, ações corretiva e plano de ação, são escritos numa única folha de papel (tamanho A3), geralmente utilizando-se gráficos e figuras. Estes relatórios A3, evoluíram até tornarem-se um método padrão para a resolução de problemas (BATTAGLIA, 2007).

Um A3 se refere a um tamanho internacional de papel de aproximadamente 11 polegadas por 17 polegadas. Mais importante, é o nome dado a uma metodologia de relatório de planejamento e solução de problemas que é "o núcleo do Sistema de gestão Toyota (GRABAN; SWARTZ, 2012).

Graban;Swartz (p. 318,2012), apresentam as características do A3, que consistem em método cientifico, que permite registrar a condição atual frente a um problema, com observações, que são registradas para a análise de causa raiz. E na sequência, são implementadas as contramedidas e acompanhamento, encerrando com um planejamento de ações futuras, anotadas no relatório A3.

O Relatório A3, ou A3, é uma ferramenta, utilizada na prática Lean , para comunicar seus resultados (SILVA,O.S.;CALADO, 2013).

A integração da voz do cliente, a voz do processo e a voz da equipe usando folhas de solução de problemas A3 são ferramentas enxutas, eficaz para identificar o desperdício em Serviços de Emergência (AL OWAD et al., 2018).

## 1.5. FAST TRACK NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA

A tradução literal do inglês para o português do termo Fast Track como caminho rápido, apenas nos dá uma noção quanto ao seu significado, para uma

construção conceitual, é preciso, em primeiro lugar, um entendimento sobre as regras de sequenciamento, apresentadas por Silva et al., (p.72, 2012), ao afirmar que: "Entende-se por regras de sequenciamento de produção, que também podem ser chamadas de agendamento da produção e de regras de expedição, o ato de lançamento de ordens, peças ou tarefas no sistema" (SILVA et al., 2012). Portanto, alicerçados neste conceito, podemos ampliar as discussões a respeito do Fast Track no contexto dos serviços de saúde.

Sequenciamento do paciente é a sequência de etapas a serem cumpridas, desde sua admissão até a reintegração na sociedade. Inicia-se no acolhimento, no setor de Classificação de Risco (VALDIVIEZO, et. al., 2021 b).

Ao estudar sobre as aplicações do Fast Track nos serviços de emergência, verificou-se que para a área da saúde o fluxo de atendimento com Fast Track representa a aplicação em uma ordem ou sequenciamento, destinada a pacientes de menor risco ou complexidade (CHAVES, et.al., 2021a).

O fast-track se mostrou uma estratégia de gestão eficaz na redução do tempo de internação do paciente e, por conseguinte, a melhoraria no desempenho dos serviços hospitalares (VALDIVIEZO,et.al., 2021a)

O trabalho em equipe interprofissional pode ser uma abordagem alternativa para melhorar o fluxo de pacientes nos serviços de emergência, como foi observado no Estudo de Coorte observacional analítico com um design de antes e depois num serviço de Emergência com modificações no fluxo de pacientes de baixa complexidade com implantação do Fast Track por períodos (LIU et al., 2019).

Os departamentos de emergência introduziram várias estratégias, como "Fast Tracking", "triagem aprimorada" e novos modelos de atendimento, como a introdução de profissionais de enfermagem com o objetivo de melhorar o rendimento. entretanto, a maioria dessas práticas requer recursos adicionais, concluíram os autores (AHSAN et al., 2019).

Um sistema de triagem em dois níveis, com um médico adicional durante os horários de pico, tiveram um impacto positivo para o Tempo Médio de Permanência – Lenght of Stay (LOS) no departamento de emergência, e esse

resultado, foi devido a redução do tempo de permanência em casos não críticos (PENG; RASID; SALIM, 2021).

No Haaglanden Medical Center (HMC), uma intervenção multimodal reduziu com sucesso a superlotação, os tempos de resposta da radiologia, o LOS, e o número de pacientes que saem serem atendidos, o Left Without Being Seen (LWBS) e o número de consultas de retorno não programadas, sugerindo processos de Serviços de Emergência melhorados. A equipe Lean introduziu, entre outras estratégias, o Fast Track de diagnóstico para Tomografia Computadorizada, uma estratégia para reduzir ligações telefônicas e a instalação de corredores para o transporte de pacientes para o pronto-socorro e sala de radiologia (VAN DER LINDEN et al., 2019).

O uso de indicadores, nos serviços de urgência hospitalares, é essencial para a assistência ao paciente, pois possibilita a mensuração da qualidade desses serviços e o reconhecimento de possíveis falhas em seu processo (OLIVEIRA et al., 2018).

A escala National Emergency Department Overcrowding Score (NEDOCS), possibilita ao profissional gestor o monitoramento da situação atual da lotação dos Serviços de Emergência, facilitando o planejamento para melhoria dos fluxos e redução dos tempos de permanência no serviço (BOLDORI, 2019).

Deste modo, este trabalho se propõe estudar a aplicação dessas ferramentas enxutas, em especial o Fast Track com o Método DMAIC, nos serviços de emergência oferecidos nas UPA, de forma que possamos contribuir com conhecimento necessário para implantação de melhorias na prestação de serviços de saúde nas UPA, do Brasil.

# 2 OBJETIVOS

## 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a implantação do Fast Track frente aos resultados obtidos com uso do método DMAIC e a abordagem Lean Healthcare nas UPA.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

I. Fazer a análise estatística textual sobre a aplicação do Fast Track nas Unidades de Pronto Atendimento 24 horas, utilizando um software para processamento de dados em pesquisa qualitativa;

II. Realizar a análise dos desperdícios identificados pelas equipes das UPA com o Fast Track;

III. Realizar a análise das melhorias contínuas implantadas pelas equipes das UPA com o Fast Track;

IV. Discutir sobre a implantação do Método Fast Track frente aos resultados obtidos com a execução do projeto Lean na UPA.

# 3 MATERIAL E MÉTODOS

## 3.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES À CERCA DA METODOLOGIA

Toda pesquisa, para ser entendida enquanto pesquisa científica, apresenta uma breve explanação sobre os percursos teóricos que orientaram sua construção. A fundamentação que norteia tal construção é entendida como a metodologia. Então, não é suficiente afirmar que se trata de uma pesquisa qualitativa, se faz necessário, uma breve explanação sobre alguns aspectos do qualitativo e quantitativo.

O ensaio sobre amostragem em pesquisa qualitativa e o conceito de saturação, contribuíram com ricas reflexões a respeito das aplicações da pesquisa qualitativa, ao considerar que as "pesquisas qualitativas e quantitativas se complementam, mas são de natureza diversa. Uma trata da magnitude dos fenômenos, a outra, da sua intensidade" Minayo (p.1, 2017).

A distinção entre estudos qualitativos e quantitativos guardam uma série de implicações epistemológicas e filosóficas (PARANHOS, 2016).

O reconhecimento de que existe uma polaridade complementar entre sujeito e objeto no processo qualitativo de construção científica leva, por sua vez, à necessidade de um esforço metodológico que garanta a objetivação, ou seja, a produção de uma análise o mais possível sistemática e aprofundada (MINAYO; COSTA, 2018).

Frente a estas considerações, a metodologia do presente estudo, é de natureza qualitativa, pois está fundamentada na abordagem Lean Healthcare, pois considera os pressupostos teórico e metodológicos que orientam não apenas sob o ponto de vista conceitual, mas ainda, sob a perspectiva das transformações causadas através da aplicação de seus princípios e métodos que nortearam a presente pesquisa.

O desenho deste estudo, obedece aos parâmetros de um estudo descritivo, pois permite a utilização de documentos para a análise documental. Portanto, apresentamos o referencial teórico que contextualizou a pesquisa em relação ao

problema da superlotação nos serviços de emergência e sobre a abordagem Lean Healthcare frente a esta questão.

Com uma breve apresentação na introdução deste estudo, dos principais conceitos que tem sido apresentado na literatura especializada sobre os métodos DMAIC e Fast Track, bem como algumas ferramentas que tem sido utilizada para implantação da abordagem Lean Healthcare nos serviços de emergência em diferentes países.

Em seguida descrevemos os resultados obtidos através de relatórios de visita técnica. Considerando que estes relatórios consistiram em importante fonte de dados que subsidiaram a discussão quanto aos resultados e que forneceram os argumentos necessários para a construção teórico metodológica do estudo, uma vez que possibilitou não apenas confirmar os achados na literatura, mas, trouxe importante contribuição em relação ao entendimento quanto a aplicação do Fast Track em serviços de emergência.

## 3.2 SELEÇÃO AMOSTRAL

Para a seleção amostral, foram incluídas todas as 50 UPA do Projeto de Reestruturação e Implantação da Humanização no Fluxo de atendimento de Pacientes em UPA, um projeto do Ministério da Saúde na Secretaria de Atenção Especializada a Saúde (SAES) e Departamento de Hospitais e Urgências (DAHU) executado em parceria com a Universidade Federal Fluminense/RJ (Anexo 8.1.1).

Todas as 50 UPA, foram codificadas, para evitar identificação da instituição, este código consistiu em atribuir número arábico em ordem crescente, a uma lista ordenada de modo aleatório com todas as UPA nomeadas, que fizeram parte deste estudo, que foram então numeradas de UPA 01, UPA 02, UPA 03, até a UPA 50.

## 3.3 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

Nesta pesquisa, a população alvo ficou definida como cada uma das UPA, considerando que foram realizadas as intervenções para implantação do *Fast Track* nas 50 UPA, nas quais, de acordo com o cronograma de visitas técnicas, foram apresentados os relatórios de visita técnica, constituindo um conjunto de

450 documentos, nos quais foram coletados todos os dados para esta pesquisa. Os dados foram compilados em obediência ao parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), Número do Parecer: 4.160.550 (Anexo 8.1.2)

## 3.4 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Nossa metodologia, incluiu as pesquisas na literatura atual para subsidiar a construção deste estudo, com investigação a respeito da aplicação do Fast Track, ferramentas utilizadas na abordagem Lean , que resultaram na construção de três artigos, no primeiro, foi feito um levantamento bibliográfico sobre o Fast Track nos serviços de emergência, que objetivou investigar o arcabouço teórico metodológico do Lean Thinking, com a aplicação do *Fast Track* nos serviços de emergência, com superlotação.

Utilizou a metodologia de revisão integrativa, em seis etapas. Com os termos de busca definidos no *Medical Subject Headings* (MeSH) e estratégias de busca para as bases de dados da Web of Science, PubMed e Scopus, dos descritores: *"emergency department"*, *"emergency room"*, *"emergency units"*, *"emergency ward"*, *"Lean "*, *"Lean six sigma"*, *"sigma metrics"*, *"six sigma"*, *"crowding"*. Com limites para artigos no idioma inglês. Critérios para elegibilidade dos registros, sobre a abordagem Lean com princípios e suas intervenções aplicadas nos serviços de emergência com superlotação ou em outros setores de saúde que atendem a estes serviços e exclusão dos registros de artigos de revisão sistemática da literatura, de eventos científicos, carta ao editor, capítulos de livros, teses e dissertações e os estudos sobre superlotação e sem a abordagem Lean . Aplicação do fluxograma do *Preferred Reporting Items for Systematic department"*, *"emergency room"*, *"emergency units"*, *"emergency ward"*, *"Lean "*, *"Lean six sigma"*, *"sigma metrics"*, *"six sigma"*, *"crowding"*. Com limites para artigos no idioma inglês. Critérios para elegibilidade dos registros, sobre a abordagem Lean com princípios e suas intervenções aplicadas nos serviços de emergência com superlotação ou em outros setores de saúde que atendem a estes serviços e exclusão dos registros de artigos de revisão sistemática da literatura, de eventos científicos, carta ao editor, capítulos de livros, teses e dissertações e os estudos sobre superlotação

e sem a abordagem *Lean* . Aplicação do fluxograma do *Preferred Reporting Items for Systematic department*", "*emergency room*", "*emergency units*", "*emergency ward*", "*Lean* ", "*Lean six sigma*", "*sigma metrics*", "*six sigma*", "*crowding*". Com limites para artigos no idioma inglês. Critérios para elegibilidade dos registros, sobre a abordagem Lean com princípios e suas intervenções aplicadas nos serviços de emergência com superlotação ou em outros setores de saúde que atendem a estes serviços e exclusão dos registros de artigos de revisão sistemática da literatura, de eventos científicos, carta ao editor, capítulos de livros, teses e dissertações e os estudos sobre superlotação e sem a abordagem Lean . Aplicação do fluxograma do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Criação uma matriz para a identificação de unidades de análise que foram agrupadas em categorias. Apresentação dos resultados, com discussão e interpretação dos resultados e revisão para conclusão (Anexo 8.1.3).

O segundo artigo, de levantamento bibliográfico, objetivou identificar as principais práticas na implementação da estratégia *Fast Track*, para redução do tempo de permanência de usuários, na atenção à saúde em urgências e emergências em hospitais, na qual realizou-se a identificação e o levantamento de referências bibliográficas da produção científica sobre *Fast Track* , nas urgências e emergências em hospitais, através do Portal de Periódicos da Capes, disponibilizado através da plataforma CAFe (Comunidade Acadêmica Federal) com pesquisa bibliográfica dos últimos dez anos de artigos publicados nas Bases Scopus e MedLine.

A base de dados foi constituída usando como principais descritores de pesquisa: "*Fast Track* " *AND* "*ED*". Para a seleção de artigos sobre a abordagem *Fast Track* , como estratégia de gestão e controle do fluxo de pacientes, em serviços de urgência e emergência em hospitais para, desse modo, fornecer subsídios ao gestor público e privado nas decisões de implantação(Anexo 8.1.4).

No terceiro artigo, aplicou-se a metodologia de revisão integrativa da literatura, com o objetivo de analisar as contribuições da abordagem Lean Healthcare através do uso de métodos e ferramentas na redução das infecções associadas aos serviços de saúde ou *Healthcare-Associated Infections* (HAI).

As questões elaboradas, a fim de atingir o objetivo proposto, foram: (1) Quais os principais problemas para a redução das HAI com a aplicação do *Lean Healthcare*? (2) Como a abordagem *Lean Healthcare* contribui para a identificação de riscos em casos de HAI ?

Na primeira etapa, foram definidas as palavras-chave *"Healthcare-Associated Infections"*, *"Lean "* e *"Lean Healthcare"*, aplicados os filtros para seleção dos artigos, na língua inglesa e no período de 2010 a fevereiro de 2021 e foram escolhidas as bases de dados: *Web of Science*, *Scopus*, *Emerald* e a estratégia de identificação de duplicatas foi utilizada no gerenciador de referências do Mendeley® (Anexo 8.1.5).

## 3.5 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Existem diversos softwares que possibilitam a análise estatística textual em pesquisas qualitativas, tais como WebQDA, SPHINX, Nvivo, ALCESTE, optou-se pelo software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ), que é de acesso gratuito, e permite a análise estatística textual, a classificação hierárquica descendente, e por consequência a análise fatorial de correspondência, análises de similitude e nuvem de palavras, de interesse neste estudo (TINTI, et.al.; 2021).

Coletou-se os dados, dos relatórios de visitas técnicas, para a construção de dois bancos de dados. Após a coleta de dados, foram construídos os bancos de dados, para serem processados no software do IRAMUTEQ, para atender aos objetivos deste estudo.

A análise estatística sobre o tempo médio de permanência dos pacientes nas UPA, foi feita com os dados obtidos dos relatórios de visita técnica resultante da implantação do Projeto Lean nas UPAS, no ano de 2020.

Foram coletadas informações das 50 UPA. Para este estudo consideramos o Tempo Médio de Permanência dos pacientes nas UPA, antes e depois da implantação do Projeto Lean nas UPA.

## 3.6 ANÁLISE QUALITATIVA ATRAVÉS DO SOFTWARE DO IRAMUTEQ

A análise qualitativa dos resultados extraídos dos relatórios das vistas técnicas realizadas nas UPA com o uso do software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ), possibilitou a análise estatística textual no contexto de cada UPA do Projeto Lean nas UPA. Nos relatórios de visitas técnicas foram focados os resultados referentes à aplicação do método DMAIC.

O IRAMUTEQ foi desenvolvido na linguagem Python e utiliza funcionalidades providas pelo software estatístico R e apresenta várias possibilidades de processamento de dados qualitativos, visto que permite diferentes formas de análises estatísticas de textos, produzidas a partir de entrevistas, documentos, entre outras (LOUBÈRE, 2014; MORAES; GALIAZZI, 2006; RITTER,et.al., 2019).

O IRAMUTEQ estabelece uma interface com o software R e prepara a análise multidimensional do banco de dados, com o corpus textual. A preparação dos dados consiste na preparação dos scripts que são depois lidos e analisados pelo software R. Os dados mostrados são o resultado da ligação destas duas aplicações (FERNANDES, 2014).

O R é um software livre para análise de dados. Foi desenvolvido em 1996, criado originalmente por Ross Ihaka e por Robert Gentleman na universidade de Auckland, Nova Zelândia, e foi desenvolvido por um esforço colaborativo de pessoas em vários locais do mundo (RITTER, 2019).

# 4. RESULTADOS

## 4.1. *FAST TRACK* LEVA AGILIDADE ÀS UPAS

O Projeto Lean nas UPA, foi concebido em parceria entre o Ministério da Saúde, através da equipe do Departamento de Atenção Hospitalar e Urgência (DHU/MS) e a Universidade Federal Fluminense, representada pela Coordenação do Projeto Lean nas UPA. (Anexo 8.1.6)

Os objetivos traçados pelos tutores, para a execução do Projeto Lean em cada uma das 50 UPA, foram estabelecidos de acordo com o escopo do Projeto Lean na UPA, em convênio com o Ministério da Saúde através do Departamento de Hospitais e Urgências (DAHU/MS) e a Reitoria da Universidade Federal Fluminense, através da Coordenação Geral do Projeto *Lean* nas UPA. (Anexo 8.1.7)

Em conformidade aos objetivos propostos, a coordenação do Projeto *Lean* nas UPA junto ao grupo de tutores, foram executadas as ações da Metodologia *Lean*, em cada uma das 50 UPA. A execução do projeto ocorreu em três fases, ao longo do ano de 2020. (Figura 01)

**Figura 01** Cronograma de Execução do Projeto Lean nas UPA.

**Fonte:** Revista Lean nas UPAS – Projeto e Liderança (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020)

As três fases de execução do Projeto Lean na UPA, com as etapas do Método DMAIC definidas por atividades e ferramentas em cada período específico com a indicação de outras ferramentas que foram aplicadas ao longo da implantação do projeto Lean nas UPA, para atender aos objetivos propostos neste estudo, vamos apresentar os resultados relacionados a aplicação do 5S e Relatório A3, cujo modelo utilizado (Anexo 8.1.8), foi preenchido pelas Equipes das UPA, e anexado aos relatórios de visita técnica.

A etapa inicial, possibilitou, a programação das visitas técnicas conforme o cronograma em que foram formados os grupos de tutores para assessorar a intervenção através de visitas técnicas presenciais do Projeto Lean nas UPA, considerando que os tutores iniciaram o trabalho de campo realizando as visitas técnicas em oito Estados: Ceará, Maranhão, Tocantins, Mato Grosso, Goiás, São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina e no Distrito Federal. (Anexo 8.1.9)

Seguindo os preceitos éticos que configuram a pesquisa, optou-se por atribuir uma numeração em ordem crescente para cada UPA, preservando a identidade das instituições, em conformidade a metodologia deste estudo. Cada UPA, recebeu então uma numeração de 01 a 50. (Quadro 01)

| UNIDADES FEDERATIVAS | CATEGORIA DAS UPA | | | NÚMERO DE UPA |
|---|---|---|---|---|
| | Porte I | Porte II | Porte III | |
| Ceará | | UPA38, UPA26, UPA27 | UPA34, UPA30, UPA05, UPA23, UPA35, UPA33, UPA48, UPA36, UPA32 | 12 |
| Distrito Federal | | | UPA43, UPA16, UPA42, UPA18, UPA11, UPA46, | 06 |
| Goiás | | UPA17, UPA44, | UPA45 | 03 |
| Maranhão | | UPA39 | UPA19, UPA15, UPA41 | 04 |
| Mato Grosso | | UPA50 | | 01 |
| Rio de Janeiro | | UPA21 | | 01 |
| Santa Catarina | | | UPA20, UPA47, UPA40 | 03 |
| São Paulo | UPA07, UPA02, UPA25, UPA12, | UPA10, UPA15, UPA28, UPA01, UPA13, UPA09, UPA08, UPA24, UPA06, UPA04, | UPA29, UPA14, UPA22, UPA03, | 18 |
| Tocantins | | | UPA37, UPA31 | 02 |
| | | | TOTAL | 50 |

**Quadro 01:** UPA distribuídas por Unidade Federativa conforme a categoria porte. Distribuídas nas respectivas Unidades Federativas na primeira coluna e representadas por categoria porte, conforme a PORTARIA Nº 10 DE 3 DE JANEIRO DE 2017 (BRASIL, 2017).
**Fonte:** Relatórios da Pesquisa Lean na UPA/2020

## 4.2. ANÁLISE ESTATÍSTICA TEXTUAL DAS OPORTUNIDADES

Os dados para a realização da análise estatística textual, foram coletados nos relatórios de visita técnica, que apresentaram, uma descrição dos problemas vivenciados pelas equipes de cada uma das UPA, apresentados em reuniões de equipe durante o treinamento sobre a implantação do projeto.

A análise estatística textual ocorreu com a execução das seguintes etapas:

- Primeira etapa: Para construção do banco de dados sobre os desperdícios, foram coletados dos relatórios de cada UPA 24 h, os dados relativos a identificação da UPA, no qual foi atribuída a identificação numérica de cada uma das UPA;
- Segunda etapa: Os dados sobre categoria porte, receberam um código para evitar dupla numeração, nesse sentido, as letras do alfabeto A,B e C, foram atribuídas conforme o porte. Letra A UPA de Porte I, letra B para as de porte II e C para as de porte III.
- Terceira etapa: Foram registrados coluna seguinte, o local, no caso o Estado de cada uma das UPAS;
- Quarta etapa: Os desperdícios descritos nos relatórios de visita técnica, pelas equipes das UPA, foram copiados de acordo com os parâmetros do software IRAMUTEQ, que instrui para formatação dos dicionários de expressões, para retirar as palavras ligadas por travessão em sublinha (-) apóstrofos (') ou espaços, que podemos tratar as expressões como um todo evitando assim a divisão em formas das palavras compostas;
- Quinta etapa: Os dados foram copiados da coluna em excel, preenchida e, colados num documento em word salvo sem formatação e utilizando-se a codificação Unicode (UFT8), de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo software IRAMUTEQ, criou-se assim os bancos de dados, denominados por banco de dados 1_desperdicios e por banco de dados 2_melhorias_contínuas.

O Método da Classificação Hierárquica Descendente (CHD), permitiu fazer análises com os segmentos de textos (STs), que foram classificados em função

dos seus respectivos vocabulários, e o conjunto deles foi repartido em função da frequência das formas reduzidas, após processamento de cada um dos bancos de dados, no software do IRAMUTEQ

Em seguida, através do software do IRAMUTEQ, foi possível fazer a Análise Fatorial de Correspondência (AFC), que associa textos com variáveis, possibilitando a análise da produção textual em função das variáveis de caracterização. O processo de cálculo da AFC resultou do cruzamento das ocorrências de cada forma léxica do vocabulário, com as classes resultantes da CHD, dos dois bancos de dados, o do corpus sobre os desperdícios e o do banco de dados sobre as melhorias contínuas, que foram processados em momentos diferentes, que possibilitou a construção de gráficos para análise textual, de forma a apresentar as relações existentes entre as classes num plano cartesiano fatorial divididos em quadrantes de coordenadas X e Y. Alicerçado nesses gráficos foram realizadas as análises das proximidades lexicais dos componentes do corpus textual de cada banco de dados processado pelo software do IRAMUTEQ.

Procedeu-se então a aplicação das análises estatísticas textuais do banco de dados sobre os desperdícios identificados nas UPA, para a análise estatística da Classificação Hierárquica Descendente (CHD).

Ao submeter o texto codificado, denominado de banco de dados 1_desperdícios, o software do IRAMUTEQ reconheceu 50 textos, separados em 217 segmentos de textos (STs), com aproveitamento de 168 STs (77.42 %). Emergiram 7517 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 1064 formas distintas e 18 formas suplementares. Com 543 hapax, isto é, palavras que apareceram no corpus textual uma única vez. Ocorreu a formação de 06 clusters, nomeados aqui por classes.

Como podemos visualizar no gráfico 01, no eixo vertical, quanto maior a frequência das palavras, menor a quantidade destas palavras no texto, ou seja, as palavras com frequência 1 existem em maior quantidade no texto, e palavras com frequência acima de 100 em menor quantidade. O eixo horizontal representa a quantidade de palavras ou formas presentes no corpus textual. (Gráfico 01)



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

39

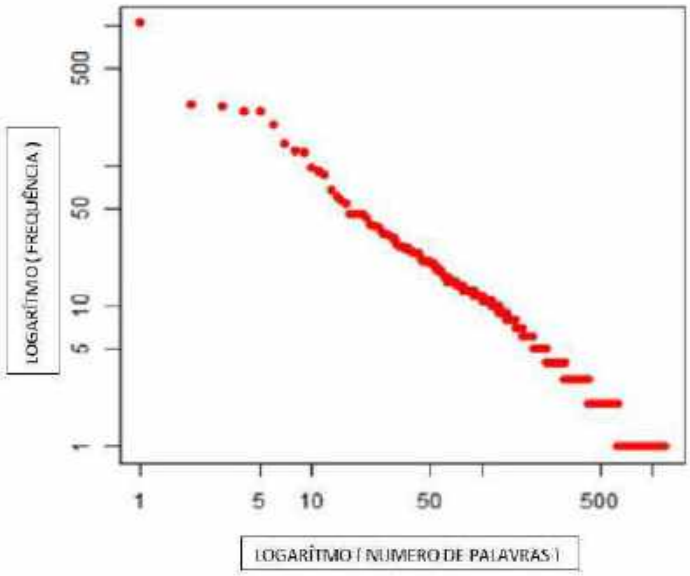



**Gráfico 01:** Comportamento das frequências das palavras no corpus textual sobre os desperdícios indicados nas UPA.
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdicios_Zipf.IRAMUTEQ 2021

Os pontos e traços na cor vermelha, representam a ocorrência de palavras no corpus textual do banco de dados sobre os desperdícios. Os logaritmos do eixo vertical com a divisão em números de 1 a mais de 500, marca o número de vezes que a palavra apareceu no corpus textual do banco de dados sobre os desperdícios, como podemos visualizar no gráfico, no eixo vertical no lado esquerdo, aparece apenas um ponto na cor vermelha, isto significa que poucas palavras, apareceram mais de 500 vezes, na medida em que olhamos para o eixo horizontal, vamos ver que a quantidade de pontos cresce, o que significa que poucas palavras apareceram com uma frequência acima de 100 vezes, e próximo ao eixo horizontal, no lado direito inferior, podemos visualizar a representação gráfica em vermelho de muitos pontos bem próximos, que formam pequenos traços nesta cor, isto significa que uma grande quantidade de palavras, apareceram poucas vezes. E uma quantidade acima de 500 palavras, apareceram pelo menos uma vez.

## 4.3. ANÁLISE DOS PERFIS DAS CLASSES DA CHD - OPORTUNIDADES

Na Classificação Hierárquica Descendente (CHD), os segmentos de texto (STs) e seus vocábulos foram correlacionados, formando um esquema hierárquico de classes de vocabulário, que permitiu inferir uma análise do conteúdo do corpus textual sobre os desperdícios identificados nas UPA.

Para as análises, aplicou-se a parametrização com a seleção das formas, sendo assinaladas com o número 1 as formas ativas, com o número 2 as formas suplementares, e excluídas as formas assinadas com o 0 (zero), objetivando facilitar a análise do conjunto de segmentos de textos. (Figura 02)

**Figura 02** Parametrização aplicada para as análises do banco de dados sobre os desperdícios.
**Fonte:** Banco de Dados desperdicios_1_par /IRAMUTEQ 2021

Os adjetivos, palavras não reconhecidas e nomes comuns e verbos, foram assinaladas como formas ativas. E marcadas como formas suplementares, os nomes suplementares e verbos suplementares. E foram excluídas ao serem marcadas com o zero: adjetivo demonstrativo, adjetivo indefinido, adjetivo interrogativo, adjetivo numérico, adjetivo possessivo, adjetivo suplementar, advérbio, advérbio suplementar, artigo definido, artigo indefinido, auxiliares, figuras, conjunção, onomatopéia, pronome demonstrativo, pronome indefinido, pronome pessoal, pronome relativo.

A CHD na forma simples, apresentou os resultados na forma gráfica em dendrograma, que é um tipo específico de diagrama, em "árvore" que organiza fatores e variáveis, com uma descrição de formação das classes, ao ser lido no sentido horizontal, da esquerda para a direita e de cima para baixo. Cada ramificação representa a resultante dos grupamentos dos segmentos de texto (STs), em relação a similitude entre as palavras que foram processadas no software do IRAMUTEQ.

A sequência de formação de cada classe, pode ser lida no dendrograma na figura 03, como podemos verificar a formação de cada classe em suas respectivas cores

As cores de cada classe são atribuídas pelo software do IRAMUTEQ, ao processar o corpus textual, possibilitando o agrupamento de palavras presentes nos segmentos de texto, conforme a frequência e similitude entre as palavras, permitindo assim as análises estatísticas textuais. Pois ao processar o corpus textual, o software do IRAMUTEQ, faz os cálculos no sistema R, de todas as formas ou palavras presentes no corpus textual e fraciona as classes com as formas ou palavras o mais próximas possível, o teste $x^2$ é então, repetido várias vezes, até que um conjunto mais estável seja criado, o que determinou a criação das seis classes (TINTI,et.al., 2021).

Os segmentos de textos (STs) apresentaram a frequência e proximidade dos vocábulos, com a formação de dois subgrupos, aqui denominados de subgrupo A com as classes 3, 5 e 6, e o subgrupo B, com as classes 1, 4 e 2.

Cada uma das classes apresentou diferentes percentuais. Na formação das classes, observou-se que, tanto no subgrupo A, com a classe 6, quanto no subgrupo B, com a classe 2, são classes solitárias, isto é, na formação do subgrupo A, as classes 3 e 5 apresentam maior similitude, por isto estão próximas, ao passo que a classe 6, ficou isolada das outras duas classes. E , no subgrupo B, ocorreu o mesmo, com as classes 1 e 4 que ficaram próximas e a classe 2 ficou isolada, separada das duas classes neste subgrupo B.

Na classe 2, encontram-se as palavras responsáveis pela aproximação de 21.4% das palavras do corpus textual enquanto na classe 6, encontram-se as palavras responsáveis pela aproximação de 13.1% do corpus textual. (Figura 03)

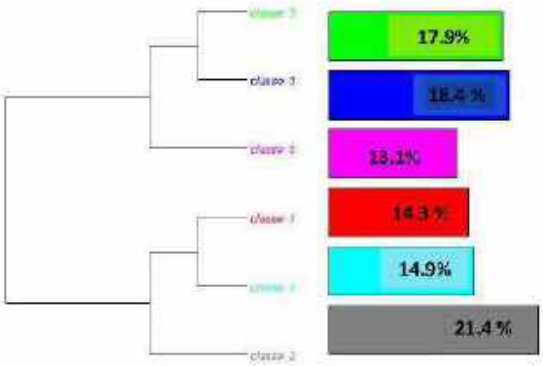



**Figura 03** Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente sobre os desperdícios.
**Fonte:** Banco de Dados desperdicios_ 1_Dendro1_png/ IRAMUTEQ 2021.

O resultado do processamento do banco de dados do corpus textual sobre os desperdícios identificados pelas equipes das UPA, mostra que as palavras dos segmentos de textos, foram divididas em seis classes e com diferentes percentuais, que calculados através do processamento por repetição do (qui-quadrado) $x^2$, de cada palavra do corpus textual deste banco de dados.

Lê-se o dendrograma de cima para baixo e no sentido da esquerda para a direita. As linhas pretas que ligam os dois subgrupos A e B, significam que ao processar o banco de dados no sistema R, o software do IRAMUTEQ, formou-se dois subgrupos, que por repetição, dividiu as palavras, ordenando-as em diferentes clusters, que são as classes.

A cada formação de um cluster, temos uma iteração ou quebra, que vai se repetindo, até que todas as palavras do banco de dados permaneçam estáveis.

Como podemos visualizar nesta figura 3, ocorreram iterações no subgrupo A com a formação de três classes. A classe 3 e 5 que ficaram próximas e a classe 6 que ficou separada das duas classes neste subgrupo A.

No subgrupo B, ocorreu a formação de três classes, as classes 1 e 4 e separada destas classes, foi formada a classe 2.

O tipo ou categoria gramatical da palavra e a forma ou palavra, também estão representados em cada classe quando processamos o banco de dados sobre os desperdícios para a CHD (Figura 03)

Foram compilados os dados dos perfis de cada classe, considerando apenas a primeira palavra, visto que, estão gravadas em planilha no formato excel, no banco de dados sobre os desperdícios, a relação de todas as palavras das classes, com seus respectivos valores, gerado através do software do IRAMUTEQ, (Quadro 02)

| Classes | eff.ST | eff.total | P | $x^2$ | Palavra | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Classe 1 24/168 14.28% | 5 | 6 | 83.33 | 24.23 | processo | < 0.0001 |
| Classe 2 36/168 21.43% | 31 | 27 | 83.78 | 109.58 | espera paciente | < 0.0001 |
| Classe 3 30/168 17.86% | 7 | 9 | 77.78 | 23.28 | estoque | < 0.0001 |
| Classe 4 25/168 14.88% | 10 | 16 | 62.5 | 31.66 | consultório | < 0.0001 |
| Classe 5 31/168 18.45% | 7 | 7 | 100.0 | 32.28 | antigo | < 0.0001 |
| Classe 6 22/168 13.1% | 6 | 6 | 100.0 | 41.29 | caso | < 0.0001 |

**Quadro 02** Valores dos perfis das classes da CHD sobre os desperdícios.
**Fonte:** Banco de dados 1_desperdicio_chisqtable_1/IRAMUTEQ 2021

No quadro acima, as linhas foram preenchidas pela mesma cor correspondente a cada classe conforme a figura 03. Com os valores respectivos em cada coluna, representadas por: número de segmentos de texto que contêm a palavra na classe (eff.ST); número de segmentos de texto no corpus que contém, ao menos uma vez, a palavra citada (eff.total); porcentagem de ocorrência da palavra nos segmentos de texto nessa classe, em relação a sua ocorrência no corpus (P); qui-quadrado de associação da palavra com a classe ($x^2$); a penúltima coluna com a Palavra ou Forma e a última coluna, com o nível de significância da associação da palavra com a classe (p).

Dos 217 STs, do corpus textual, 168, foram aproveitados, o que representou 77.48% do total. O software ao processar a CHD, acessa apenas os 168 STs, que foram aproveitados, e que passam a representar 100%. Por exemplo, na classe 1, temos que, dos 168 STS, 24 STs, apresentaram a palavra "processo", pelo menos uma vez. O percentual, representa o resultado, entre o percentual de STs da classe 1, dividido pelo total de STs do corpus textual, que, na classe 1 foi de 83.33%.

O teste qui-quadrado ($x^2$), revela a força associativa entre as palavras e a sua respectiva classe, que é resultante do processamento, que identifica o nível de significância da associação da palavra com a classe, quando o teste do $x^2 > 3,84$, representa um $p < 0.0001$. Na classe 1, o $x^2 = 24.33$, com um nível de significância $p < 0.0001$. As palavras consideradas em cada classe, foram as que apresentaram maior grau quantitativo de significância baseada no teste qui-quadrado < 0,0001.

Os resultados obtidos na CHD mostram os perfis de cada classe em segmentos de texto com os tipos de desperdícios identificados em cada UPA foi gerado com as cores das respectivas classes, o arquivo com os STs colorido, arquivado na pasta do banco de dados sobre os desperdícios, com 22 páginas, a título de exemplo, foram escolhidas de forma aleatória, três UPA com seus STs coloridos. (Apêndice 8.2.2)

A análise da CHD possibilitou compreender os segmentos de texto de cada classe de acordo com o filograma, cuja representação gráfica com as palavras que apareceram nos STs de acordo com a similitude de cada classe, quanto mais próximas do topo da lista e maior o tamanho da palavra, maior sua influência na classe. (Figura 04)

45

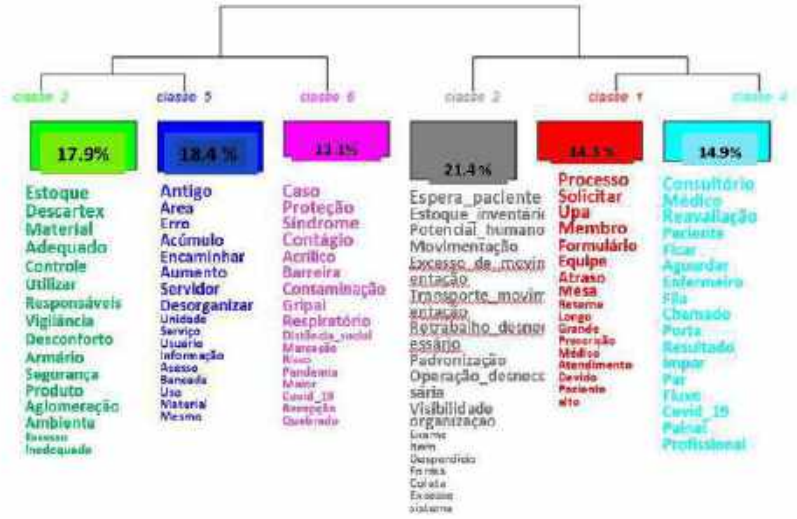



**Figura 04** Filograma com as palavras associadas as classes dos subgrupos A e B.
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdícios_Dendro_2 /IRAMUTEQ 2021.

O subgrupo A, com as classes: 3,5 e 6 e o subgrupo B, composto pelas palavras das classes 2,1,e 4. Resultante do processamento do software do IRAMUTEQ, gerou através do processamento do banco de dados do corpus textual sobre os desperdícios identificados pelas equipes das UPA, separou as palavras dos segmentos de textos em seis classes. As palavras com $x^2 > 3.84$ e $p < 0.0001$ (nível de significância)

Após análise dos STs das classes, os resultados indicam que, os desperdícios identificados pelas equipes das UPA apresentam diferentes cenários que possibilitam estabelecer a nomeação das classes.

A classe 1, representada na cor vermelha na figura 03, foi nomeada por Classe 1 – Processo de Trabalho, e está mais próxima da classe 4, por similitude das palavras. Os segmentos de texto apresentam palavras com similitude que mostra a relação destas palavras com os diversos processos de trabalho que apresentaram diferentes tipos de desperdícios indicados pelas equipes das UPA, de acordo com os STs analisados. Na árvore de similitude desta classe 1, podemos visualizar que, formaram-se três núcleos centrais, que estão coerentes com o contexto desta classe, conforme podemos visualizar na figura 05.

Nesta árvore de similitude, a palavra "paciente", aparece em primeiro plano, o tamanho das letras, indicam os resultados da CHD na formação desta classe 01, na qual ficou evidenciado que, o cenário das UPA, apresentou os desperdícios relacionados a diversas questões, com destaque para a representação das ramificações das palavras "paciente" que forma o primeiro núcleo, em relação ao tamanho das letras das demais palavras ao seu redor. O segundo núcleo, apresenta a ramificação com a palavra "falta" voltada para a esquerda e para baixo, com algumas ramificações menores. O terceiro núcleo, com a palavra "equipe" com ramificações em com a palavra "processo", dentre outras. A constelação de palavras desta árvore de similitude, estão relacionadas ao processo de trabalho, e aparecem em planos menores, coerente com a classe (Figura 05)

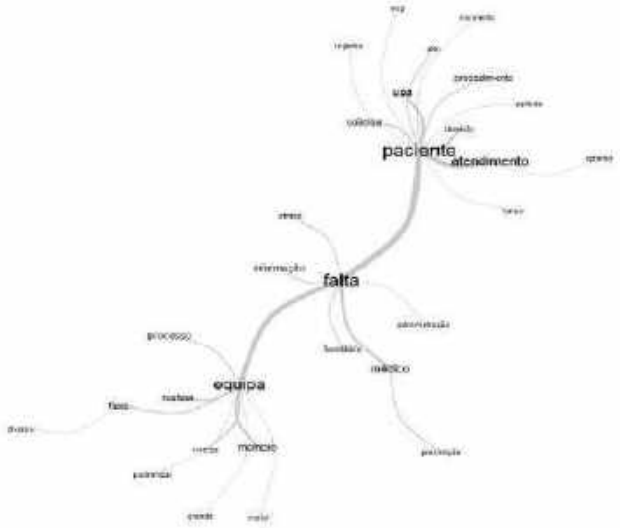



**Figura 05** Árvore de similitude da Classe 1 – Processo de Trabalho
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdícios_cluster _1simitxt_1/IRAMUTEQ 2021.

A classe 2, representada na cor cinza na figura 03, foi nomeada por Classe 2 – Espera do Paciente, conforme a análise realizada nos segmentos de textos, que resultou no entendimento, sobre os desperdícios, como aqueles que afetam aos pacientes em relação ao tempo de espera pelo atendimento. Esta classe 2,

ficou isolada das demais no subgrupo A com o maior percentual de palavras em relação as demais classes.

A árvore de similitude desta classe 2, mostrou que o seu núcleo é composto pelas palavras "espera_paciente". As demais palavras que estão ao redor da palavra nuclear, são também palavras que remetem a classificação das categorias de desperdícios. O desperdício tempo de espera, aparece em maior frequência em relação as demais palavras desta classe, pois é o termo com maior tamanho das palavras (Figura 06)

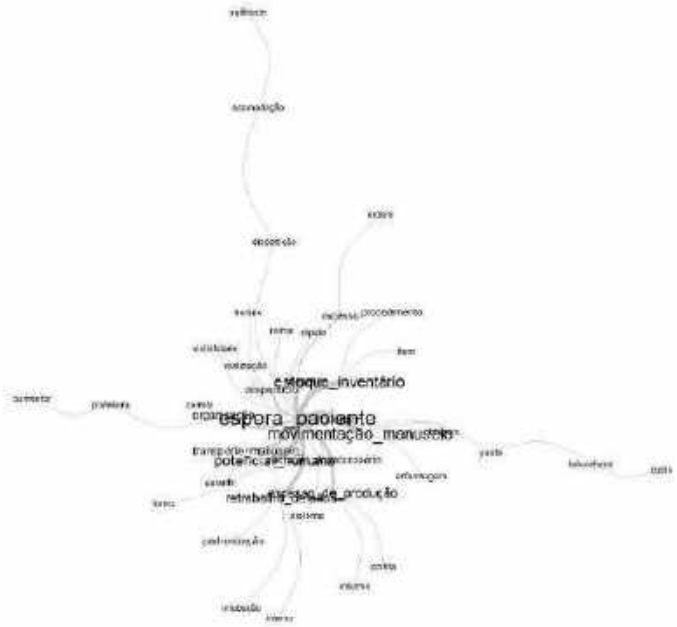



**Figura 06** Árvore de similitude da Classe 2 – Espera do Paciente
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdicios_cluster_2simitxt_2 / IRAMUTEQ 2021

Para a classe 3, na cor verde clara na figura 03, foi nomeada por Classe 3 – Material das UPA, pois a análise dos STs revelou os desperdícios indicados pelas equipes das UPA, como aqueles relacionados aos equipamentos, apresenta em seu núcleo a palavra "material". Esta classe está mais próxima da classe 5 no subgrupo A.

A árvore de similitude desta classe apresenta o núcleo central com a palavra "Material", com duas longas ramificações, uma voltada para o lado direito, na parte superior, que engloba as palavras "medicamento", "cadeira", "gerar", "ambiente", "segurança", "informe", "produto", "aglomeração" e termina com a palavra "responsável". E para o mesmo lado, mas na parte inferior, temos uma ramificação, que inicia com a palavra "adequado" logo abaixo da palavra centralizada, e ramifica para a palavra "excesso" que segue com duas ramificações, sendo que a mais longa, apresenta as palavras "desorganização", "medicação", "alto" e termina com a palavra "vigilância" (Figura 07)

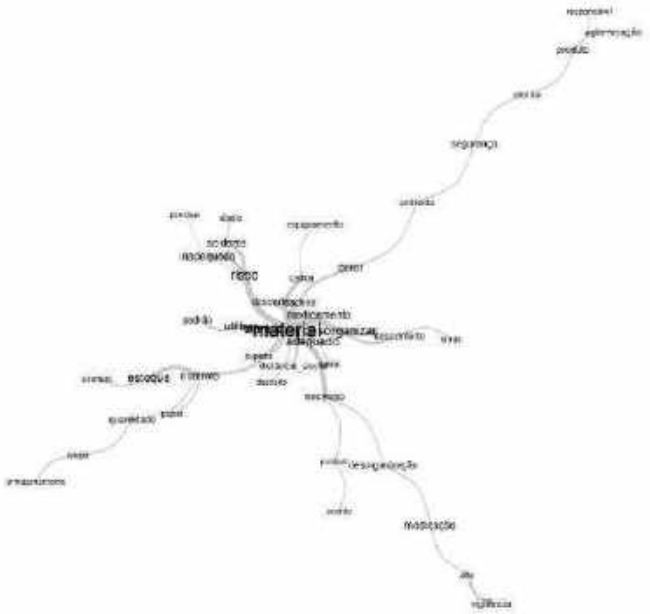



**Figura 07** Árvore de similitude da Classe 3 – Material das UPA
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdicios_cluster_ 3simitxt_3 / IRAMUTEQ 2021

Na classe 4, representada na cor azul clara na figura 03, foi nomeada como Classe 4 – Atendimento ao Paciente, pois de acordo com a análise dos STs desta classe, os desperdícios indicados pelas equipes das UPA, sinalizam para os diversos aspectos que englobam o atendimento dos pacientes, tanto quanto

a infraestrutura das UPA, quanto para as questões voltadas para os cuidados frente a atual crise sanitária.

Na árvore de similitude, a palavra "paciente" constitui o seu núcleo central, e aparece em destaque com o tamanho das letras. A ramificação com a palavra "Covid-19" apresenta duas ramificações, uma com a palavra "sintomático" e a outra com a palavra "suspeito", que denuncia as questões vivenciadas pelas equipes das UPA, ao indicar desperdícios voltados para a atual crise sanitária. (Figura 08)

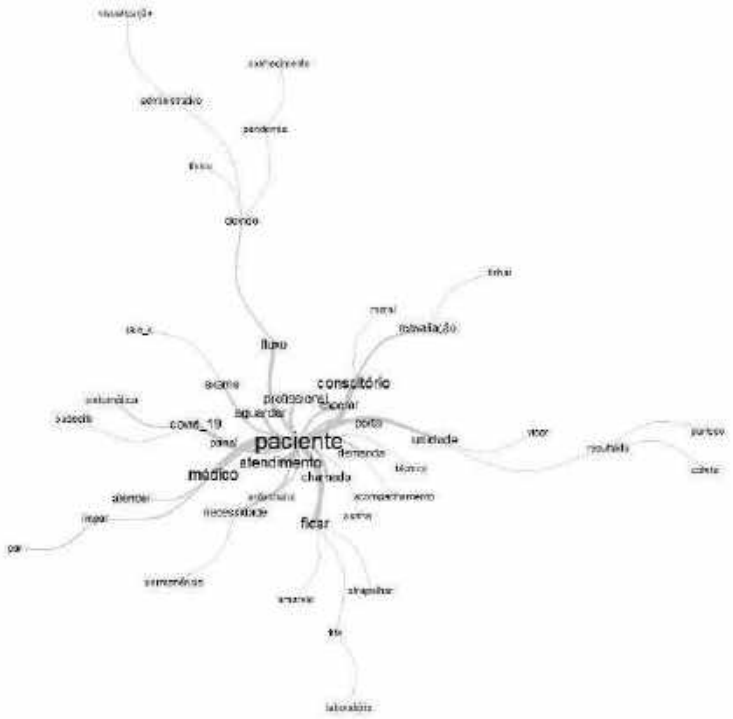



**Figura 08** Árvore de similitude da Classe 4 – Atendimento ao Paciente
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdícios _cluster_4simitxt_4/IRAMUTEQ 2021.

A classe 5, na cor azul escura na figura 03, foi nomeada por Classe 5 – Trabalho em Equipe, pois a análise dos STs desta classe sinaliza para as atividades realizadas pelas equipes das UPA 24 h, com três núcleos, um com a palavra "unidade", outro com a palavra "material" e um outro com a palavra

"desorganizar. Esta classe está próxima a classe 3, por similitude das palavras, que indica um conjunto de palavras associadas ao trabalho em equipe, quando analisamos os STs desta classe.

Na árvore de similitude com três núcleos, interligados, com as palavras "material", "unidade" e "desorganizar". A palavra "informação", abaixo da palavra "material", apresenta três ramificações, com uma delas, logo abaixo, direcionada para o lado direito e que apresenta a palavra "recepção", assim como as demais palavras desta árvore de similitude que estão coerentes com o contexto do trabalho em equipe, conforme análise dos STs desta classe. (Figura 09)

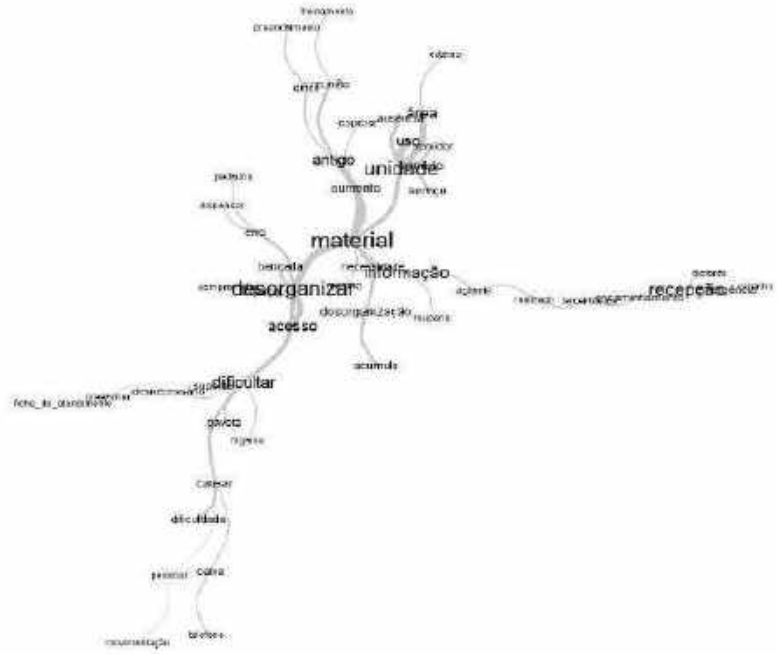



**Figura 09** Árvore de similitude da Classe 5 – Trabalho em Equipe
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdícios_ cluster_5simitxt_5/IRAMUTEQ 2021.

A classe 6, que apareceu representada na cor rosa na figura 03, nomeada por Classe 6 – Covid-19, está no subgrupo B, e permaneceu isolada em relação as duas outras classes neste subgrupo. O que indica que as palavras desta classe, não tem proximidade com as demais classes e ainda é a classe que



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

apresentou o menor percentual de palavras. Os STs sinalizam para as atividades realizadas nas UPA nas quais as equipes voltaram a atenção para os riscos de contaminação da Covid-19.

Com a palavra "proteção" em seu núcleo, e ramificações que apontam para a esquerda superior com a palavra "recepção" na ramificação que segue com as palavras "caso", "respiratório" e termina com a palavra "classificação" e no lado oposto, na parte inferior a palavra do núcleo central, a ramificação com a palavra "barreira". A ramificação, com a palavra "risco" , apresenta duas ramificações, uma com a palavra "contaminação" que finaliza com a palavra "higiene" e a outra, com a palavra "sinalização" que apresenta a palavra "distancia_social", com uma sequência de palavras relacionadas a atual pandemia. (Figura 10)

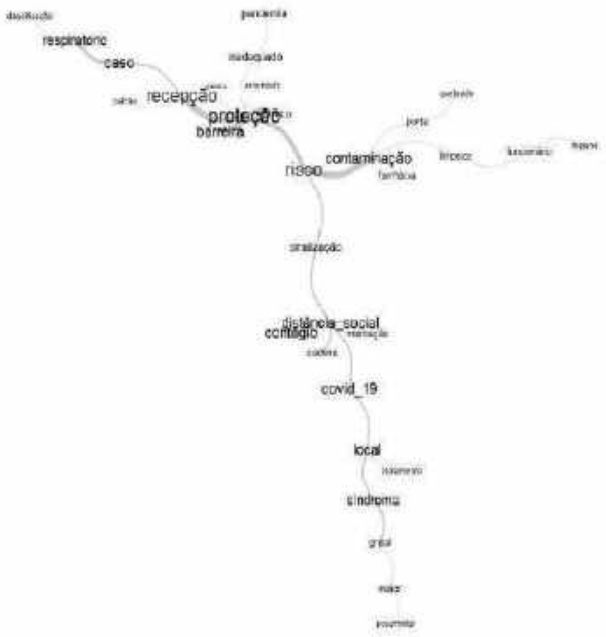



**Figura 10** Árvore de similitude da Classe 6 – Covid-19
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdicios_cluster_6simitxt_6/IRAMUTEQ 2021

## 4.4. ANÁLISE FATORIAL DE CORRESPONDÊNCIA – AS OPORTUNIDADES

A análise fatorial de correspondência em relação aos desperdícios identificados nas UPA, foi construída ao acessar os comandos de AFC do software do IRAMUTEQ, que processou os dados numa tabela de contingência e cruzou com as palavras ativas e a variável, no caso as UPA. O que resultou na representação do plano um cartesiano, dividido em quadrantes, nos quais encontram-se distribuídas as palavras encontradas nos STs nas cores das classes atribuídas na CHD.

Esta representação gráfica do plano cartesiano, os quadrantes demonstram que, ao processar o corpus textual, o software do IRAMUTEQ, identificou a repetição das palavras semelhantes, já que o $x^2$ de cada palavra deste corpus textual ao estabilizar, possibilitou agrupar estas palavras nas seis classes.

A análise dos STs em relação as palavras que representam suas respectivas classes de acordo com a cor e posição no plano cartesiano, resultou no entendimento sobre a interação entre as classes pela ocorrência de palavras presentes, ao mesmo tempo, nas classes que se formaram com maior proximidade resultante da frequência de cada uma das palavras processadas no software do IRAMUTEQ.

O que resultou na formação do subgrupo A, com as classes 3 e 5, nomeadas por termos que estão relacionados, no caso, a classe 3 foi nomeada como Trabalho em Equipe e a classe 5 por Material das UPA, que mostra a interdependência por similitude das palavras presente nestas duas classes. Ao passo que a classe 6, que ficou isolada das classes 3 e 5, por não apresentar proximidade na similitude das palavras, foi nomeada por Covid-19, pois as palavras que representam esta classe são tão frequentes e ficaram representadas mais distante das outras duas classes deste subgrupo A.

No subgrupo B, a classe 1 nomeada por Processo de Trabalho e a classe 4 – Atendimento ao Paciente, apresentam palavras comuns nas duas classes, o que marca a proximidade por similitude destas classes. Entretanto, a classe 2,

que apresentou maior índice percentual da frequência das palavras nesta classe, ficou isolada das classes. (Figura 11).

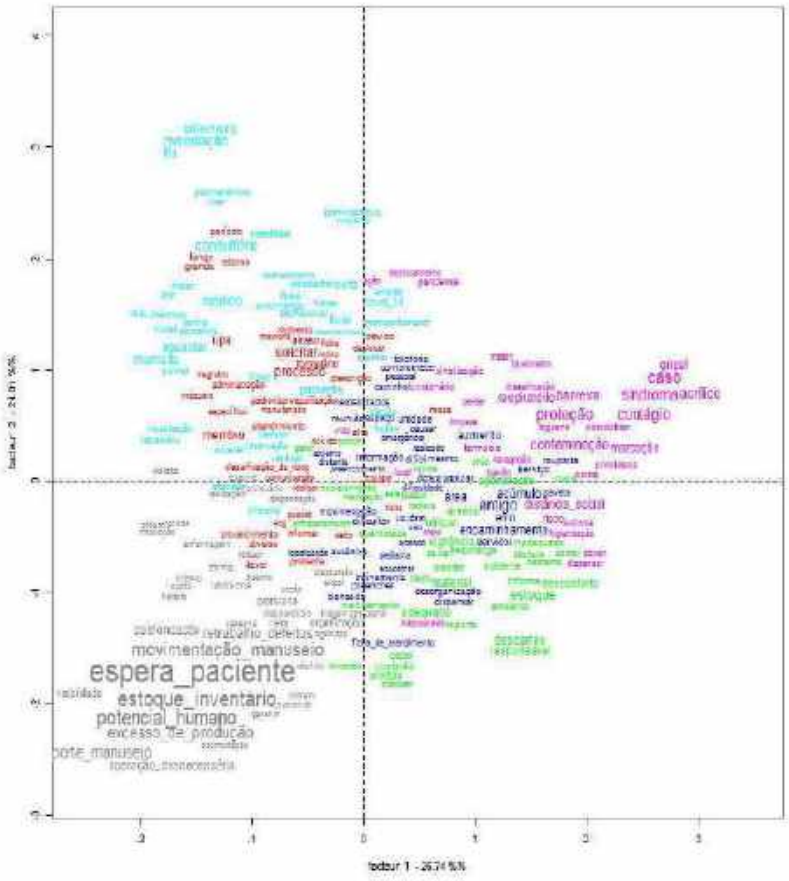



**Figura 11** AFC da distribuição das palavras dos STs sobre os desperdícios conforme as classes da CHD.
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdicios_var_activ/IRAMUTEQ 2021

A distribuição das classes de acordo com a cor da CHD, obedece a distribuição gráfica relacionada ao $x^2 > 3$ (qui-quadrado) e $P < 0.05$ (nível de significância), pois ao processar o corpus textual, o software do IRAMUTEQ, faz os cálculos de todas as formas ou palavras presentes no corpus textual e fraciona as classes com as formas ou palavras o mais próximas possível, o teste

$x^2$ é então repetido várias vezes, até que um conjunto mais estável seja criado, o que determinou a criação das seis classes. A análise fatorial de correspondência, apresentou em seu plano cartesiano as seis classes que foram formadas após a CHD, com a apresentação de dos desperdícios identificados nos STs de acordo com a cor de cada classe das palavras neste plano cartesiano.

A árvore de similitude entre as palavras na análise fatorial de correspondência foi gerada no software do IRAMUTEQ, no qual apresentou a relação entre as palavras sobre os desperdícios indicados pelas UPA, que revelou a relação entre os tipos de desperdicios por similitude das palavras dos STs nesta AFC. (Figura 12)

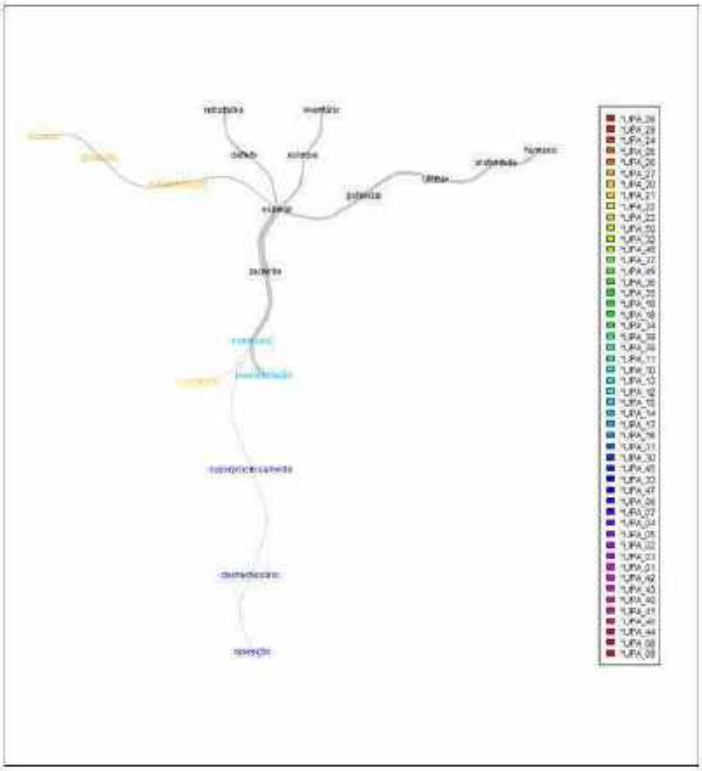


**Figura 12** Representação em árvore de similitude das palavras na AFC dos desperdícios
**Fonte:** Banco de Dados 1_desperdicios_graph_1 sim_1/IRAMUTEQ 2021

A árvore de similitude com ramificações das palavras, que apresentou a palavra "esperar" centralizada com cinco ramificações, distribuídas de forma singular, revelando a proximidade das palavras em relação a similitude da figura 12.

Todas as categorias de desperdícios aparecem representadas nesta árvore de similitude da figura 12. E a articulação entre cada uma das categorias, revela a interação entre os desperdícios identificados pelas equipes das UPA, conforme podemos visualizar a centralidade das palavras: "paciente", que apareceu vinculada à palavra "esperar", que está logo abaixo, e nesta ramificação, a palavra "manuseio" apresentou três ramificações, a primeira a palavra "transporte", a segunda "movimentação", e a terceira "processamento", esta última apresentou em sua ramificação as palavras: "superprocessamento", "desnecessário" e a palavra "operação".

Na parte superior e ligadas a palavrar "esperar", aparecem quatro ramificações, duas em direção ao lado direito e duas para o lado esquerdo. Podemos ver representadas no lado esquerdo a ramificação, com a palavra "superprodução" que aparece seguida das palavras "produção" e "excesso". Esta articulação entre as diferentes categorias de desperdícios, mostra a interdependência, pois ficou evidenciado que um problema desencadeia um outro, e assim sucessivamente. ( Figura 12)

E, finalmente, ainda em relação a figura 12, podemos ver o ramo com as palavras "defeito" e "retrabalho". No lado direito aparecem as duas ramificações seguintes, nesta parte superior, uma com as palavras "estoque" seguida da palavra "inventário" e a última ramificação mais afasta das demais, no lado direito e na parte superior, inicia com a palavra "potencial", seguida pelas palavras "utilizar", "criatividade" e "humano", na mesma ramificação.

A nuvem de palavras formadas com as palavras do banco de dados sobre os desperdícios, apresentou a palavra "paciente" centralizada, cercada por palavras que constituíram o cenário dos desperdícios nas UPA. ( Figura 13)

56

**Figura 13** Nuvem de palavras formada na análise de similitude sobre os desperdícios.
**Fonte**: Banco de Dados 1_desperdicios_nuage/ IRAMUTEQ 2021

Esta representação das palavras ordenadas em diferentes tamanhos, apresenta um panorama do contexto das UPA em relação aos desperdícios indicados pelas equipes das UPA. Com duas palavras centralizadas, mostra que foram as duas palavras de maior a frequência presente no corpus textual do banco de dados sobre os desperdícios.

## 4.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA TEXTUAL DAS MELHORIAS CONTÍNUAS NAS UPA

Para a realização da análise estatística textual do banco de dados sobre as melhorias contínuas, procedeu-se da mesma forma, em relação as três primeiras etapas, como já descrito, em relação ao banco de dados sobre os desperdícios. Nas etapas quatro e cinco, procedeu-se a criação do banco de dados sobre as melhorias contínuas, da seguinte forma:

- Quarta etapa: Foram registrados numa planilha no formato excel, as respostas obtidas em relação as melhorias contínuas realizadas por cada uma das equipes das UPA, os dados, foram coletados dos 450 relatórios de visita técnica, com 689 relatórios A3 que descreveram as melhorias contínuas realizadas nas 50 UPA.

- Quinta etapa: Os dados foram copiados da planilha em excel, de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo software IRAMUTEQ, criou-se assim o banco de dados, denominado de banco de dados 2_melhorias_continuas.

Procedeu-se então a aplicação das análises estatísticas textuais do banco de dados sobre as melhorias contínuas realizadas nas UPA, para a análise estatística da Classificação Hierárquica Descendente (CHD).

Como podemos visualizar no gráfico 02, no eixo vertical, quanto maior a frequência, menor a quantidade das palavras no texto, ou seja, as palavras com frequência 1 existem em grande quantidade no texto, e palavras com frequência acima de 100 em menor quantidade. O eixo horizontal representa a quantidade de palavras ou formas presentes no corpus textual. (Gráfico 02)

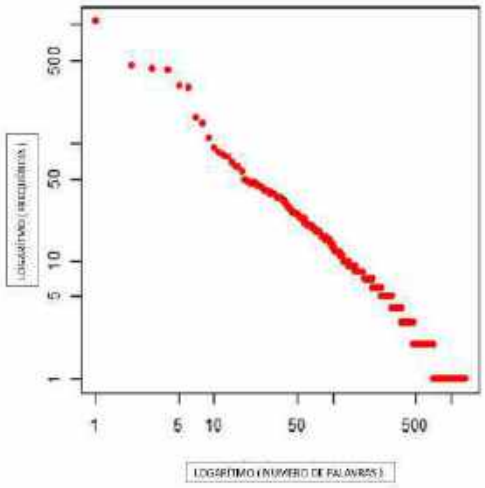



**Gráfico 02** Comportamento das frequências das palavras no corpus textual sobre as melhorias contínuas realizadas nas UPA.
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_continuas_1_ Zipf/IRAMUTEQ 2021

Os pontos e traços na cor vermelha, representam a ocorrência de palavras no corpus textual do banco de dados sobre as melhorias contínuas. Os logaritmos do eixo vertical com a divisão em números de 1 a mais de 500, marca o número de vezes que a palavra apareceu no corpus textual do banco de dados sobre as melhorias contínuas, como podemos visualizar no gráfico, no eixo vertical no lado esquerdo, aparece apenas um ponto na cor vermelha, isto significa que poucas palavras, apareceram mais de 600 vezes, na medida em que olhamos para o eixo horizontal, podemos visualizar, que a quantidade de pontos cresce, o que significa que poucas palavras apareceram com uma frequência acima de 50 vezes, e próximo ao eixo horizontal, no lado direito inferior, podemos visualizar a representação gráfica em vermelho de pontos bem próximos, que formam pequenos traços na cor vermelha, isto significa que uma grande quantidade de palavras, apareceram poucas vezes. E uma quantidade acima de 600 palavras, apareceram pelo menos uma vez.

## 4.6. ANÁLISE DOS PERFIS DAS CLASSES NA CHD DAS MELHORIAS CONTÍNUAS

Ao submeter o texto codificado, denominado de corpus textual das melhorias contínuas, o software do IRAMUTEQ reconheceu 50 textos, separados em 256 segmentos de textos (STs), com aproveitamento de 197 STs (76.95%). Emergiram 9208 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 1746 formas distintas e 608 com uma única ocorrência. Ocorreu a formação de 06 clusters ou classes.

Na Classificação Hierárquica Descendente (CHD), os segmentos de texto e seus vocábulos foram correlacionados, formando um esquema hierárquico de classes de vocabulário, que permitiu inferir uma análise do conteúdo do corpus textual das melhorias contínuas realizadas nas 50 UPA. Para as análises, aplicou-se a mesma parametrização utilizada para o banco de dados sobre os desperdícios.

A CHD apresentou na representação do dendrograma, com a formação de seis classes. Na primeira iteração com a formação dos subgrupos A e B. O subgrupo A, sofreu a segunda iteração, com a formação de duas classes, que

foram as classes 3 e 4, pois as palavras destas duas classes têm maior similitude, com palavras que aparecem nestas duas classes, por isso estão próximas e isolada destas duas classes, ocorreu a formação da classe 5, que tem poucas palavras com similitude nas duas classes, por isto, apareceu isolada. Em seguida e de forma isolada destas três classes, formou-se a classe 6, neste subgrupo A, esta classe está isolada de todas as demais classes. No subgrupo B, ocorreram as últimas iterações com a formação das classes 1 e 2, a proximidade mostra que tem muitas palavras que aparecem nas duas classes ao mesmo tempo.

No subgrupo A, a classe 5, com as representações das palavras, desta classe são responsáveis pela aproximação de 22.8% das representações do corpus textual.

Os segmentos de textos (STs) apresentaram a frequência e proximidade dos vocábulos, onde cada uma das classes apresentaram diferentes percentuais. A análise da CHD possibilitou compreender os segmentos de texto de cada classe de acordo com o dendrograma que foi gerado pelo software do IRAMUTEQ para a análise da CHD, possibilitando a análise com a nomeação de cada classe. (Figura 14)

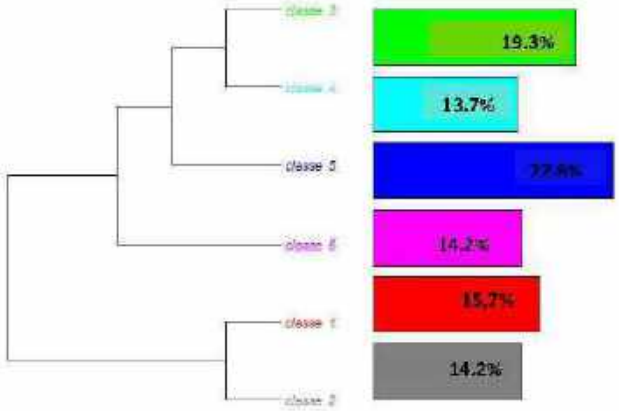



**Figura** 14 Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente (CHD
**Fonte:** Banco de Dados melhorias_continuas_2_ Dendro_1_png/ IRAMUTEQ 2021.

60

A CHD é resultante do processamento do banco de dados do corpus textual sobre as melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, o software do IRAMUTEQ, que separou os segmentos de textos em seis classes, com diferentes percentuais encontrados através do processamento por repetição do $x^2$ de cada palavra do corpus textual. Lê-se o dendrograma de cima para baixo e no sentido da esquerda para a direita. As linhas pretas que ligam os dois subgrupos A e B, significam que ao processar o banco de dados no software do IRAMUTEQ, formou-se dois subgrupos, que por repetição, dividiu as palavras, ordenando-as conforme a repetição em diferentes clusters, que são as classes. O processo vai se repetindo, até que todas as palavras do banco de dados permaneçam estáveis. Como podemos visualizar nesta figura, a primeira iteração resultou da formação do subgrupo A com a formação dos clusters 3 e 4 e em seguida ocorreu a formação do cluster 5 neste subgrupo A, e isolado destas três classes ocorreu a formação do cluster 6. Em seguida, no subgrupo B, ocorreu a formação dos clusters 1 e 2.

De acordo com o dendrograma acima, através do software do IRAMUTEQ, foram formados dois subgrupos, denominados por subgrupo A o primeiro, e o segundo, o subgrupo B.

Conforme demonstrado na apresentação dos resultados sobre os desperdícios, no quadro 02, foram compilados os dados dos perfis de cada classe, considerando apenas a primeira palavra, visto que, estão gravadas no banco de dados sobre as melhorias contínuas, a relação de todas as palavras das classes, com seus respectivos valores, gerado através do software do IRAMUTEQ, (Quadro 03)

| Classes | eff.s.t | eff.total | P | $x^2$ | Palavra | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Classe 1 31/197 15.74% | 10 | 14 | 71.43 | 35.25 | melhoria | < 0.0001 |
| Classe 2 28/197 14.21% | 22 | 54 | 40.74 | 42.93 | equipe | < 0.0001 |
| Classe 3 38/197 19.29% | 5 | 5 | 100.0 | 21.47 | trocar | < 0.0001 |

60

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Classe 4 27/197 13.71% | 8 | 10 | 80.0 | 39.15 | classificação | < 0.0001 |
| Classe 5 46/197 22.84% | 13 | 17 | 76.47 | 30.36 | exame | < 0.0001 |
| Classe 6 28/197 14.21% | 14 | 16 | 85.5 | 76.71 | distanciamento | < 0.0001 |

**Quadro 03** Valores dos perfis das classes da CHD sobre as melhorias contínuas.
**Fonte:** Banco de dados 2_melhorias_contínuas_chisqtable_2/IRAMUTEQ 2021

No quadro acima, colunas horizontais, foram preenchidas pela mesma cor correspondente a cada classe da figura 14, de acordo com a CHD.

Dos 256 STs, do corpus textual, 197, foram aproveitados, o que representa 76.95% do total. O software do IRAMUTEQ ao processar a CHD, acessa apenas os 197 STs, que passam a representar o total de 100%. Por exemplo, na classe 1, temos que, dos 197 STS, 31 STs, apresentaram a palavra "melhoria", pelo menos uma vez. O p percentual, representa o resultado, entre o percentual de STs da classe 1, dividido pelo total de STs do corpus textual, que, na classe 1 foi de 71.43% e o teste qui-quadrado ($x^2$), que revela a força associativa entre as palavras e a sua respectiva classe, é resultante do processamento, que identifica o nível de significância da associação da palavra com a classe, quando o teste do $x^2 > 3,84$, representa o $p < 0.0001$. Na classe 1, o $x^2 = 35.25$, com um nível de significância $p < 0.0001$. As palavras consideradas em cada classe, foram as que apresentaram maior grau quantitativo de significância baseada no teste qui-quadrado, $p < 0,0001$.

De acordo com os segmentos de textos encontrados em cada uma das classes, após a análise , foi possível nomear cada uma das classes. A título de exemplo, foram copiados os STs coloridos de três UPA, que foram escolhidas de forma aleatória, pois o arquivo do banco de dados, tem 27 páginas. (Apêndice 8.2.3)

A análise da CHD possibilitou compreender os segmentos de texto de cada classe de acordo com o filograma abaixo, cuja representação gráfica com as palavras que apareceram nos STs de acordo com a similitude de cada classe,

quanto mais próximas do topo da lista e maior o tamanho da palavra, maior sua influência na classe.

Após a análise dos STs, verificou-se que no subgrupo A, os segmentos de texto sinalizam para as melhorias contínuas com ações relacionadas ao processo de gestão das UPA, nesse sentido, as classes 3 e 4 foram nomeadas por Classe 3 – Organização das UPA e Classe – Gestão de Risco, visto que são duas classes que apresentam muitas palavras semelhantes, no contexto das melhorias contínuas relativas ao processo de gestão, conforme a análise dos STs deste subgrupo A.

A classe 5, que ficou isolada destas duas classes, a 3 e 4, após a análise dos STs desta classe, vimos que é coerente nomeá-la por Classe 5 – Equipamentos das UPA, pois apresentou nos seus STs, as questões relacionadas as melhorias dos insumos, que tem forte relação com as classes 3 e 4.

A classe 6, que ficou isolada de todas as demais classes, após a análise dos STs, estes, apresentaram, questões relacionadas à segurança, nomeada por Classe 6 – Segurança dos Pacientes, que também está no contexto do processo de gestão, neste subgrupo A.

Com relação as duas outras classes, no subgrupo B, que estão muito próximas, foram nomeadas por, Classe 1 -Trabalho em Equipe e a Classe 2 – Qualificação das Equipes. Por apresentarem palavras comuns as duas classes, que se complementam, conforme verificou-se na análise dos STs destas classes. (Figura 15)

63

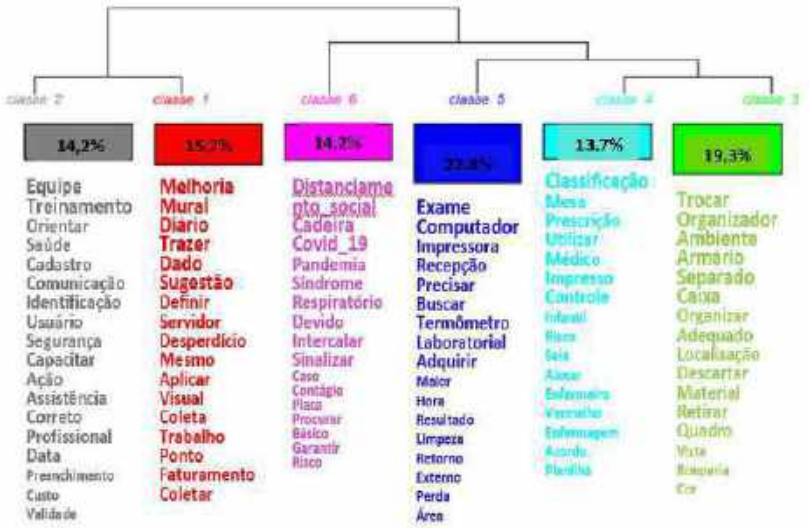



**Figura 15** Filograma com as palavras associadas as seis classes dos subgrupos A e B.
**Fonte:** Banco de Dados melhorias_continuas_2_Dendro_2 /IRAMUTEQ 2021.

As palavras associadas as classes dos subgrupos A, que foi composta pelas classes: 3,4,5 e 6 e do subgrupo B, composto pelas palavras das classes 2 e 1. Resultante da Classificação Hierárquica Descendente gerada através do processamento do banco de dados do corpus textual sobre as melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, que separou os segmentos de textos em seis classes. As palavras com $x^2 > 3.84$ e $p < 0.0001$ (nível de significância) nesta classificação hierárquica, aparecem representadas em maior tamanho das letras em ordem decrescente do corpus textual e na cor de suas respectivas classes.

Para a Classe 1 – Trabalho em Equipe, foi gerada uma árvore de similitude com as palavras dos STs, que favorece uma análise do contexto no qual as equipes centraram seus esforços para realização das melhorias contínuas nas UPA. Os STs após análise, tornaram possível o entendimento sobre o contexto no qual as melhorias contínuas foram realizadas nas UPA. Árvore de similitude da Classe 1 (Figura 16) e Nuvem de Palavras da Classe 1 (Apêndice 8.2.4) .

63

64

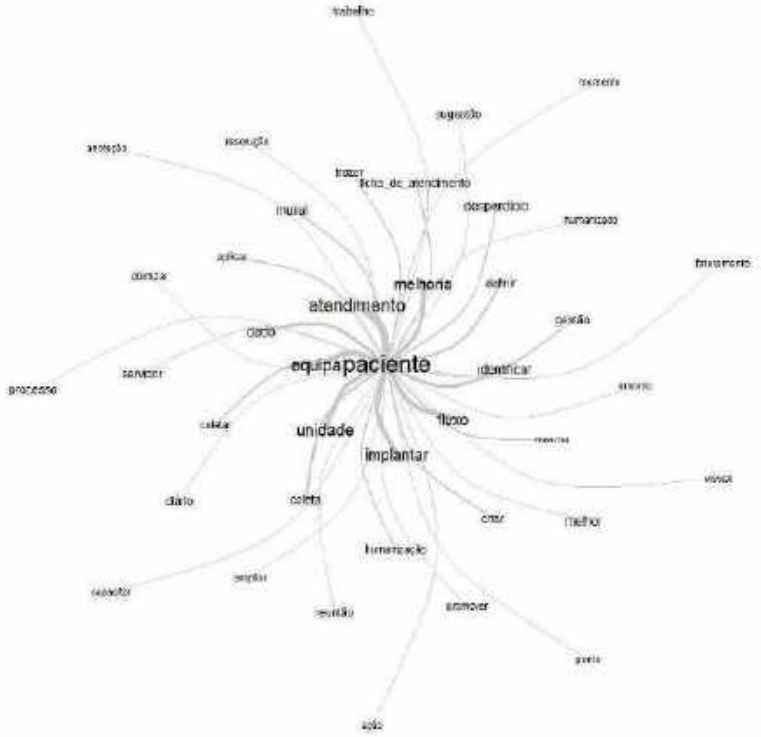



**Figura 16** Árvore de Similitude da Classe 1 – Trabalho em Equipe
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_contínuas_simil_1/ IRAMUTEQ 2021

A palavra "paciente" representa o núcleo central desta árvore de similitude. Com duas ramificações com as palavras "equipe" ao lado da palavra do núcleo central e "atendimento" acima. As três ramificações, na parte superior, logo acima da palavra "atendimento", com uma ramificação com a palavra "melhoria" e abaixo, temos três ramificações, aparecem as palavras "unidade", "implantar" e "fluxo". Diversas ramificações, apresentam as palavras que traduzem o trabalho em equipe nas UPA em relação as melhorias contínuas que foram realizadas.

As palavras da Classe 2- Qualificação das Equipes nas UPA, sinalizam para as ações de melhorias contínuas relacionadas ao treinamento em equipe

65

para o desempenho dos serviços prestados nas UPA. A Árvore de similitude (Figura 17) e Nuvem de palavras representam esta classe (Apêndice 8.2.4).

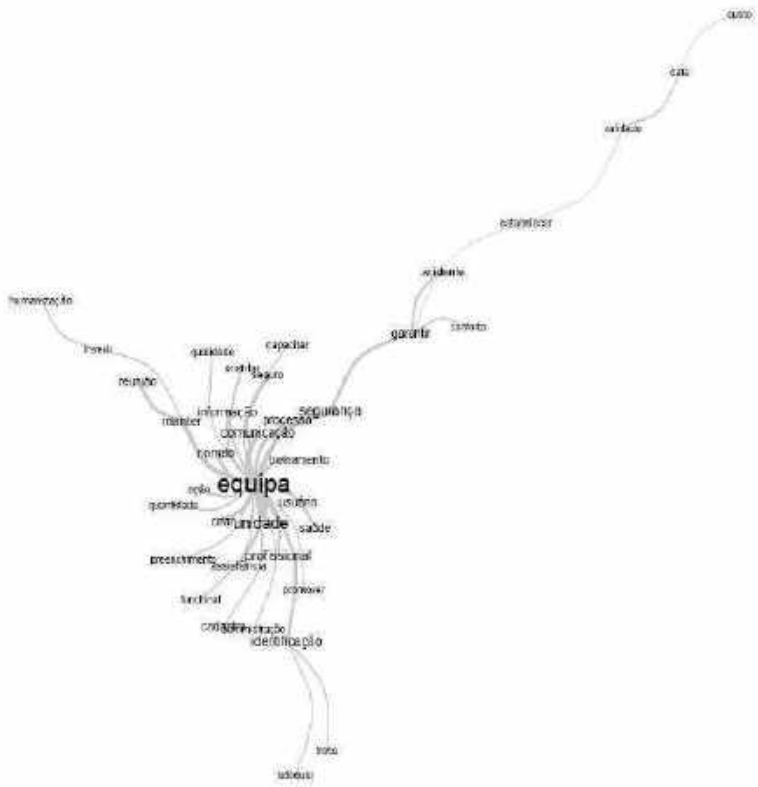



**FIGURA 17** Árvore de similitude da Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPA.
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_continuas_simil_2/ IRAMUTEQ 2021

A árvore de similitude apresentou a palavra "equipe" no núcleo central, com as palavras apresentadas nesta árvore de similitude, relacionadas a "unidade", "comunicação", "profissional", "identificação" e "segurança". Todas as palavras estão relacionadas ao contexto da qualificação em equipe, como podemos visualizar, uma das ramificações com a palavra "treinamento" acima e próxima a palavra central, ao lado esquerdo.

Com relação a Classe 3 - Organização nas UPA, a árvore de similitude, os STs, apresentam as palavras direcionadas para a gestão, com as ações de melhorias continuas direcionadas aos equipamentos e espaço fisico. Com várias palavras relacionadas a organização de setores, armários, como podemos verificar nos STs que formam esta classe. Árvore de similitude (Figura 18) e Nuvem de palavras (Apêndice 8.2.4).

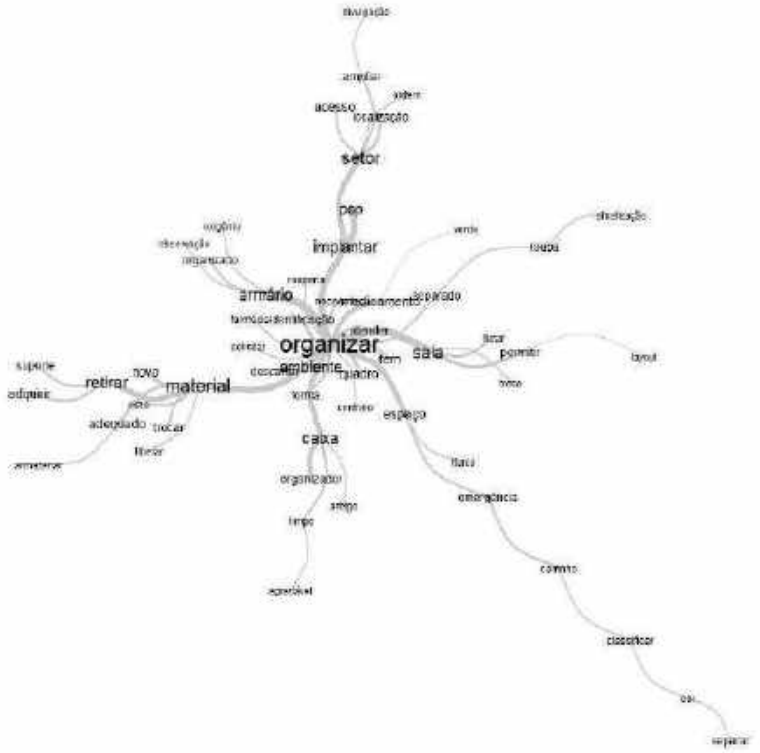



**FIGURA 18** Árvore de similitude da Classe 3 – Organização nas UPA.
**Fonte:** Banco de Dados melhoriasa_continuas_simil_3/ IRAMUTEQ 2021

A palavra "organizar" no núcleo central, com diversas ramificações nesta árvore de similitude. A ramificação com a palavra "material", apareceu a palavra "retirar" e, com duas ramificações com as palavras "suporte" e "adquirir", as três ramificações ligadas a palavra "material" e que também aparecem ramificadas,

"novo", "adequado" e "trocar" e as palavras "liberar", "vista" e "armazenar". Cada uma destas ramificações apresentam as palavras associadas a gestão das UPA em relação as melhorias contínuas realizadas.

Na Classe 4 – Gestão de Risco, os STs apresentam as melhorias contínuas direcionadas para o setor de classificação de risco, mas nos STs desta classe, com a análise dos STs, as melhorias sinalizam também para os cuidados com EPIs. A árvore de similitude (Figura 19), e Nuvem de palavras (Apêndice 8.2 4).

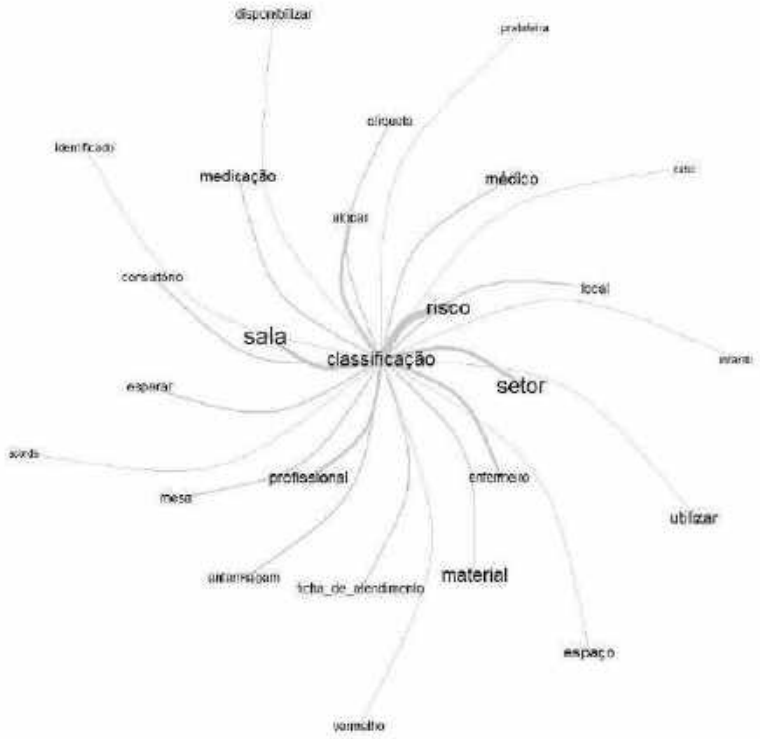



**FIGURA 19** Árvore de similitude da Classe 4 – Gestão de Risco.
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_contínuas_simil_4/ IRAMUTEQ 2021

A palavra "classificação" no núcleo central, com duas ramificações que marcam as palavras para referir a classificação, "sala" e "setor" ao passo que a palavra "risco" no lado direito superior em relação a palavra "classificação",

Como ficou evidenciado na análise dos STs, as equipes das UPA, tanto utilizaram a palavra "setor", quanto a palavra "sala", para indicar o serviço de atendimento de classificação de risco. Em diferentes ramificações que saem do núcleo central da árvore de similitude, aparecem as palavras: "médico", "medicação", "profissional" e "utilizar". As demais palavras, conforme a análise dos STs representam as ações de melhorias contínuas das equipes das UPA em relação a gestão de risco.

Os STs da Classe 5 – Equipamentos das UPA, revelaram aspectos relacionados a dinâmica organizacional quanto a manutenção de material permanente nas UPA, bem como questões estruturais, operacionais quanto a organização dos equipamentos, para otimizar o espaço, bem como, a aquisição de insumos, manutenção e limpeza e realização de exames, de forma a contribuir com uma prestação de serviços de qualidade através das ações de melhorias contínuas. Com árvore de similitude (Figura 20) e Nuvem de palavras (Apêndice 8.2.4).

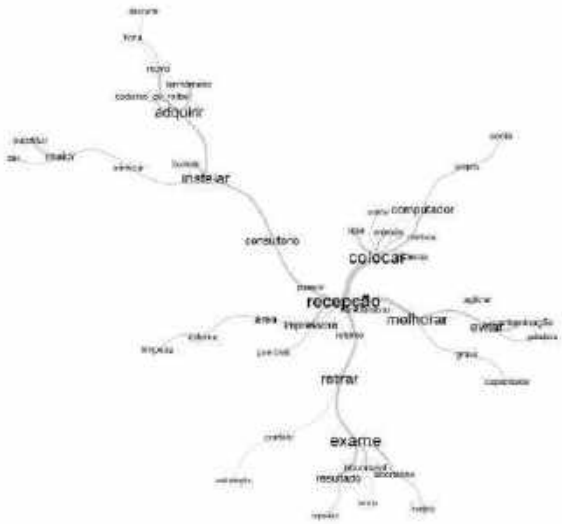



**Figura 20** Árvore de similitude da Classe 5 – Equipamentos das UPA
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_continuas_simil_5/ IRAMUTEQ 2021

A árvore de similitude desta classe 5, apresentou a palavra "recepção" no núcleo central, com cinco ramificações. Voltada para o lado esquerdo na parte superior a palavra central, a ramificação que inicia com a palavra "possui", seguida da palavra "consultório" que segue até a palavra "instalar" com três ramificações, na parte inferior temos a palavra "otimizar" que segue para a palavra "maior" e termina com duas pequenas ramificações, cada uma com uma palavra, "dar" e "substituir", a segunda ramificação com a palavra "buscar" e a terceira com a palavra "adquirir", que apresenta três ramificações uma com a palavra "cadeira de rodas", no lado oposto, a ramificação com a palavra "termômetro" e no centro uma ramificação que segue com as palavras "novo", "hora" e "descarte". As demais ramificações, apresentam um leque de palavras que predominaram no contexto das melhorias contínuas realizadas nas UPA, direcionadas para o setor de recepção.

Os STs da Classe 6 – Segurança dos Pacientes, cuja análise resultou no entendimento sobre toda a emergência traduzida em ações de melhorias contínuas sobre o problema causado pela transmissão do vírus da Covid-19, pois, as melhorias contínuas têm como foco principal as pessoas, nesse sentido, o combate ao risco de contaminação para garantir a segurança dos pacientes atendidos nas UPAS, usuários e equipes, revelou que, o distanciamento social, passou a ser a palavra de ordem entre as equipes das UPA. Com árvore de similitude (Figura 21) e Nuvem de Palavras (Apêndice 8.2.4)

70

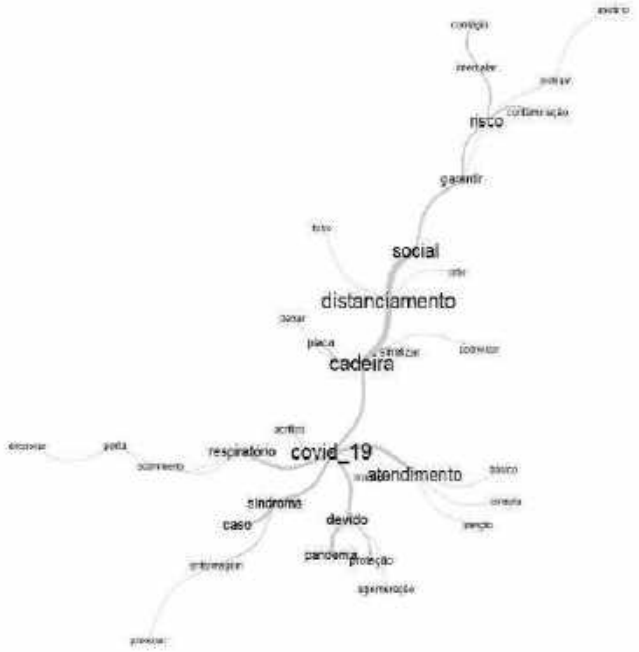



**Figura 21** Árvore de Similitude com a palavra "COVID-19" da Classe 6 – Segurança dos Pacientes
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_continuas_simil_6/ IRAMUTEQ 2021

A análise de similitude das palavras, apresenta a palavra "Covid-19" no núcleo central, com uma ramificação para o lado direito superior na qual apareceram duas palavras, "cadeira", "distanciamento", que remetem ao contexto da atual crise sanitária, pois a demarcação das cadeiras com placas e fitas, além da marcação no chão, aparecem nos STs desta classe como ações de melhorias contínuas, na prevenção do contágio pela Covid-19.

No lado direito, mas inferior, a palavra "atendimento" e com três ramificações, sendo duas voltadas para o lado esquerdo e uma mais próxima do lado direito, todas com palavras que traduzem o contexto da atual pandemia que mobilizou as equipes para realizar as melhorias contínuas nas UPA.

## 4.7. ANÁLISE FATORIAL DE CORRESPONDÊNCIA DAS MELHORIAS CONTÍNUAS

Toda as seis classes aparecem representadas com suas respectivas cores na Análise Fatorial de Correspondência (AFC).

A CHD com a formação das seis classes, processou o banco de dados sobre as melhorias contínuas, no qual separou as classes em dois subgrupos (Figura 22).

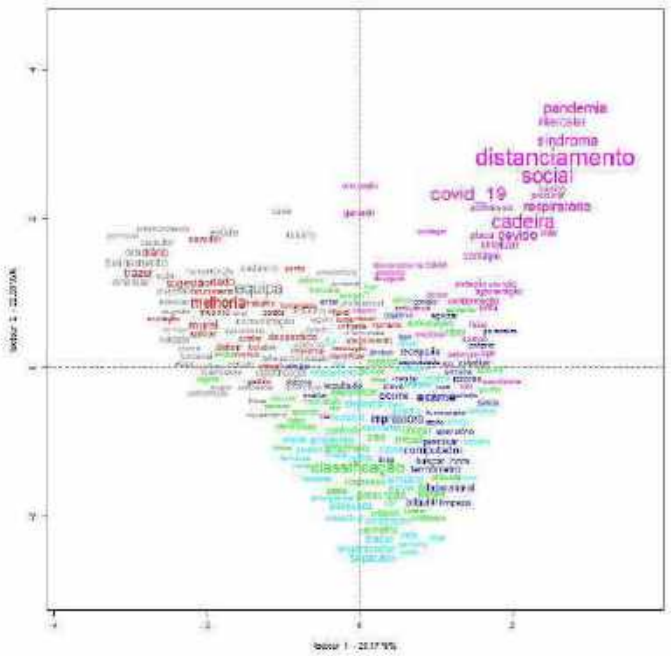



**Figura 22** AFC do comportamento das palavras separadas por cores das classes.
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_contínuas_ AFC2DL_png / IRAMUTE 2021

As palavras da classe 6 na cor rosa, predominam no quadrante superior direito, com destaque para o tamanho das letras que aparecem neste plano cartesiano. No quadrante inferior esquerdo, as palavras aparecem mais próximas do centro deste plano cartesiano, e predominam neste quadrante as palavras das classes 3 na cor verde clara e 4 na cor azul clara. Próximo ao eixo

mediano nos quadrantes superior e inferior, aparecem as palavras da classe 2, na cor cinza. No quadrante superior esquerdo predominam as palavras na cor vermelha, da classe 1, que aparecem misturadas neste quadrante, com as palavras na cor cinza, da classe 2. E No lado oposto, no lado direito inferior, aparecem uma concentração maior das palavras na cor azul escura, da classe 5.

Classe 1 – Trabalho em Equipe: com as palavras na cor vermelha e em tamanho um pouco maior em comparação com as palavras na cor cinza da classe 2, localizadas no quadrante superior esquerdo e com poucas palavras no lado oposto e menos ainda no quadrante inferior esquerdo. O plano cartesiano apresenta as palavras desta classe 1 entremeada as palavras da classe 2, por força da similitude das palavras nestas duas classes.

Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPA: com as palavras representadas na cor cinza, que predominam no quadrante superior esquerdo do plano cartesiano, mesclando com as palavras da classe 1, ambas as classes estão no subgrupo B conforme a CHD. Com a palavra "equipe" em maior tamanho comparadas com as demais palavras nesta classe apresentadas no plano cartesiano. A distribuição das palavras desta classe confirma a interação com a classe 1, visto que, o trabalho em equipe, demanda a qualificação profissional, sobretudo na área de saúde.

Classe 3 – Organização das UPA: Representada na cor verde clara, predominam nos quadrantes direito e esquerdo na parte inferior do plano cartesiano. Com algumas palavras no quadrante superior direito e menos ainda no lado esquerdo. Pela proximidade com as palavras da classe 4, representadas na cor azul clara, temos um efeito mesclado nas cores destas duas classes, dado a proximidade entre elas.

Classe 4 – Gestão de Risco: Com as palavras na cor azul clara, interligada as palavras na cor verde clara, predominam nos mesmos quadrantes das palavras da classe 3, na parte inferior. Mas na parte superior, aparecem poucas palavras desta classe 4. Considerando que a gestão de risco está mais próxima da classe 6. Contudo, ficou evidenciado que a questão da organização apresenta proximidade a questão da gestão, visto que, plano cartesiano, aparecem uma quantidade importante de palavras no quadrante superior direito, muito próximas

das palavras da classe 6, pois as melhorias contínuas implementadas, tiveram o foco na questão da Covid-19, como ficou caracterizado nesta classe 4.

Classe 5 – Equipamentos das UPA: Com as palavras representadas no plano cartesiano, na cor azul escura e distribuídas no quadrante inferior direito e poucas palavras no lado oposto, pois a classe 5 foi a que trouxe maior frequência das palavras nesta classe, aproximando as palavras das classes 3 e 4, pois é a classe com maior força de similitude das palavras, que ao se estabilizar no subgrupo A. As palavras da classe 5, estão representadas no quadrante inferior direito, com a presença de algumas palavras no quadrante superior do mesmo lado, e com poucas palavras nos quadrantes do lado esquerdo, tanto superior quanto inferior.

Classe 6 – Segurança do Paciente: Com a análise fatorial de correspondência podemos visualizar as palavras da classe 6, representadas na cor rosa, predominam no quadrante superior direito do plano cartesiano. Esta classe que ficou isolada das outras três classes no subgrupo A, entretanto, é notório o tamanho aumentado das letras desta classe 6, o que representa o percentual elevado da frequência destas palavras em comparação as demais palavras nas outras classes, representadas neste plano cartesiano.

Esta distribuição das palavras da classe 6, que se apresentam mais afastadas das demais palavras, onde a palavra "distanciamento" e "social", que estão presentes nos STs do corpus textual das melhorias contínuas, mostra que as melhorias contínuas tiveram em grande parte o foco na atual crise sanitária. As melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, que não pouparam esforços nas ações direcionadas para a prevenção da contaminação pelo Covid-19.

A árvore de similitude entre as palavras na análise fatorial de correspondência foi gerada no software do IRAMUTEQ, que apresentou a relação entre as palavras sobre as melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, que revelou a relação entre as melhorias por similitude das palavras dos STs nesta AFC (Figura 23).

74

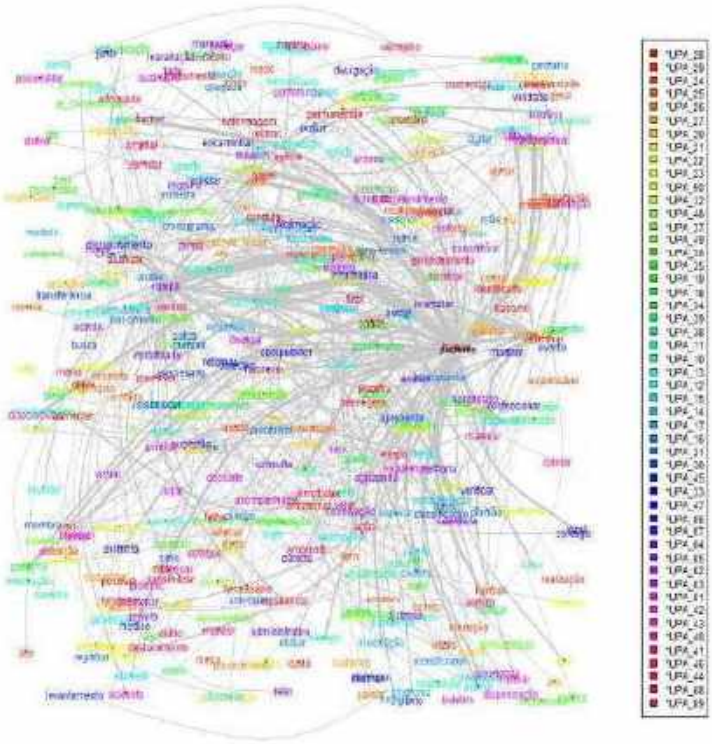


**Figura 23**: Árvore de similitude das melhorias continuas realizadas nas UPA.
**Fonte**: Banco de Dados 2_melhorias_continuas_var_activ/IRAMUTEQ 2021

A palavra paciente, que está sobreposta a uma palavra na cor vermelha, que mesmo ampliando a imagem, não há certeza, sobre qual palavra está ali, a palavra central está na cor preta e aparece como o núcleo central nesta árvore de similitude, localizada no lado direito da figura e próxima as palavras: intercalar, social, melhorar, análise. Deste núcleo, observamos as várias ramificações que saem desta palavra em todas as direções. Uma ramificação com linhas espessas, saem da palavra central, em direção ao lado oposto, ou seja, no lado esquerdo, podemos ver a apalavra equipe, com várias ramificações, e ligada a palavra do núcleo central.

Nesta figura 23, com as palavras nas cores de suas respectivas classes, podemos ver a similitude que caracteriza a interrelação entre todas as classes, isto e, as melhorias continuas implementadas, são interdependentes.

74

75

A nuvem de palavras traça um panorama das melhorias contínuas realizadas nas UPA, com a palavra centralizada revelou que as ações foram direcionadas para os pacientes em primeiro plano, para as equipes em segundo plano. E as palavras relacionadas aos serviços prestados nas UPA, revelam a importância do atendimento aos usuários das UPA com organização para garantir a segurança de todos, sobretudo durante ao atual cenário de crise sanitária causada pela Covid-19 (Figura 24).

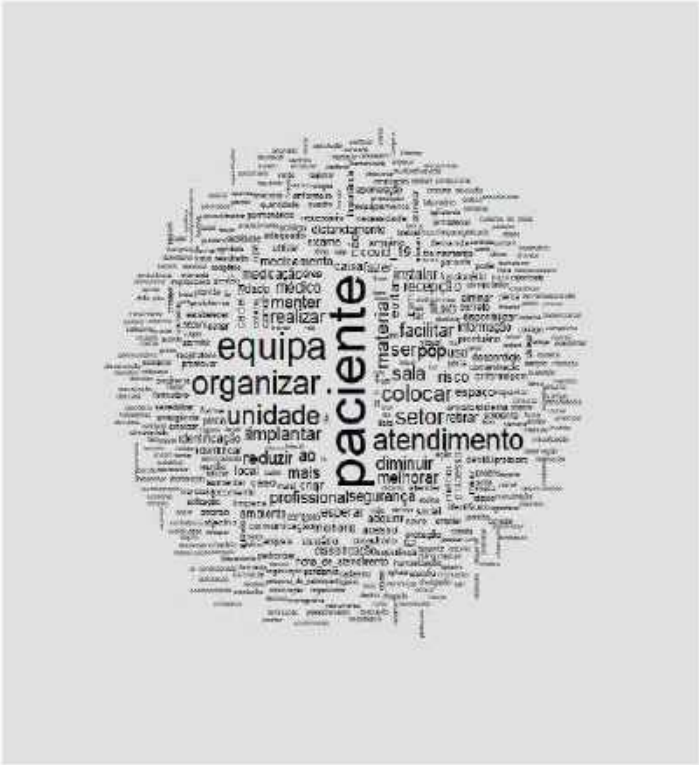


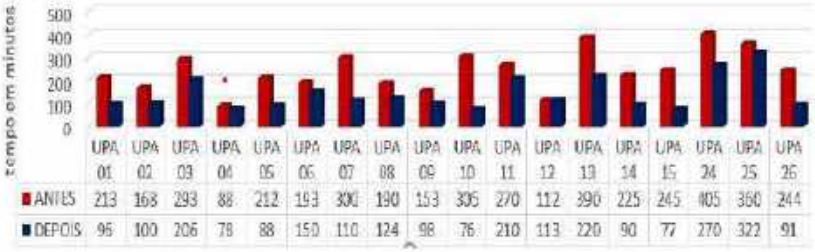

**Figura 24** Nuvem de palavras do corpus textual das melhorias contínuas das UPA.
**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_continuas_ Nuage/IRAMUTEQ 2021

O software do IRAMUTEQ gerou uma nuvem de palavras provenientes do corpus textual das melhorias contínuas, na qual a palavra "paciente" ficou centralizada em destaque, cercada pelas palavras: "equipe", "organizar", "unidade" e "atendimento".

## 4.8. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DO MÉTODO DMAIC NA IMPLANTAÇÃO DO FAST TRACK.

Com a implantação do Fast Track nas UPA, foram medidos os tempos médio de permanência dos pacientes classificados na cor verde. Portanto foram registrados os dados que foram coletados nos relatórios de visita técnica nas UPA, que são apresentados aqui por Unidade Federativa, o período anterior a implantação do Projeto Lean nas UPA, corresponde aos dados anuais de 2019 e o período posterior, por ocasião do período de monitoramento, do ano de 2020, até o mês de outubro de 2020.

Conforme verificamos, as UPA do Estado de São Paulo, obtiveram resultados positivos na redução do tempo médio de permanência dos pacientes, como podemos constatar o tempo médio de permanência foi reduzido em comparação aos dados obtidos no período anterior a realização do Projeto Lean na UPA (Gráfico 03).




| | UPA 01 | UPA 02 | UPA 03 | UPA 04 | UPA 05 | UPA 06 | UPA 07 | UPA 08 | UPA 09 | UPA 10 | UPA 11 | UPA 12 | UPA 13 | UPA 14 | UPA 15 | UPA 24 | UPA 25 | UPA 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ANTES | 213 | 168 | 293 | 88 | 212 | 193 | 300 | 190 | 153 | 305 | 270 | 112 | 390 | 225 | 245 | 405 | 360 | 244 |
| DEPOIS | 95 | 100 | 206 | 78 | 88 | 150 | 110 | 124 | 98 | 76 | 210 | 113 | 220 | 90 | 77 | 270 | 322 | 91 |

**Gráfico 03** Tempo Medio de Permanência antes e depois da Implantação do Fast Track das UPA no Estado de São Paulo.
**Fonte:** Relatorios das UPA/2021

A implantação do Fast Track na UPA no Estado do Rio de Janeiro, com o resultado positivo em relação ao tempo médio de permanência registrado no período anterior ao projeto, conforme podemos verificar neste gráfico. Na análise dos relatórios, notamos que no calendário de implantação do projeto nesta UPA, ocorreu depois da implantação de outras UPA ( Gráfico 04).

77

**Gráfico 04** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do Fast Track da UPA no Estado no Rio de Janeiro.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

No Estado do Ceará, em duas UPA verificamos resultados negativos, com uma diferença em relação a aferição dos tempos médios de permanência, observamos que os registros destas UPA em relação as demais, estão muito abaixo, conforme a representação gráfica das UPA 32 e 33, isto pode estar relacionado ao fato, em que algumas UPA não tinham pessoal qualificado para a coleta dos dados, além das questões relacionadas a crise sanitária, que podem também, ter contribuído para esta distorção.

Nas demais UPA, podemos verificar os resultados positivos frente a implantação do Fast Track nestas UPA 24 h, entretanto, as diferenças são discrepantes, pois na UPA 28 e 29, constatamos grande diferença em relação a redução do tempo médio de permanência dos pacientes. E na UPA 38 a redução fica ainda mais gritante, assim como na UPA 34 (Gráfico 05).

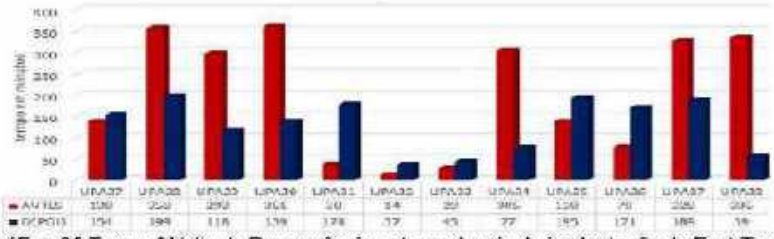


**Gráfico 05** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do Fast Track das UPA no Estado do Ceará.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

Na UPA 50 o resultado obtido mostra que ocorreu uma redução significativa no tempo médio de permanência dos pacientes. (Gráfico 06)

**Gráfico 06** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do Fast Track das UPA no Estado do Mato Grosso.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

As três UPA do Estado de Goiás obtiveram resultados positivos em relação a redução do tempo médio de permanência dos pacientes, comparando os períodos antes e depois da implantação do Fast Track nestas UPA. Entretanto, na UPA 44 notamos que a diferença não foi tão significativa quanto as demais neste Estado (Gráfico 07).

**Gráfico 07** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do Fast Track das UPA no Estado de Goiás.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

Em seis UPA do Distrito Federal foi implantado o *Fast Track*, e os resultados obtidos com a realização do Projeto Lean nas UPA, foram positivos



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

em relação a comparação dos tempos médios de permanência dos pacientes que receberam a cor verde de acordo com a classificação de risco.

Merece destaque a diferença obtida na UPA 43, com uma redução discrepante em relação as demais UPA do Distrito Federal, o que pode representar uma distorção em relação ao registro dos dados que foram registrados nos relatórios de visita técnica.

Na UPA 23, verificou-se que a diferença entre o antes e depois em relação ao tempo médio de permanência dos pacientes nesta UPA, não foi significativa.

Nas demais UPA do Distrito Federal, podemos visualizar que os resultados foram positivos em relação ao tempo de permanência registrados antes e depois da implantação do Projeto Lean nas UPA (Gráfico 08).

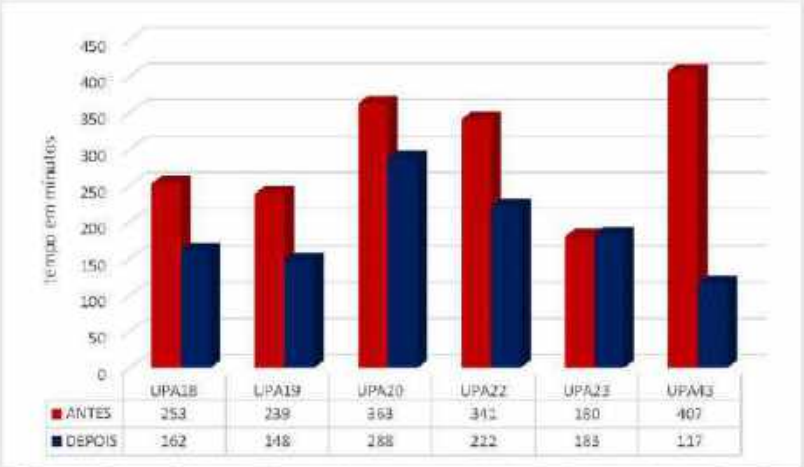



**Gráfico 08** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do Fast Track das UPA no Distrito Federal.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

Para as três UPA do Estado do Maranhão, os resultados foram positivos, mas não tão significativos em relação as diferenças obtidas em relação a outras UPA onde ocorreu a implantação do Fast Track, as UPA 39, 40 e 41 os resultados são positivos com diferenças muito próximas em relação ao antes e depois dos tempos médios de permanência registrados nestas UPA em



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

80

comparação com a UPA 42, que apresentou uma diferença significativa (Gráfico 09).

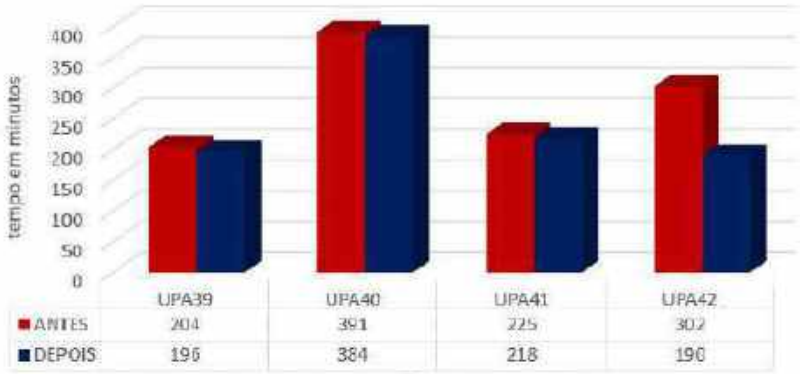
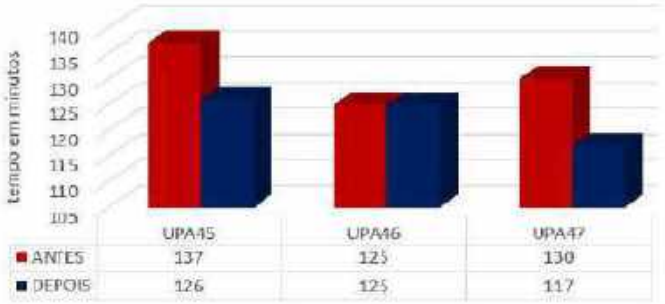



**Gráfico 09 Tempo Medio de Permanência antes e depois da implantação do Fast Track das UPA no Estado do Maranhão.**
**Fonte: Relatórios das UPA/2021**

As três UPA do Estado de Santa Catarina apresentaram resultados bastante distintos umas das outras, se compararmos as UPAS 45 e 47 os resultados foram positivos quanto a redução do tempo medio de permanência dos pacientes, entretanto na UPA 45 o resultado não foi significativo em relação a UPA 47. E na UPA 46 foram registrados os mesmos tempos médio de permanência dos pacientes nesta UPA 24 h em comparação com o período anterior a implantação do *Fast Track*, o que pode significar uma distorção, considerando as dificuldades sinalizadas por algumas equipes das UPA, em relação a falta de pessoal qualificado para coletar os dados para registros. Além das dificuldades relacionadas a crise sanitária atual (Gráfico 10).




80

**Gráfico 10** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do *Fast Track* das UPAS 24 no Estado de Santa Catarina.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

No Estado do Tocantins, as duas UPA, os resultados obtidos com a implantação do Fast Track nestas duas UPA, são semelhantes, pois na UPA 48 o tempo de permanência dos pacientes aumentou, e, na UPA 49 também, estes resultados negativos, denunciam a discrepância destes resultados, considerando que em ambas as UPA o tempo médio de permanência dos pacientes foi de 63 minutos. Estas discrepâncias podem estar relacionadas as dificuldades quanto aos registros em relação a qualificação de pessoal e a situação da pandemia atual (Gráfico 11).

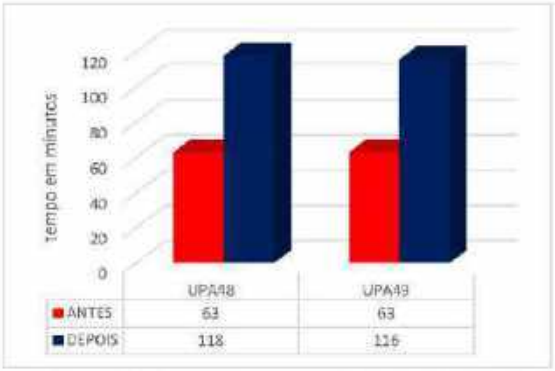



**Gráfico 11** Tempo Médio de Permanência antes e depois da implantação do Fast Track das UPAS 24 h no Estado do Tocantins.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

A implantação do Fast Track através do Projeto Lean nas UPA, resultou na redução do tempo médio de permanência dos pacientes que foram identificados na cor verde na classificação de risco.

Em todas as UPA representados no gráfico abaixo, vimos que, na maioria, o tempo médio de permanência dos pacientes, depois da implantação do *Fast Track* foi reduzido em diferentes percentuais e considerando o período de realização do Projeto Lean na UPA com a implantação do Método Fast Track,

iniciando em março de 2020, início da atual crise sanitária, podemos afirmar que foram positivos estes resultados (Gráfico 12).

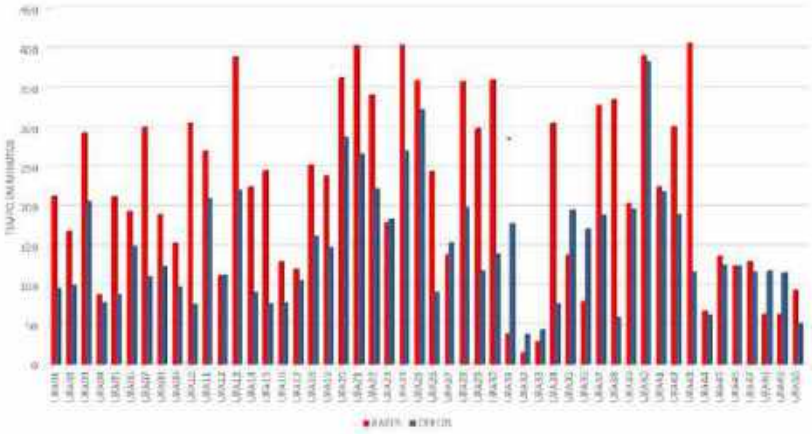


**Gráfico 12** Tempo Médio de Permanência antes e depois do Fast Track das 50 UPA.
**Fonte:** Relatórios das UPA/2021

Como ficou demonstrado, os gráficos, apresentam os resultados obtidos em todas as UPA que participaram do projeto, e foram amplamente divulgados pelo Ministério da Saúde. Conforme a reportagem em anexo: Ministério da Saúde "Projeto Lean agiliza atendimento nas UPA24h (Anexo 8.1.8)

Destacamos o trecho da reportagem, supracitada, que sintetiza em percentuais os resultados obtidos com a realização do Projeto Lean nas UPA, "Metodologia reduziu em 39,5% à espera dos pacientes em 43 unidades de saúde, das 50 que participaram do ciclo. O objetivo é oferecer assistência de qualidade à população".



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

# 5. DISCUSSÃO

## 5.1. AS OPORTUNIDADES NAS UPA

É vasta a literatura em relação a abordagem Lean Healthcare, os seus princípios fundamentais, apontam como oportunidades para transformação, o que é entendido pela maioria como problemas. Nesta perspectiva, as equipes das UPA ao identificarem os problemas relacionando-os aos desperdícios, deram início a todo um processo de transformações, que foram percebidas de diferentes maneiras por cada uma das equipes nestas 50 UPA (DE AMARAL,et.al., 2021; COURY et al., 2017; RADCLIFFE et al., 2020; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

Através da análise estatística textual gerada pelo software do IRAMUTEQ, os desperdícios foram apresentados em seis classes distintas e nomeadas conforme a análise dos STs de cada classe resultante da CHD e por conseguinte a AFC, que possibilitou a análise por classes em relação a similitude entre as classes. Na abordagem Lean Healthcare, a eliminação dos desperdícios representa um dos seus principais fundamentos (KACK, S.C; OLIVEIRA; VEIGA, L. R ; GALHARDI, 2014; NETO et al., 2016; TAVARES et al., 2018).

As análises dos segmentos de texto em relação ao contexto dos desperdícios em cada uma das seis classes, revelaram um perfil dos problemas vivenciados pelas equipes das 50 UPA onde ocorreu a implantação do *Fast Track*.

Ao aproximarmos nosso olhar crítico, nesta análise, em relação a cada tipo de desperdício, torna-se evidente, o quanto as intervenções com a abordagem Lean Healthcare através do Método DMAIC com a implantação do Fast Track, contribuem na redução dos desperdícios com as melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA (FREIRE, JOANA DE OLIVEIRA PANTOJA;CALADO, ROBISOM DAMASCENO; PAES, 2021; LEAN INSTITUTE BRASIL, 2014; NETO et al., 2016; TARRAGO, 2018; TAVARES et al., 2018).

Podemos considerar que as ações na área de saúde, guardam certa complexidade, quanto aos processos de trabalho que são realizados em equipe, nesse sentido, ao analisar os segmentos de texto de cada uma das classes

fornecidas na CHD, vimos que os problemas apresentados indicavam mais de um tipo de desperdício, para um mesmo problema, pois eles são correlacionados. E, portanto, para esta discussão, evitamos a repetição conforme aparecem nos STs das classes (DE AMARAL, ET.AL., 2021; DREI, 2020; RÉGIS; SANTOS; GOHR, 2019).

### 5.1.1 CHD das Oportunidades

- **Classe 1 – Processo de Trabalho**

Nesta classe, os desperdícios quanto as falhas foram identificadas como aqueles que contribuem para os problemas relacionados a falta de informações das fichas de atendimento, com preenchimento manual (Apêndice 8.2.5)

De fato, o desperdício do tipo falha, acarreta transtornos, tanto para equipe, quanto para os pacientes, pois os dados incompletos, ao serem identificados, precisam ser preenchidos o que faz, com que os pacientes permaneçam mais tempo na unidade, para serem atendidos (DE AMARAL, ET.AL., 2021; TAVARES et al., 2018)

Conforme os STs desta classe, o preenchimento de fichas de atendimento está relacionado a falta de formulários completos, pois os que se encontram nas unidades, são modelos de formulários antigos e que não atendem mais a necessidade das equipes, além de dificuldades para o preenchimento manual, que atrasa ainda mais o atendimento dos pacientes, em especial, nos balcões da recepção das unidades.

O tempo médio de permanência de pacientes com menor acuidade ou risco, tem sido objeto de estudo, com vasta literatura a respeito. E problemas de registros de pacientes, que acarretam falhas na comunicação, podem ser resolvidos, desde que se façam investimentos em relação a qualificação de pessoal e de equipamentos, que incluem os de informática e softwares que facilitem os registros em rede (BRASIL, 2013; DREI, 2020; RÉGIS; SANTOS; GOHR, 2019; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018; SOUZA; MENDES, 2009).

Ficou evidenciado na análise da classe 1, o desperdício produção em excesso, identificado na falta de informações sobre a checagem de procedimentos realizados no atendimento aos pacientes, o que dificulta a

cobrança do setor de faturamento, e compromete o processo de compra, por exemplo.

No processo de trabalho das equipes nas UPA, a falta de informações precisas, levam a dificuldades para os gestores no processo de compra, e sobretudo, em relação a falta de informações sobre os insumos, pois os gestores, precisam ter informações sobre os insumos, para equilibrar o orçamento e reduzir as falhas no processo de trabalho (AMORIM, 2017; FERNANDES et al., 2020; NYSTRÖM et al., 2014).

Quanto ao desperdício transporte de insumos e pacientes, são dois aspectos importantes à serem considerados no que diz respeito aos transportes de pacientes, em relação aos STs da Classe 1, sobre o processo de trabalho, ao evidenciar que, a atual crise sanitária, agravou o problema de transporte de pacientes nas UPA, pois a carência de ambulâncias próprias para o transporte de pacientes com diagnóstico de COVID-19, tornou-se um grande problema, já que nem todas as UPA disponibiliza uma frota em que possa designar apenas uma ambulância para o transporte de pacientes infectados.

Mesmo com o trabalho em rede, ficou muito difícil atender a todas as demandas frente a crise sanitária, pois alguns municípios, através das secretarias de saúde, monitoram o deslocamento, mas todos estavam sobrecarregados, pois o trabalho em rede, inclui além das UPA, outros serviços de saúde que também precisam de ambulâncias (AHSAN et al., 2019; MEDEIROS, A.C.;ET.AL., 2021).

No que tange aos desperdícios relacionados ao transporte de insumos, vimos que existe forte demanda por reordenação da disponibilidade dos insumos, aqueles que estão disponíveis nas prateleiras do setor de material, que foi indicado pelas equipes das UPA como um setor que precisa de constante arrumação, pois os desperdícios são aqueles que inviabilizam o acesso aos insumos no momento em que estão necessitando para atender aos pacientes, por conseguinte, os atrasos no atendimento aos pacientes são frequentes, além de comprometer a saúde dos mesmos, pois a falta de medicamentos é considerado um grave problema. Além da falta de insumos materiais, tais como



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

seringas, agulhas, ataduras, luvas de procedimento, dentre outros (AHSAN et al., 2019; COSTA et al., 2018; ERNST; JENSEN SCHLEITER, 2018).

O desperdício relacionado a espera tanto por parte da equipe, quanto por parte do paciente, foi indicado pelas equipes como um dos maiores problemas vivenciados no cotidiano das UPA, pois o tempo de espera por material para realizar um procedimento para o paciente, bem como a espera por médicos para a avaliação dos pacientes. A falta de escalas para revezamento de intervalos para refeições e descanso, também compromete o desempenho das equipes levando a sobrecarga de trabalho.

O desperdício de tempo por parte da equipe, afeta o atendimento aos pacientes, que também aguardam a resolução de problemas para que possam receber o atendimento conforme preconiza a atual Política Nacional de Humanização (BRASIL, 2013b; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018; SOUZA; MENDES, 2009).

Como ficou evidenciado nesta classe, o paciente termina por sofrer as consequências dos desperdícios, comprometendo ainda mais todo o processo de trabalho, pois aumenta o tempo de permanência dos pacientes nas UPA (BITTENCOURT; HORTALE, 2009; COSTA et al., 2018; DREI, 2020; EIRO; TORRES-JUNIOR, 2015; MAGALHÃES et al., 2016).

Quanto aos desperdícios relacionados ao estoque desnecessário, vimos que, o setor que, mais foi apontado pelas equipes como o centro das atenções em relação ao estoque, foi o setor de material, entretanto, as equipes também levaram em consideração as dificuldades em relação a organização da sala de medicação, posto de enfermagem, sala de reuniões e a organização dos armários e gavetas, pois identificaram desperdícios quanto a guarda de materiais sem uso, de documentos fora de arquivos, ou que poderiam ir para outros locais. Muitas coisas estão estocadas e grande parte fora de uso ou mesmo máquinas que já estão quebradas. São desperdícios que podem ser minimizados com a abordagem Lean Healthcare (DE AMARAL, ET.AL., 2021; IVANOV, 2020).

O entendimento sobre a falta de organização do espaço, foi atribuído, a falta de organização dos equipamentos nas UPA. O fato das equipes das UPA reconhecerem estes problemas, consiste na oportunidade que se criou para

87

buscar soluções para este tipo de desperdício (BRASIL, 2018b; EIRO; TORRES-JUNIOR, 2015).

Na discussão sobre o processo de trabalho, desta classe, não podemos deixar de abordar as questões pertinentes a ergonomia, ao analisar os segmentos de texto desta classe, na qual as equipes das UPA, identificaram problemas relacionados ao desperdício movimentação, considerando o tempo que os profissionais gastam procurando material, que os obrigam a caminharem distâncias consideráveis no cotidiano das UPA, mas ainda, de terem que se curvar para alcançar o material, nos armários que estão desorganizados. Além do desgaste físico, ocorre também o desgaste psicológico, pois o paciente precisa receber o cuidado o quanto antes, e a demora por encontrar o que é necessário, causa mal-estar e contrariedade (OLIVEIRA et al., 2018; VASCONCELOS FERREIRA LOBO; DAMASCENO CALADO; DALVO PEREIRA DA CONCEIÇÃO, 2018)

O desperdício processos desnecessários, pode ser identificado com o problema do fluxo de pacientes que retornavam para mostrar o resultado de exames, no qual precisavam passar mais de uma vez, por diversos setores para que o seu nome fosse inserido no sistema e depois ainda teriam que aguardar junto aos demais pacientes para serem atendidos. O que acarretava longas esperas dos pacientes.

Um problema gerado pela falta de informação que ocasiona gargalos nas salas de espera, devido ao fluxo desorganizado, como foi sinalizado pelas equipes das UPA. (HEYMANN et al., 2019; SANTOS et al., 2021; ZHANG et al., 2019)

O fluxo de pacientes se não houver sinalização, torna-se um problema, que uma série de consequências, tais como a sobrecarga de trabalho das equipes, o excesso de movimentação em busca de insumos para prestar os cuidados aos pacientes, que estão relacionados a falta de padronização de grande parte das tarefas realizadas e, devido à falta de comunicação entre os membros da equipe, que ocasiona a desinformação, o que não agrega valor aos pacientes. (OLIVEIRA et al., 2018; VIERA, 2021)

- **Classe 2 – Espera do Paciente**

87

Nesta classe, os problemas identificados pelas equipes das UPA, tem como pano de fundo o fator tempo, visto como um dos principais indicadores de desperdícios quanto à espera dos pacientes por atendimento (Apêndice 8.2.6).

A gestão visual, sobretudo a respeito do mural, sem layout adequado e por vezes colocado em locais de difícil acesso, além da falta de sinalização para indicar o fluxo dos pacientes, acarretava interferências no atendimento, pois a todo momento precisavam parar o trabalho, para prestar informações aos usuários e ainda, a falta de sinalização nas cadeiras para garantir o distanciamento social, necessário para a segurança dos usuários e equipes, face a atual pandemia. Estes problemas identificados pelas equipes das UPA, representam o tipo de desperdício que ocasiona falhas no atendimento, acarretando o aumento do tempo de espera do paciente (BITTENCOURT; HORTALE, 2009; DREI, 2020; EIRO; TORRES-JUNIOR, 2015; LIRA, 2018; MCCARTHY et al., 2012).

A falta de organização nos setores, em relação aos armários, com material sem etiquetas ou fora do lugar, foi relacionado pelas equipes das UPA como um grande problema que contribui para o atraso no atendimento aos pacientes. Assim como a falta de mudança de login do usuário do sistema quando havia trocas, que gerava transtornos por atrasar o atendimento aos pacientes. Este problema foi sinalizado também em relação ao desperdício falha, pois estão relacionados (OLIVEIRA et al., 2018; VALDIVIEZO, 2020; VIANA, 2014).

Os problemas relacionados a falta de etiquetas de identificação em gavetas e caixas, provocando demora para encontrar determinados itens, o acondicionamento dos medicamentos nos setores, colocados de forma desorganizada, ocasionando dificuldade no preparo para administrar aos pacientes. Gavetas de medicamentos desorganizadas, dificultando o acesso aos medicamentos. O desperdício movimentação, obriga as pessoas a se deslocarem para procurar os insumos necessários, atrasando ainda mais o atendimento aos pacientes (COSTA et al., 2018; EIRO; TORRES-JUNIOR, 2015; NETO et al., 2016).

A utilização desnecessária de materiais para realização de procedimentos, foi um dos problemas identificado pelas equipes das UPA, com referência ao

desperdício do tipo processos desnecessários, que não agregam valor, pela falta de padronização de procedimentos no setor de classificação de risco. A falta de registro dos sinais vitais nos formulários dos pacientes e a anotações imprecisas sobre a cor da classificação atribuída no atendimento, acarretando o aumento o aumento no tempo de espera para o atendimento dos pacientes (HERMIDA et al., 2018; MAGNUSSON; HERLITZ; AXELSSON, 2020; SACOMAN et al., 2019; SOUZA et al., 2018a)

Desperdícios de transporte quanto ao manuseio, foram identificados pelas equipes das UPA, aparecem nos STs relacionando a falta de material para realizar o atendimento, causado pela distribuição dos materiais nos setores, sem formulários adequados para os pedidos de reposição, que ocasiona a falta que resulta no aumento do tempo de espera dos pacientes pelo atendimento (LUCIANI-MCGILLIVRAY, 2020; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018)

Os atrasos na chegada ao plantão e retorno do almoço, bem como saídas antecipadas do plantão, por parte da equipe, que prejudica o fluxo do atendimento aos pacientes, consiste num grave problema, identificados pelas equipes das UPA, relacionado ao desperdício tempo de espera dos pacientes.

O aumento no tempo de espera dos pacientes ocasiona sérios problemas para a saúde dos pacientes, considerando o quadro clínico apresentado, independente do diagnóstico, pode agravar, além do desgaste físico e psicológico ao qual estão expostos os pacientes, com risco inclusive de contágio da Covid-19 (ARAÚJO, 2014; BATTAGLIA; NOVAES; BATTAGLIA, 2021; BITTENCOURT; HORTALE, 2009; ESTRADA-ATEHORTÚA; ZULUAGA-GÓMEZ, 2019; RESTREPO ZEA et al., 2018; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018)

Sobre o desperdício de potencial humano, ao analisar os STs desta classe, identificamos a falta de um mural para a valorização da equipe, com elogios pelo desempenho, sobretudo em relação a atual pandemia, como um problema que muitas vezes não é percebido pela maioria das pessoas.

A necessidade de treinamento para protocolos sobre medidas de segurança relacionado a medicamentos controlados, uso de Equipamentos de

Proteção Individuais (EPIs) e humanização do cuidado aos usuários, foram pontuados pelas equipes das UPA, bem como a falta de qualificação profissional.

O desperdício de potencial humano abrange aspectos relacionados a qualificação e ao reconhecimento das potencialidades das pessoas no exercício de suas funções (COSTA et al., 2018; DORVAL; JOBIN, 2020; JESSOME, 2020; MORELL-SANTANDREU, 2021; SILVA, 2012).

- **Classe 3 – Material nas UPA**

Questões relativas a necessidade de demarcar o distanciamento social, foram analisadas nos STs desta classe, sobretudo para garantir a segurança das equipes e usuários quanto ao risco de transmissão da Covid 19, ficou evidenciado o desperdício em relação ao transporte de insumos, considerando a demanda da reorganização dos espaços (Apêndice 8.2.7).

O desperdício falha, ficou evidenciado em relação aos materiais ou equipamentos, destacando a necessidade de uma atuação preventiva e de manutenção por parte dos gestores. Também encontramos na análise dos STs desta classe, os problemas relacionados a rouparia, que apresentaram problemas de controle na distribuição e organização do setor. O desperdício falha nesta classe, foi também descrito em relação aos problemas de risco de acidentes, sobretudo de contaminação devido a Covid-19. (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FIOCRUZ, 2020; BRASIL, 2008, 2021, 2018a)

A aplicação de sistema informatizado para rastreabilidade do estoque de medicamentos não funciona de modo adequado, por falta de impressora para os formulários, com o controle de estoque prejudicado. Este problema identificado pelas equipes das UPA, assim como outros, descritos nos STs desta classe, que denunciam a falta de manutenção e a demanda por aquisição de novos materiais e ainda o uso inadequado de equipamentos, causando prejuízos na assistência aos pacientes (FERNANDES et al., 2020; FOGLIATTO et al., 2019; VIERA L.E.V., 2021)

Sobre o armazenamento de materiais, na análise dos STs, os problemas elencados pelas equipes das UPA, indicam a falta de organização com relação

aos locais, falta de identificação, com tipos diferentes de materiais colocados de forma inadequada no mesmo local, dificultando o acesso, excesso de caixas e materiais nos armários, cadeiras posicionadas de forma inadequada, atrapalhando a passagem das pessoas.

Outro problema relacionado aos equipamentos, relaciona-se a falta de padronização para requisição, sobretudo no setor de material.

O estoque de materiais demanda uma distribuição conforme a necessidade, com controle para reposição de modo que não falte nos setores. A pior consequência em relação a falta de material compromete o cuidado que o paciente precisa receber, que pode agravar a sua condição clínica pois aumenta o tempo de espera pelo atendimento (FERNANDES et al., 2020; KACK, S.C; OLIVEIRA; VEIGA, L. R; GALHARDI, 2014; NINO et al., 2020; TORTORELLA et al., 2016).

O descarte de material perfurocortantes em locais inadequados, foi um grave problema identificado pelas equipes das UPA, os locais em que foram encontrados os recipientes onde são descartados estes materiais, considerados inapropriados, e com outros resíduos que poderiam ser descartados no lixo comum.

O risco biológico de contaminação aumenta quando os perfurocortantes são descartados em lixo comum, sobretudo entre os profissionais da limpeza, que mesmo calçando luvas, correm o risco de ferimentos com o material contaminado. Portanto, o desperdício de movimentação, foi sinalizado pelas equipes das UPA, considerando os diversos problemas relacionados à segurança da equipe de limpeza (BRASIL, 2020a, 2018c; MEDEIROS, A.C.;ET.AL., 2021).

Iluminação inadequada, contribuindo para o risco de acidentes no manuseio de materiais, considerado como um desperdício de transporte e manuseio, que foi identificado pelas equipes das UPA (AMORIM, 2017; ANTONIOLI et al., 2020; COSTA et al., 2018).

- **Classe 4 – Atendimento ao Paciente**



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

O desperdício falha, relacionado a necessidade de organizar as filas conforme o quadro sintomático, confirmando o resultado da CHD na árvore de similitude e na nuvem de palavras, com destaque para palavras "Covid-19", "suspeito", "exame", as quais nos STs desta classe, confirma a análise realizada nos STs desta classe (Apêndice 8.2.8).

As equipes das UPA, sinalizaram para os desperdícios, com foco nos cuidados em relação ao acolhimento aos pacientes, os problemas em destaque foram em particular, frente a demanda de atendimento aos pacientes com suspeita ou confirmados para Covid 19 (BRASIL, 2020b; IVANOV, 2020; MORELL-SANTANDREU, 2021; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018).

Relativo ao desperdício transporte de pacientes, encontramos nos STs desta classe, a identificação de problemas que os pacientes ao serem atendidos nas UPA, ficam aguardando a avaliação nos corredores, causando aglomerações, pois faltam sinalizações no chão para manterem o distanciamento social e faltam placas com informações sobre o fluxo (MAGNUSSON; HERLITZ; AXELSSON, 2020; SHAKOOR; QURESHI; JABER, 2019; VAN DER LINDEN et al., 2019)

Em relação aos pacientes, aguardarem na porta de entrada da sala de hipodermia com a receita nas mãos, no corredor, formando gargalos pela demora no atendimento que compromete o fluxo dos pacientes, sobretudo com o desperdício de tempo e as aglomerações nos corredores em tempos de pandemia, e ainda, atrasa o deslocamento das equipes entre as salas, o que contribui para atrasar ainda mais o atendimento aos pacientes, fica cada vez mais evidenciado a interrelação entre os desperdícios quando se trata da questão atendimento aos pacientes (KACK, S.C; OLIVEIRA; VEIGA, L. R; GALHARDI, 2014; OLIVEIRA,ALINE RANGEL DE ; COSENZA ,HARVEY JOSÉ SANTOS RIBEIRO; OLIVEIRA,MAÍRA NUNES DE MELO; LIMA,ADALBERTO DA CRUZ ;TEIXEIRA ,ADRIANA MELO; BRAGA NETO,OLAVO DE OLIVEIRA; CALADO, 2020; OLIVEIRA, 2021; VERBANO; CREMA, 2019)

Sobre o atendimento aos pacientes, o acolhimento humanizado foi sinalizado relacionado ao tempo de espera como um desperdício que precisa ser combatido (BORONAT et al., 2018; CAMPOS, E.M.C.; VARGAS; TORRES, L.

F; LIMA, A.DA C.; BARBOSA; CALADO, R.D.; C.L.; TEIXEIRA, A.M.;BRAGA NETO, 2021; DORVAL; JOBIN, 2020; SILVA,MARIA HELENA TEIXEIRA DA;LIMA, ADALBERTO DA CRUZ; TEIXEIRA,ADRIANA MELO,BRAGA NETO,OLAVO DE OLIVEIRA;AGOSTINHO, RAFAEL, CALADO, 2021; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018)

- **Classe 5 – Trabalho em Equipe**

Nos STs desta classe, os problemas sobre a desorganização dos setores que ocasionam falhas para o atendimento aos pacientes, sala de reuniões com caixas de prontuários antigos e outros materiais, impossibilitando o uso da sala para reuniões e treinamento. A ausência de sala para paramentação e desparamentação, foi também apontada pelas equipes das UPA, nesta classe. O que torna o trabalho em equipe bastante fragilizado e exposto a contaminação frente a atual crise sanitária. Para o desenvolvimento do trabalho em equipe, torna-se essencial as reuniões com o objetivo de aprimorar o trabalho e de realizar treinamentos sobre os diversos procedimentos (Apêndice 8.2.9).

O desperdício de falha e o de potencial humano estão caracterizados frente a estes problemas indicados pelas equipes das UPA (BRASIL, 2018b; TORRES, 2021).

A bancada usada para o preparo de medicamentos com pouco espaço, com risco de erro de preparo de medicamentos e acidentes ocupacionais, pois na bancada estava sendo usada como suporte de material.

O desperdício estoque, foi identificado em relação a este problema, pela equipe das UPA. A sala de medicação, deve estar limpa e organizada, para propiciar um atendimento de qualidade para os pacientes (BOUZON NAGEM ASSAD; SPIEGEL, 2019; ESTRADA-ATEHORTÚA; ZULUAGA-GÓMEZ, 2019; MIEIRO et al., 2019; NETO et al., 2016; PAZUELLO, 2020; YAP, K. Y.-L.; XIE, 2020).

Os formulários de difícil preenchimento com informações desnecessárias e falta de informações fundamentais, que são preenchidos de forma manual. Foi indicado pelas equipes das UPA, como o tipo de desperdício de processos desnecessários, que não agregam valor e sobrecarrega as equipes.

Os impressos em formato antigo dos formulários, com a falta de informatização, além de não agregar valor, prejudica o atendimento aos pacientes, pois não há informações necessárias (DE AMARAL; ET.AL., 2021; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

- **Classe 6 – COVID – 19**

Predominaram nesta classe a identificação de problemas relacionados a necessidade de colocação de barreiras de acrílico, sobretudo no setor de recepção, de acordo com os STs desta classe (Apêndice 8.2.10)

Questões referentes a marcação do distanciamento social no chão e nas cadeiras. Além de problemas sobre o dispenser com álcool em gel tanto para as equipes quanto para os usuários das UPA (AL MUTAIR et al., 2021; MORELL-SANTANDREU, 2021)

Os locais específicos para cadeiras de rodas em locais inadequados, que atrapalha o fluxo de pacientes e movimentação da própria equipe, este e outros problemas relacionados a organização de material, que aparecem nos STs relacionados a Covid-19, devido a demanda por cadeiras para acomodar pacientes e equipe no atendimento em tendas colocadas no exterior das UPA, a análise dos STs desta classe, caracteriza o desperdício movimentação em relação aos materiais (MORELL-SANTANDREU, 2021; SOUZA; MENDES, 2009; YAP, K. Y.-L.; XIE, 2020).

A falta de insumos materiais, sobretudo os equipamentos para oxigenioterapia, conectores de cabos, suprimentos para garantir a proteção dos usuários e equipe das UPA, foi apontado como desperdício movimentação em relação a materiais, com destaque para aqueles necessários para os casos de síndromes respiratórias. A falta de suprimentos gera grandes dificuldades e atrasos no atendimento aos pacientes, colocando em risco a segurança de todos (IVANOV, 2020; MORELL-SANTANDREU, 2021; PAZUELLO, 2020).

O desperdício processos desnecessários, representam uma parcela significativa dos problemas elencados pelas equipes das UPA, nesta classe sobre os processos de trabalho, pois englobam as questões referentes as atividades que demonstram um desempenho inadequado, em especial,



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

relacionado ao setor de recepção, no que diz respeito as fichas de atendimento, que foram sinalizadas como um dos maiores problemas nas UPA, por falta de pessoal para fazer o preenchimento correto das fichas de atendimento e organizar as senhas dos pacientes. Separar os pacientes suspeitos ou confirmados de Covid-19, trouxe dificuldades no atendimento, pois não havia barreiras de proteção e a falta de EPIs agravou ainda mais o problema (BRASIL, 2021; ESPER et al., 2020)

As dificuldades apontadas, revelaram a forte demanda por organização do processo de trabalho no setor da recepção e organização da sala de espera. Os problemas se agravaram com o surgimento da crise sanitária, que demandou nestes setores cuidados especiais para prevenir a contaminação, tanto por parte das equipes, quanto para com os pacientes (BRASIL, 2018b; LIMA, ADALBERTO DA CRUZ;BARBOSA, CHRISTIANE LIMA;TORRES, LUIS FERNANDO;RMOS, PAMELA TAVARES JOSÉ; TEIXEIRA, ADRIANA MELO;BRAGA NETO, CLAVO DE OLIVEIRA; AGOSTINHO, RAPHAEL;CALADO, 2021; YAP, K. Y.-L.; XIE, 2020).

### 5.1.2 A AFC e as oportunidades

A análise fatorial de correspondência foi realizada na sequência da CHD, que utilizou o banco de dados sobre os desperdícios. A AFC através do software do IRAMUTEQ, resultou na representação do plano cartesiano com a distribuição das palavras coloridas de acordo com a CHD que gerou as classes. (Figura 11)

O plano cartesiano mostra as aproximações e distanciamentos entre as classes, que podem ser identificadas, de acordo com a disposição nos quadrantes, superior e inferior dos lados esquerdo e direito do plano (RAMOS; LIMA; AMARAL-ROSA, 2018; TINTI, 2021)

Classe 1 – Processo de Trabalho: que resultou na indicação dos desperdícios identificados nas UPA, na cor vermelha, as palavras desta classe aparecem mais, no quadrante superior esquerdo, caracterizando a similitude das palavras relacionadas a gestão das UPA. E ainda, a representação gráfica permite visualizar as palavras em diferentes planos, ao considerarmos o tamanho das letras em comparação, como por exemplo a palavra "processo" que

denominou esta classe e aparece em destaque no quadrante superior esquerdo. As palavras da classe 1 apresentam maior proximidade das palavras da classe 4, por similitude, no subgrupo A, estão interligadas e distribuídas de forma similar sob os eixos vertical e horizontal, com poucas palavras no quadrante superior esquerdo aparecem estas duas classes com as cores vermelha e azul clara muito próximas.

Os problemas identificados pelas equipes na classe Processo de Trabalho estão relacionados aos da classe Atendimento ao Paciente. Esta constatação, revela o quanto as equipes das UPA, ao fazerem o levantamento dos problemas para identificação dos desperdícios, trouxeram uma compreensão sobre a demanda do processo de trabalho voltado para o atendimento aos pacientes, onde podemos visualizar a classe 4 – Atendimento ao Paciente, com as palavras na cor azul clara, que ficou registrado nesta AFC, com ambas as classes, predominam no quadrante superior esquerdo, que confirma a proximidade entre estas duas classes, por similitude das palavras, no subgrupo A.

Conforme diversos autores sinalizam para o processo de trabalho nos serviços de emergência, que se apresentam em diferentes formatos, considerando organização necessária para a realização de procedimentos. Sobre este aspecto, a aplicação da ferramenta 5S, apresenta em sua aplicação a possibilidade de mudanças comportamentais relacionadas ao cuidado prestado aos pacientes nos serviços de emergência, que corroboram a relação entre o processo de trabalho realizado pelas equipes e a realização de melhorias contínuas na prestação dos cuidados aos pacientes (BRUNO, 2017; LEMING-LEE; POLANCICH; PILON, 2019; LUCIANI-MCGILLIVRAY, 2020; OLIVEIRA,ALINE RANGEL DE; COSENZA ,HARVEY JOSÉ SANTOS RIBEIRO; OLIVEIRA,MAÍRA NUNES DE MELO; LIMA,ADALBERTO DA CRUZ;TEIXEIRA ,ADRIANA MELO; BRAGA NETO,OLAVO DE OLIVEIRA; CALADO, 2020).

Classe 2 – Espera do Paciente: com as palavras representadas na cor cinza, temos no quadrante inferior esquerdo as palavras em destaque "paciente_espera", esta classe apresentou um grupo de palavras com frequência alta, que deslocou as palavras das classes 1 e 4 para o quadrante superior esquerdo, pois as palavras da classe 2 tem relação com todas as palavras nas

demais classes, mas está isolada porque foi formada por um grupo de palavras que aparecem com alta frequência nos STs do corpus textual do banco de dados sobre os desperdícios. No quadrante inferior esquerdo, esta classe apresenta as palavras na cor cinza, com destaque para o tamanho da palavra que nomeou esta classe em relação ao tamanho das palavras das outras classes, que representa a sua frequência elevada, frente as demais palavras contidas no corpus do banco de dados sobre os desperdícios.

O alto índice de tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade, representa um grande desafio para quem trabalha em serviços de emergência, considerando as consequências da superlotação que são causadas pela presença de pacientes de baixa acuidade, que retira grande parte do tempo das equipes no seu atendimento, que em princípio deveriam estar atendendo aos pacientes graves (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b; DE AMARAL et al., 2021)

Por outro lado, não há como não atender aos pacientes de baixa acuidade, e os problemas de superlotação tendem a se agravar. Portanto, a identificação dos desperdícios relacionados ao tempo de espera, são fundamentais para que sejam desenvolvidas as ações de melhorias contínuas, para auxiliar na redução deste desperdício, com a implantação do método Fast Track, que contribui com a redução do tempo médio de permanência nas UPA (TORRES; CHAVES, S.M.DO A.;SANTOS, G.N.;OLIVEIRA, G.B.;ROCHA, H.S.R.;TORRES, L.F.;BRAGA NETO, O.O.;TEIXEIRA, A.M.;CALADO, 2021)

Classe 3 – Material das UPA: com as palavras na cor verde clara, mais concentradas no quadrante inferior direito, mas que está também representada nos demais quadrantes, em menor quantidade de palavras. A similitude das palavras desta classe demonstra que os desperdícios estão relacionados aos cuidados com equipamentos e riscos de acidentes, relacionados a contaminação pela Covid-19, tem similitude com as palavras das classes 5, por estarem muito próximas, mas também com as classes 1 e 4. As palavras desta classe ficaram mais próximas das palavras da classe 5, que contém muitas palavras da classe 3, por similitude, o contexto destas classes mostra a proximidade entre elas, pois

o trabalho em equipe demanda material e as atividades realizadas demandam precaução em relação a Covid-19, que são as palavras da classe 6, na cor rosa.

De fato, os desperdícios relacionados nesta classe 3, representam boa parte dos problemas elencados pelas equipes das UPA, por uma série de fatores. Podemos considerar que a falta de organização consiste num dos principais fatores que causam o desperdício relacionado aos materiais, devido as dificuldades de acesso, ou seja, tem material sim, mas a maior parte das equipes não tem acesso, seja por falta de informações, seja pela desorganização relacionadas a identificação e guarda de materiais, o que acarreta o desperdício tempo de espera, pois o paciente que tem demanda do cuidado, precisa aguardar que resolvam a situação.

Outro fator que agrava o desperdício relacionado aos materiais, diz respeito a manutenção preventiva, pois, é comum, a solicitação de manutenção apenas depois que ocorrem os defeitos, e estes, são causados em grande parte pela falta de pessoal qualificado na manipulação de equipamentos (COURY et al., 2017; KACK, S.C; OLIVEIRA; VEIGA, L. R; GALHARDI, 2014; NINO et al., 2020; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018)

A aquisição de insumos necessários para a prestação dos serviços na área de saúde, tem alimentado longas discussões a respeito dos custos operacionais, estratégias e procedimentos de controle voltados para a economia hospitalar. A relação entre qualidade da assistência e investimentos de recursos, sejam estes materiais ou humanos, remete a inúmeros estudos, que de certa forma influenciam gestores na tomada de decisões a respeito desta questão.

Um dos principais fundamentos da abordagem Lean Healthcare, que é a redução ao máximo dos desperdícios, e por conseguinte, com a abordagem Lean Healthcare, ao ser aplicada nos serviços de emergência, contribui, de forma significativa, com a redução dos desperdícios, e ainda, com a aplicação da ferramenta 5S, possibilita a reflexão sobre a realização dos cuidados objetivando a redução de desperdícios que está relacionado è questões da própria organização no processo de trailho, tempo dispendido na busca de materiais, dificuldades quanto a realização de trabalhos que demandam educação continuada, dentre outros (FERNANDES et al., 2020; LIRA, 2018;

OLIANI, 2016; OLIVEIRA,ALINE RANGEL DE; COSENZA ,HARVEY JOSÉ SANTOS RIBEIRO; OLIVEIRA,MAÍRA NUNES DE MELO; LIMA,ADALBERTO DA CRUZ;TEIXEIRA ,ADRIANA MELO; BRAGA NETO,OLAVO DE OLIVEIRA; CALADO, 2020; VIERA L.E.V., 2021)

Classe 4 – Atendimento ao Paciente: Esta classe aparece no plano cartesiano, com as palavras na cor azul clara no quadrante superior esquerdo, com destaque para a palavra "consultório", que apareceu com maior frequência entre as palavras desta classe, as palavras aparecem mais representadas no quadrante superior esquerdo, com algumas palavras no quadrante oposto e no quadrante inferior direito, apareceram duas palavras. Os desperdícios que foram identificados nos STs da CHD, mostram nesta análise fatorial de correspondência que, a similitude resultou na confirmação através de um conjunto de palavras que estão relacionadas em se tratando da complexidade do atendimento aos pacientes numa emergência e sobretudo em tempos de pandemia, pois palavras tais como "vigilância", "aglomeração" e "estoque" aparecem nesta classe. É a classe que está mais próxima da classe 1, pois o atendimento ao paciente demanda por processo de trabalho, o que responde a proximidade destas classes no plano cartesiano.

O atendimento aos pacientes, que agregou palavras relacionadas aos problemas no setor de recepção, com as dificuldades apontadas sobre o processo de admissão e questões relacionadas a gestão visual, são problemas que contribuem para o aumento do tempo de permanência dos pacientes nas UPA, pois os pacientes de baixa acuidade, ficam aguardando o atendimento para reavaliação médica, depois de ficarem aguardando os resultados dos exames, e o percurso entre uma sala e outra, por falta de sinalização agrava ainda mais o problema. O que remete a discussão em relação ao fluxo de pacientes para o atendimento médico, passando pelos setores de triagem e classificação de risco. Pois os pacientes precisam de informações e ao se dirigirem aos membros da equipe que estão realizando outras tarefas, interrompem, o atendimento de outros pacientes, e tudo isso gera além dos transtornos da espera pelo atendimento, o desgaste psicológico, por parte da equipe, que ficam sobrecarregadas.

Os problemas se acumulam e ocasionam mais problemas, o que deixa a todos bastante ocupados, mas sem solução efetiva, pois a falta de comunicação e planejamento tende a piorar cada vez mais a situação. Existe vasta literatura abordando as estratégias de gestão para o enfrentamento destes tipos de desperdícios, e a abordagem Lean com seus princípios e ferramentas, tem sido referenciada de forma positiva em seus resultados, nos serviços de emergência em vários países (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b; LIRA, 2018; VIERA, 2021; VIERA L.E.V., 2021; VON GUIONNEAU; BURFORD, 2019)

Classe 5 – Trabalho em Equipe: É a classe com as palavras na cor azul escura e destaca-se pela posição majoritária das palavras distribuídas nos eixos, vertical e horizontal, do plano cartesiano, no lado direito, com predominância no lado direito do plano cartesiano superior e inferior, concentradas muito mais próximas do centro deste plano, o que demonstra um posicionamento homogêneo das representações destas palavras. É a classe com representação em todos os quadrantes, com destaque para a palavra "antigo" que nos STs desta classe aparece relacionada as fichas de atendimento, no setor da recepção, relatada pelas equipes como desperdício de tempo e retrabalho, que estão representadas pelas palavras "encaminhamento", "preenchimento", "acúmulo". É a classe mais próxima da classe 3, conforme demonstrado no plano cartesiano, a proximidade é explicada pela confirmação da similitude das palavras nestas classes, pois o trabalho em equipe demanda por insumos materiais.

O trabalho em equipe na área de saúde, tem sido objeto de inúmeros estudos, tanto o trabalho em equipe multidisciplinar, quanto o trabalho em equipe de enfermagem, devem buscar a cooperação mútua na resolução de problemas no atendimento aos pacientes, sobretudo nos serviços de emergência.

Com a aplicação da ferramenta 5S, os resultados com a abordagem Lean Healthcare nos serviços de emergência, têm sido promissores, considerando que, o trabalho em equipe demanda o comprometimento na realização das tarefas, pois, ao aplicarmos o 5S, as características de um trabalho em equipe, em relação a valorização das pessoas tornam-se mais evidentes (HADDAD et al., 2016; LEE et al., 2019; OLIANI, 2016; OLIVEIRA,ALINE RANGEL DE;

COSENZA ,HARVEY JOSÉ SANTOS RIBEIRO; OLIVEIRA,MAÍRA NUNES DE MELO; LIMA,ADALBERTO DA CRUZ;TEIXEIRA ,ADRIANA MELO; BRAGA NETO,OLAVO DE OLIVEIRA; CALADO, 2020; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018; TAVARES, 2017).

Foram identificados na classe Trabalho em Equipe, problemas que aparecem mais nos quadrantes superior e inferior do lado direito e junto a classe que indicou os problemas relacionados ao Material das UPA, estão muito próximos. Pois as equipes ao indicarem os problemas relacionados ao desempenho de suas funções, atribuíram as dificuldades relacionadas a falta de material necessários para que possam realizar seu trabalho. Podemos visualizar o quanto os problemas relacionados ao trabalho em equipe, também estão presente em menor escala nos quadrantes do lado esquerdo, significando que estes problemas estão também relacionados as classes do processo de trabalho e espera do paciente (TLAPA et al., 2020; TRAUB et al., 2018; ZHANG et al., 2019).

É preciso considerar que os problemas identificados pelas equipes das UPA, foram postos em relação as dificuldades enfrentadas no cotidiano das UPA, no qual, o processo de trabalho está relacionado ao atendimento aos pacientes e que o trabalho em equipe só é possível mediante aos insumos materiais. Entretanto, o tempo de espera dos pacientes, consistiu na apresentação de problemas que perpassa todos os demais problemas identificados nas demais classes, somado a tudo isso, a crise sanitária surgiu como mais num problema, que obrigou a todos um olhar crítico sobre as questões relacionadas a segurança dos pacientes e das equipes (BUCCI et al., 2016; DE AMARAL, ET.AL., 2021; TLAPA et al., 2020).

Classe 6 – Covid – 19: Esta classe com as palavras no plano cartesiano na cor rosa, estão mais localizadas, no quadrante superior direito e com algumas palavras desta classe na parte inferior do mesmo lado, pois esta classe foi formada no subgrupo das duas classes 3 e 5, embora a classe 6 tenha ficado separada delas, no plano cartesiano ficou evidenciado que a alta frequência destas palavras exercem influência nas outras duas.

Na análise fatorial de correspondência, por similitude dos STs desta classe, representou as palavras relacionadas a atual crise sanitária, com destaque para as palavras "proteção", "contágio" e "caso", todas presente no quadrante superior direito. Nesta classe, os desperdícios estão, em especial, relacionados a questões de segurança da equipe e proteção dos pacientes em relação ao contágio da Covid-19.

Esta classe ficou isolada das demais classe no subgrupo B, pois as palavras desta classe foram agrupadas e não apresentaram similitude com as demais classes, fica notório que a frequência destas palavras da classe 6 são significativas pois gerou uma classe na CHD com corpus textual sobre os desperdícios nesta AFC, considerando a atual crise sanitária.

Como podemos verificar nos STs destas classes, 3 e 5, que ao nomeá-las, por trabalho em equipe e material, vimos que a classe 6 apresenta as palavras relacionadas a atual crise sanitária, portanto, as equipes das UPA, ao identificar os problemas relacionados aos desperdícios, considerou as condições de trabalho e a falta de insumos como agravante em relação as medidas de proteção que demandam tanto os usuários, quanto as equipes das UPA.

As medidas de proteção contra a Covid-19, tem sido muito estudada e diversos estudos, reforçam os cuidados em relação a utilização de EPIs, lavagem das mãos, uso de máscaras, distanciamento social.

Os desperdícios em relação a potenciais falhas geradas pela falta de recursos chama a atenção. Com a abordagem Lean Healthcare, a humanização no acolhimento e cuidados nos serviços de emergência tem sido objeto de diversos estudos (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018; ZIBROWSKI et al., 2018).

### 5.1.3 Oportunidades: árvore de similitude e nuvem de palavras

Na discussão sobre a AFC relacionada ao plano cartesiano, complementamos a discussão sobre os desperdícios, trazendo uma breve discussão sobre a árvore de similitude gerada com a AFC e a nuvem de palavras

deste banco de dados sobre os desperdícios, que foram apresentadas nas figuras 12 e 13.

A árvore de similitude dos desperdícios elencados pelas 50 UPA, conforme a figura 12, revelou no centro da ramificação a palavra "espera" confirmando que o problema central identificado pelas equipes das UPA é o tempo de espera dos pacientes, o tempo é o principal desperdício, que está presente em grande parte dos STs da CHD, que formou as seis classes. E as quatro ramificações, que relacionam entre si, os diferentes tipos de desperdícios, com os problemas identificados pelas equipes das UPA, que trouxe à luz para esta discussão, a interrelação dos desperdícios.

A interrelação entre os problemas que mostram através das ramificações as palavras que têm forte ligação com os desperdícios, com cinco ramificações que direcionam para um entendimento do significado e amplitude dos problemas apontados pelas equipes das UPA (DE AMARAL, ET.AL., 2021; NETO et al., 2016; OLIVEIRA, 2021).

Como ficou demonstrado na figura 12, a ramificação que apareceu direcionada para baixo, mostra o quanto o desperdício sobre o manuseio, que está relacionado ao paciente, pois é objeto dos cuidados prestados, que nos traduz os problemas de desperdícios sobre o a movimentação, tanto da equipe, que procura os insumos para prestar os cuidados aos pacientes, quanto o transporte relacionado aos problemas de insumos para atender aos pacientes e que, foram apontados pelas equipes.

Assim como a identificação dos desperdícios relacionados ao superprocessamento, relacionado ao que não agrega valor com o trabalho desnecessário e a operacionalização, que foi revelada na identificação dos problemas relacionada a falta de procedimentos operacionais padronizados nos setores de recepção, centro de material, sala de medicação e sala de classificação de risco (DE AMARAL, ET.AL., 2021; TAVARES et al., 2018)

Na parte superior da figura 12, temos quatro ramificações, cada uma apresentando um conjunto de palavras que identificam os problemas apontados pelas equipes das UPA, estas quatro ramificações traduzem as questões que foram objeto de discussão nas classes da CHD, a primeira aponta para os

problemas da superprodução e o excesso da falta de insumos, com os problemas identificados, este excesso de trabalho pela falta de recursos foi sinalizado pelas equipes das UPA. Bem como o retrabalho e defeito, através das falhas provocadas pela sobrecarga de trabalho devido à falta de padronização.

A falta de organização identificada como um dos problemas elencado em todas as classes, mostrou o comprometimento das equipes ao reconhecerem a necessidade de reorganização dos setores, materiais e espaço físico.

E por fim a ramificação que mostrou a demanda pela qualificação de pessoal e pelo reconhecimento do trabalho realizado pelas equipes. Com a busca pela melhoria do ambiente de trabalho através do investimento no potencial humano (COSTA et al., 2018; DORVAL; JOBIN, 2020; IVANOV, 2020)

O que resume muito bem o foco da abordagem Lean nas UPA através da execução do projeto, pois as pessoas são a prioridade na abordagem Lean .

E nessa perspectiva, a nuvem de palavras formada com as palavras do banco de dados sobre os desperdícios, figura 13, coloca o paciente no centro da nuvem de palavras, em destaque ao lado da palavra falta, que revela o que foi pontuado pelas equipes das UPA, o paciente é de fato o centro das atenções para os cuidados, mas a falta de recursos consiste num grande problema que acarretam os desperdícios(CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b).

## 5.2. AS MELHORIAS CONTÍNUAS NAS UPAS 24 H

A abordagem Lean Healthcare com a realização do Projeto Lean nas UPA, através do Método DMAIC e do Método Fast Track, possibilitou a realização das melhorias contínuas pelas equipes das UPA.

A análise dos STs de cada classe resultante da CHD e por conseguinte a AFC, possibilitou a análise por classe em relação a similitude entre as classes. Na abordagem Lean Healthcare, o foco são as pessoas, que devem receber os serviços assistenciais em saúde quando precisam e conforme as suas

necessidades (ALNAJEM; GARZA-REYES; ANTONY, 2019; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018; VIERA, 2021).

As análises dos segmentos de texto em relação ao contexto das melhorias contínuas apresentadas em cada uma das classes, possibilitam o entendimento sobre a implantação do Método Fast Track nas UPA com a aplicação do Relatório A3, que favoreceu a construção do banco de dados sobre as melhorias contínuas (CHAVES, 2021; LINDNER; WOITOK, 2020; PLATH et al., 2019; THOMAS et al., 2020; TRAUB et al., 2018; VIERA L.E.V., 2021).

Com a análise fatorial de correspondência, as ações de melhorias contínuas evidenciaram as transformações ocorridas nas UPA que resultaram na eliminação de desperdícios e redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade.

As ações na área de saúde, com toda sua complexidade frente ao processo de trabalho, traduzem aqui, o cotidiano das equipes das UPA, num esforço coletivo para suplantar dificuldades e realizar as melhorias contínuas, conforme foram realizadas as ações programáticas com o Método DMAIC.

### 5.2.1 CHD das melhorias contínuas

**Classe 1 – Trabalho em Equipe:** trouxe um conjunto de palavras na sua árvore de similitude e nuvem de palavras, traduzem as ações de melhorias contínuas realizadas, que nomearam esta classe. As melhorias do trabalho em equipe estão centradas nas questões para melhor adequação de insumos para controle em relação a equidade na distribuição destes, para o atendimento aos pacientes, objetivando assegurar a melhoria no tempo do atendimento, dos pacientes diagnosticados, ou suspeitos de Covid-19, em que foram feitas as melhorias para a realização de exames, de acordo com as indicações do plano de contingência para combate ao Covid-19 (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FIOCRUZ, 2020; IVANOV, 2020; SAÚDE, 2020).

Estas ações refletem os resultados obtidos quanto a redução do tempo de permanência dos pacientes de baixa acuidade, considerando o conjunto de medidas, como as que traduzem o Fast Track, que não está limitado a criação de um caminho rápido. Pois cada uma das melhorias contínuas, seguem as



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

regras de sequenciamento, podemos identificar nestas ações que o Fast Track foi implantado, pois as regras de sequenciamento, que estabelece a prioridade, de acordo com a sequência em que as tarefas chegam ao sistema, portanto, com esta regra procurou-se reduzir o tempo de permanência dos pacientes de baixa acuidade (LIRA, 2018; SILVA et al., 2016; VIERA, 2021).

Com relação a gestão visual, foram tomadas as providências para orientar o fluxo de pacientes, através de sinalização adequada. E padronização do mural, em relação ao espaço adequado e com informações atualizadas, sobre aniversariantes do mês, elogios, cursos, com espaço para sugestões, motivação da equipe para execução das atividades programadas e visibilidade dos resultados obtidos no alcance de metas estabelecidas. Sob a ótica da comunicação, foram realizadas as ações de melhoria sobre os formulários de registros em prontuários, com informações dos pacientes internados, deixando mais completo. Implantou-se o sistema de prontuário eletrônico em algumas UPA. As pesquisas de satisfação dos usuários, foram Além de padronização operacional padrão para reuniões de equipe objetivando manter as discussões sobre o processo de melhorias e alinhamento na tomada de decisões, considerando a necessidade de compartilhar dificuldades e buscar soluções para os problemas do cotidiano da unidade. As informações padronizadas e adequadas, reduziu a quantidade de pessoas no corredor e na porta dos consultórios, que reduziu o tempo de espera dos pacientes (BRASIL, 2015b; HWANG; LIPMAN; KANE, 2015; MATIAS, 2021; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018).

A gestão de mudanças que foi implantada com o Projeto Lean nas UPA, que ocorreu através da aplicação da ferramenta 5S, além de outras ferramentas Lean Healthcare, que contribuiu com a realização dos planos de implantação do Fast Track em diversos setores das UPA. No qual ficou demonstrado pela apresentação dos Relatórios A3. (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b)

Melhorias na organização de mobiliário para garantir o distanciamento social reduzindo o risco de contágio da Covid-19 entre os usuários e equipe. Foi feita a retirada de materiais que não eram utilizados, para organização dos

setores. Criou-se procedimentos operacionais padronizados para etiquetas que foram coladas nas gavetas e armários. Colocou-se as caixas de medicamentos, com identificação e verificação da data de validade, para distribuição nos setores com formulário adequado para o controle da saída, o mesmo em relação aos insumos para prestar os cuidados aos pacientes. Estas melhorias, reduziu a movimentação por busca de material por parte da equipe e reduziu o tempo de espera dos pacientes pelo atendimento, com a implantação destas medidas, o fluxo contínuo foi estabelecido com a redução do tempo médio de permanência dos pacientes, caracterizando a implantação do Fast Track, que consiste na operacionalização obedecendo a ordem de sequenciamento quanto as prioridades (BASTA et al., 2017; CHAVES, 2021; GHAZALI et al., 2019; VIERA L.E.V., 2021)

Capacitação das equipes em relação ao fluxo operacional da farmácia e almoxarifado, com implantação de procedimentos operacionais padronizados para entrega do faturamento diário, dentre outros, que foram estabelecidos pelas equipes das UPA, evitando o retrabalho (DE AMARAL, ET.AL., 2021; LIMA, ADALBERTO DA CRUZ;BARBOSA, CHRISTIANE LIMA;TORRES, LUIS FERNANDO;RMOS, PAMELA TAVARES JOSÉ; TEIXEIRA, ADRIANA MELO;BRAGA NETO, OLAVO DE OLIVEIRA; AGOSTINHO, RAPHAEL;CALADO, 2021; TORRES, 2021; ZHANG et al., 2019).

Nos horários de aumento do fluxo de pacientes, um segundo médico, passou a ser acionado para fazer o atendimento, reduzindo a sobrecarga de trabalho, reduzindo as filas (LIRA, 2018; OLIVEIRA et al., 2018; VIERA, 2021).

As melhorias contínuas focadas no trabalho em equipe, relacionadas a comunicação entre as equipes, preenchimento de formulários, reorganização do fluxo de pacientes objetivando reduzir o tempo médio de permanência dos pacientes classificados com baixa acuidade. Cada uma destas ações foram planejadas em conformidade ao treinamento recebido nas etapas iniciais do Método DMAIC com a implantação do Fast Track, em que foram observadas as prioridades na realização das tarefas, obedecendo as regras de sequenciamento, com relação ao FIFO, que estabelece a prioridade, de acordo com a sequência em que as tarefas chegam ao sistema (BASTA et al., 2017; LIRA, 2018; VIERA, 2021).

**Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPA**: de fato, a qualificação profissional é essencial para o bom desempenho do trabalho em equipe. As melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, apresentam em seus STs a capacitação para o acolhimento humanizado, bem como medidas para atualização sobre as temáticas relacionadas a controle de infecção hospitalar e ações direcionadas para o treinamento das equipes para melhorar o atendimento aos pacientes em relação ao preenchimento de formulários, protocolos, que demandam a atenção no preenchimento, evitando o retrabalho (BITTENCOURT; HORTALE, 2009; FERNANDES, 2020; MATIAS, 2021).

A qualificação profissional agrega valor para as pessoas que passam a realizar seu trabalho com eficácia na resolução de problemas no cotidiano das UPA. As melhorias contínuas realizadas nas UPA, contribuíram na reflexão sobre a humanização em relação ao acolhimento aos pacientes e o acolhimento entre as pessoas nas equipes, com melhorias voltadas para o uso correto dos EPIs (MEDEIROS, A.C.;ET.AL., 2021; SILVA; PEREIRA; ARAUJO, 2018)

**Classe 3 – Organização das UPA:** Para a organização das UPA, frente aos desperdícios elencados pelas equipes, as melhorias contínuas foram em grande parte direcionadas para o setor de almoxarifado e nos demais setores, com foco na arrumação de armários e rearranjo do espaço físico. Estas melhorias, trouxeram valiosas contribuições para a redução do tempo médio de permanência dos pacientes classificados na cor verde ou de baixa acuidade, visto que reduziu a movimentação pela procura de insumos e foram feitas melhorias contínuas com o objetivo de facilitar a realização das tarefas (DE AMARAL; ET.AL., 2021; MAGNUSSON; HERLITZ; AXELSSON, 2020; NOWAK; PFAFF; KARBACH, 2017; TAVARES et al., 2018)

O setor de rouparia também recebeu melhorias contínuas em relação a controle e arrumação das peças nos locais adequados (HING YIN; KIN PING; CHOR MAN, 2020; OLIVEIRA, 2021)

As melhorias contínuas realizadas nas UPA nesta classe 3, favoreceram as mudanças estruturais que levaram em consideração a segurança da equipe na prestação dos cuidados e a segurança dos pacientes, pautadas nas diretrizes dos planos de contingência contra a Covid-19 em vigor e por este motivo,

constatamos a proximidade desta classe 3 com a classe 4, que apresenta melhorias contínuas voltadas para a gestão de risco (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FIOCRUZ, 2020; YAP, K. Y.-L.; XIE, 2020)

**Classe 4 – Gestão de Risco:** As melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, priorizaram o setor de recepção, considerando a gravidade da crise sanitária. Portanto, medidas relacionadas a proteção e segurança de todos, passaram a fazer parte do cenário das UPA, com reorganização do espaço físico, para separar pacientes suspeitos ou com diagnóstico de Covid-19, além das melhorias direcionadas para o uso de EPIs, para proteção e segurança das equipes nas UPA (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; MORELL-SANTANDREU, 2021; YAP, K. Y.-L.; XIE, 2020).

As modificações no fluxo de pacientes, sobretudo aquelas relacionadas a organização das filas com marcação do distanciamento social no chão e cadeiras, foram melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, que contribuiu com a redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade e com o fluxo de pacientes, que após sua reordenação, favoreceu a redução das aglomerações e problemas relacionados ao risco de contaminação pela Covid-19 (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FIOCRUZ, 2020; KUO et al., 2018; LIRA, 2018; PENG; RASID; SALIM, 2021)

**Classe 5 – Equipamentos das UPA:** os equipamentos disponíveis nas UPA, tem sido objeto de muitos estudos, que apontam para a necessidade de investimentos quase sempre escassos frente as políticas públicas de saúde (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020a; HING YIN; KIN PING; CHOR MAN, 2020; RÉGIS; GOHR; SANTOS, 2018; VIERA L.E.V., 2021)

As melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, tem bastante proximidade com as demandas apesentadas em relação a organização e gestão de riscos, como ficou demonstrado na AFC com o plano cartesiano. A coerência observada pelas equipes das UPA, ao proporem as melhorias contínuas relacionadas as demandas por aquisição de insumos e arrumação destes nos diversos setores das UPA e ainda, o cuidado com os equipamentos no manuseio

evitando a ocorrência de acidentes. As melhorias continuas realizadas pelas equipes das UPA, trouxeram grande contribuição para a economia hospitalar, ao observarem as normas de segurança em relação a ações preventivas para a manutenção dos equipamentos (ALNAJEM; GARZA-REYES; ANTONY, 2019; ANKRUM et al., 2019; GRASSI et al., 2020; ILANGAKOON; WEERABAHU; WICKRAMARACHCHI, 2019; TORRES; CHAVES, S.M.DO A.;SANTOS, G.N.;OLIVEIRA, G.B.;ROCHA, H.S.R.;TORRES, L.F.;BRAGA NETO, O.O.;TEIXEIRA, A.M.;CALADO, 2021).

As melhorias continuas realizadas trouxeram contribuições também, relacionadas aos cuidados com os setores de radiologia, cuja estrutura física, favorece a superlotação, com a formação dos gargalos nos serviços de emergência. As melhorias continuas tiveram como foco as escalas de serviço e acesso dos pacientes. Contribuindo com a melhoria no fluxo dos pacientes e reduzindo o tempo médio de espera dos pacientes de baixa acuidade (FISHER et al., 2016; JESSOME, 2020; MATIAS, 2021; MCAVOY; STAIB; TRESTON, 2020; TAVARES et al., 2018; VIEIRA, 2020).

Os exames solicitados pelas equipes, foram alvo de melhorias contínuas, nas UPA que realizavam os exames fora das UPAS, com melhorias contínuas que favoreceram a revisão de contratos de terceirizados e ainda as escalas para entrega dos materiais coletados pelas equipes. Ocorreram melhorias continuas em relação a entrega dos resultados dos exames, em algumas UPA foram emitidos os resultados de exames por telefone, para auxiliar no controle da pandemia, mantendo o isolamento social na ocasião em que foram solicitadas pelo poder público (ESPER et al., 2020; ESTRADA-ATEHORTÚA; ZULUAGA-GÓMEZ, 2019).

**Classe 6 – Segurança dos Pacientes:** as melhorias contínuas foram realizadas em especial, no setor de recepção, com a marcação nas cadeiras do distanciamento social e colocação de proteção em acrílico nos balcões para proteção das equipes das UPA (ZIBROWSKI et al., 2019).

Nesta classe 6, as melhorias continuas no acolhimento humanizado foram enfatizadas pelas equipes das UPA, corroborando a atual Política Nacional de Humanização (SILVA,MARIA HELENA TEIXEIRA DA;LIMA, ADALBERTO DA



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

CRUZ; TEIXEIRA,ADRIANA MELO,BRAGA NETO,OLAVO DE OLIVEIRA;AGOSTINHO, RAFAEL, CALADO, 2021; SOUZA; MENDES, 2009).

### 5.2.2 AFC das melhorias contínuas

Ao observarmos a figura 22, podemos constatar a interrelação entre cada uma das seis classes formadas na CHD, que configuram o conjunto de ações realizadas através das melhorias contínuas.

**Classe 1 -Trabalho em Equipe:** mostra através da disposição das palavras desta classe, no plano cartesiano, que estão próximas as palavras da classe 2 sobre qualificação das equipes, demonstrou que as melhorias contínuas direcionadas para o treinamento, sobretudo aqueles relacionados a padronização do trabalho, propiciando a reorganização do trabalho em equipe (COURY et al., 2017; DE AMARAL, ET.AL., 2021; TORRES, 2021).

O trabalho padronizado em diferentes setores, nos setores de recepção e de classificação de risco, contribuíram com a redução do tempo médio de espera dos pacientes de baixa acuidade (FERRAND et al., 2018; MATIAS, 2021; SILVA, 2020).

Ao observarmos o plano cartesiano, as palavras relacionadas as melhorias contínuas com foco na comunicação visual, estão bem próximas das palavras da classe 2, como por exemplo: mural que está na cor vermelha e a palavra comunicação, na cor cinza, o que representa a proximidade das ações de melhorias contínuas realizadas em relação ao layout do mural das UPA.

As melhorias contínuas relacionadas ao trabalho em equipe, propiciaram a implantação do Método Fast Track, pois o fluxo de pacientes de baixa acuidade que foi estabelecido com o trabalho em equipe, na medida em que ocorreram mudanças na comunicação, que acelerou o atendimento a estes pacientes, reduzindo assim as aglomerações nos corredores, sala de espera, coleta de material para exames e setor de radiologia. Foram realizadas ações de melhorias que reordenaram o fluxo de entrega de resultados de exames, assim como a entrega de material em laboratórios fora das UPA (GRASSI et al., 2020; LINDNER; WOITOK, 2020; MORELL-SANTANDREU, 2021; PLATH et al., 2019; RICCIARDI et al., 2019)

**Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPA:** a qualificação das equipes através do treinamento para implantação do acolhimento humanizado e do Fast Track, resultaram nas ações de melhorias contínuas que tiveram como foco a redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade, com a valorização das pessoas da própria equipe e dos usuários. No plano cartesiano, podemos visualizar a palavra treinamento na cor cinza, bem próxima da palavra sugestão. Que traduz as melhorias relacionadas a integração entre as equipes das UPA e os usuários (ESTRADA-ATEHORTÚA; ZULUAGA-GÓMEZ, 2019; VIERA, 2021)

As pesquisas de satisfação foram implementadas, objetivando a avaliação dos serviços prestados pelas equipes das UPA, aproximando o diálogo entre os profissionais e os usuários, que também são protagonistas dos cuidados que recebem, visto que a abordagem Lean Healthcare tem como foco as pessoas (AUSTIN et al., 2020; TORRES, 2021)

**Classe 3 – Organização das UPA:** as palavras desta classe aparecem em todos os quadrantes do plano cartesiano, porque as questões relacionadas a organização, estão relacionadas a todas as classes. De fato, vimos no plano cartesiano que há uma concentração das palavras desta classe no quadrante inferior em ambos os lados, o que revelou a aproximação com duas classes que estão interligadas, a classe sobre os equipamentos e a gestão de risco (CALADO, 2011; SÁNCHEZ et al., 2018; WANG et al., 2017).

As melhorias contínuas implementadas com foco na organização dos setores que foram direcionadas tanto para os equipamentos, tanto em termos de manuseio, quanto em relação aos cuidados preventivos com a contaminação pelo Covid-19. Com as melhorias contínuas focadas na organização, a implantação do Método Fast Track, propiciou o atendimento aos pacientes de baixa acuidade, o tempo de espera pelo atendimento, já que os insumos materiais ficaram dispostos de tal modo que facilitaram a prestação dos cuidados (LINDNER; WOITOK, 2020; MORELL-SANTANDREU, 2021; PLATH et al., 2019; TRAUB et al., 2018; WISE et al., 2020).

**Classe 4 – Gestão de Risco:** as palavras desta classe aparecem com predomínio, na parte inferior do plano cartesiano e divididas entre os quadrantes

direito e esquerdo, onde aparecem entremeadas as duas classes sobre organização e sobre os equipamentos.

As melhorias contínuas que foram implementadas nas UPA, com relação aos cuidados prestados aos pacientes, observando o risco de contaminação pela Covid-19. Portanto, que demandaram as melhorias na organização das UPA, e utilização dos insumos na prestação de cuidados. Com um fluxo de pacientes estabelecido de modo a reduzir ao máximo as aglomerações e o tempo de permanência dos pacientes de baixa acuidade nos diversos setores. O que contribuiu com a redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade nas UPA (HERMIDA et al., 2018; MORELL-SANTANDREU, 2021; OLIVEIRA et al., 2018; TAVARES et al., 2018).

**Classe 5 – Equipamentos das UPA:** as palavras desta classe que predominam no quadrante inferior direito, com uma parte no quadrante superior do mesmo lado, significa que as melhorias contínuas implementadas, foram em grande parte voltadas para os cuidados no manuseio de EPIs, devido a atual crise sanitária, por isso, podemos visualizar no plano cartesiano uma parte das palavras desta classe, bem próximas as palavras da classe sobre o Covid-19.

De fato, as melhoras contínuas apontam para as medidas de segurança em relação as equipes e aos usuários, favorecendo a redução das aglomerações e redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade nas UPA, o que ficou evidenciado com a implementação do Método Fast Track, ao redirecionarem o fluxo dos pacientes de baixa acuidade para um atendimento com acolhimento humanizado e ágil (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; IVANOV, 2020; LINDNER; WOITOK, 2020; LISBY et al., 2019).

**Classe 6 – Segurança dos Pacientes:** a representação das palavras desta classe no plano cartesiano, traduz muito bem as melhorias contínuas direcionadas para a contenção da contaminação e proteção das equipes e usuários.

As melhorias contínuas foram bem específicas, que favoreceu o isolamento das palavras desta classe com as demais, o que ficou evidenciado em relação a dimensão do problema, quando observamos o tamanho das letras no plano cartesiano, que destacam a importância do distanciamento social (AL

MUTAIR et al., 2021; BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; HODGSON; TRAUB, 2020; YAP, K. Y.-L.; XIE, 2020).

As melhorias contínuas foram implementadas na medida em que as equipes começaram a se apropriar do conhecimento a respeito da crise sanitária, o uso de EPIs foi reforçado, em relação aos locais de descarte, guarda, e uso correto.

Assim como as melhorias contínuas voltadas para orientação dos usuários, com a ordenação de filas garantindo o distanciamento social e o acolhimento humanizado (HERMIDA et al., 2018; OLIVEIRA, 2021).

### 5.2.3 Árvore de similitude e nuvem de palavras das melhorias contínuas

Na discussão sobre a AFC, complementamos a discussão sobre as melhorias contínuas, trazendo uma breve discussão sobre a árvore de similitude gerada com a AFC, e a nuvem de palavras deste banco de dados sobre as melhorias contínuas. (Figuras 23 e 24 respectivamente).

Ao observarmos a formação desta árvore de similitude, notamos as linhas na cor cinza formando um tufo de ramificações que aparecem centradas na palavra "paciente" que está escrita na cor preta e se olharmos com atenção, vimos que está sobreposta a uma palavra na cor vermelha, que mesmo ampliando a imagem, fica difícil de afirmar com certeza que é a palavra "treinar".

Pois as melhorias contínuas que foram realizadas pelas equipes das UPA, foram enfáticas em no treinamento em vários aspectos, como no caso do acolhimento humanizado, em relação aos procedimentos padronizados, medidas preventivas contra a Covid-19, dentre outras.

As melhorias contínuas realizadas nas UPA, dispostas nesta árvore de similitude, mostra que deste tufo onde vimos a palavra "paciente" várias ramificações vão se concentrar no lado oposto, formando o segundo núcleo, com a palavra "equipe".

De fato, o paciente é o foco da abordagem Lean Healthcare e as equipes das UPA, realizaram as melhorias contínuas voltadas para os pacientes, com o



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

desenvolvimento de ações envolvendo as equipes, como podemos ver neta árvore de similitude, as ações de melhorias contínuas são interdependentes, assim como as oportunidades que foram identificadas por estas equipes também estão interligadas (COSTA et al., 2018; FERNANDES, 2020).

O conjunto de melhorias contínuas realizado, mostrou que o Fast Track foi implementado com sucesso, pois as ações priorizaram a redução dos desperdícios de um modo geral, e o tempo de espera, foi alvo de inúmeras ações de melhorias contínuas que foram desenvolvidas com a aplicação do Método DMAIC, contribuíram, com a redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade e incrementaram as ações voltadas para o acolhimento humanizado (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b; FREIRE, JOANA DE OLIVEIRA PANTOJA;CALADO, ROBISOM DAMASCENO; PAES, 2021; SINGH et al., 2020).

A nuvem de palavras, conforme a figura 23, reafirma o que consta na literatura sobre a abordagem Lean Healthcare, quanto ao foco na pessoa.

A palavra paciente em destaque e ao lado as palavras organização, atendimento e equipe.

A figura 24 retrata as melhorias contínuas realizadas nas UPA, pois a abordagem Lean Healthcare proporcionou a organização das unidades, com a consequente mudança organizacional que alterou o fluxo dos pacientes que passaram a receber um atendimento humanizado reduzindo o tempo médio de permanência.

## 5.3. MÉTODO FAST TRACK NAS UPA

Após a equipe realizar o acolhimento e a classificação de risco, é disponibilizado um identificador (pulseira na cor correspondente à classificação de risco atribuída aos pacientes), os pacientes classificados na cor verde, que são os de baixo risco, são encaminhados para o fluxo do Fast Track, já que eles são identificados de modo mais fácil.

Com o Método Fast Track, os pacientes são avaliados e recebem uma classificação quanto ao risco. Os pacientes de baixa acuidade ou baixo risco,



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

recebem cuidados adequados em um espaço designado para realização dos cuidados mais simples, obedecendo deste modo, à ordem de sequenciamento, onde são atendidos primeiro os pacientes que necessitam de cuidados mais simples e rápidos de serem executados, que resulta na redução do tempo de espera e tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade nos serviços de emergência.

A reorganização do layout, a padronização da classificação de risco, divisão de pacientes em baixa complexidade, realização do monitoramento dos pacientes durante seu tempo de permanência na unidade e a programação gestão visual para orientar o fluxo dos pacientes, são procedimentos necessários para implementar o Fast Track nas UPA.

Além disso, a situação alvo é o fluxo dos pacientes, e suas áreas de aplicação conforme o diagnóstico de gargalos que pode ser a porta de entrada, sala de triagem, sala de classificação de risco, sala de radiologia, dentro outros.

É evidente que a superlotação possui impacto no tempo de permanência dos pacientes nas unidades de urgência e emergência, a utilização do Fast Track como estratégia permite a organização com maior rapidez dos fluxos assim reduzindo o tempo de permanência. Vale ressaltar, que é uma estratégia utilizada para pacientes de baixa complexidade, o que proporciona além da redução no tempo de espera, a redução no tempo de atendimento médico, deixando assim a equipe com mais tempo disponível para os pacientes mais graves.

Para implantação do Método Fast Track, ocorreram as mudanças progressivamente, através da execução do Método DMAIC em três etapas, por conseguinte, nas primeiras duas etapas, foram realizadas as ações programáticas nas 50 UPA, com foco no treinamento sobre a abordagem Lean Healthcare em relação as ferramentas, 5S e o Relatório A3, apesar de outras ferramentas também terem sido aplicadas, optamos por não trazer para esta discussão, considerando a abrangência deste estudo.

Portanto, as equipes passaram a identificar potenciais situações que na perspectiva deles resultavam em desperdícios. Ao identificar os problemas,



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

foram realizadas as análises sobre as causas dos problemas e as possíveis soluções.

Frente aos desafios, cada equipe começou a elaborar planos de ação, objetivando ampliar as discussões sobre as possíveis soluções para os problemas identificados por eles.

Sobre o *Fast Track*, cada equipe procurou criar estratégias de intervenção que resultasse na diminuição do tempo de permanência dos pacientes classificados como os de baixa acuidade.

A aplicação do 5S possibilitou todo o processo de implementação das melhorias contínuas, que aos poucos foi se espalhando por outros setores, e as equipes começaram em grande parte nestas 50 UPA a criar soluções simples e fáceis que resultavam em boas práticas (LEMING-LEE; POLANCICH; PILON, 2019; OLIANI, 2016; OLIVEIRA,ALINE RANGEL DE ; COSENZA ,HARVEY JOSÉ SANTOS RIBEIRO; OLIVEIRA,MAÍRA NUNES DE MELO; LIMA,ADALBERTO DA CRUZ ;TEIXEIRA ,ADRIANA MELO; BRAGA NETO,OLAVO DE OLIVEIRA; CALADO, 2020).

Estas boas práticas mostravam o sucesso das medidas que resultavam em melhorias contínuas. A simplicidade das ações e a facilidade em demonstrar o que assimilaram durante o início do Projeto Lean nas UPA, foi muito bem documentado através de fotos, do antes e depois que foram inseridas no Relatório A3.

Com a facilidade para fotografar os resultados dos seus trabalhos, logo todos ficaram muito animados em apresentar suas conquistas. Foram computadas 689 boas práticas, apresentadas nos Relatórios A3, anexadas aos relatórios de visita técnica.

Na última etapa do Método DMAIC, foram realizadas as atividades em prol da obtenção dos indicadores que comprovassem os resultados da implantação do Projeto Lean nas UPA, com a participação dos gestores, os dados foram compilados e apresentados nos relatórios de visita técnica.

Conforme discutido, vimos que o Método *Fast Track* foi implantado nas UPA, através da realização das melhorias contínuas. Confirmando assim os



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

resultados positivos obtidos através da aplicação da etapa de monitoramento do Método DMAIC (GODLEY; JENKINS, 2019; RICCIARDI et al., 2019; SINGH et al., 2020).

Contabilizar resultados foi um grande desafio, e nem todas as UPA conseguiram apresentar resultados positivos, mas em comparação com o total das UPA que participaram do projeto, o resultado foi bastante animador, ainda mais quando consideramos que o projeto Lean nas UPA, iniciou em março de 2020, que marcou o início da crise sanitária, portanto, o desafio foi muito maior, devido às incertezas e insegurança gerada pela pandemia, entre as equipes das UPA.

Ocorreram atrasos devido a problemas de barreiras sanitárias que impediram em alguns momentos a chegada de tutores às UPA. Algumas UPA, passaram a ser referência no atendimento as vítimas da Covid-19 e ainda, o afastamento de profissionais de saúde por estarem ou contaminados ou em grupos de risco.

Todos esles problemas fizeram parte deste cenário do nosso estudo, mas não afetou o desenvolvimento das ações programáticas, graças a implantação de estratégias para superar as dificuldades.

Com a aplicação do Método DMAIC os resultados obtidos em relação a redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade, confirmam através dos gráficos apresentados que são promissores em relação a execução do método DMAIC com a aplicação do Método Fast Track (GHAZALI et al., 2019; LINDNER; WOITOK, 2020; PLATH et al., 2019; RICCIARDI et al., 2019; WISE et al., 2020).

Ao traçarmos uma comparação entre os resultados obtidos nas análises estatísticas textuais que foram apresentadas, podemos ampliar as discussões sobre os Método DMAIC e Método Fast Track ( Figura 25)



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

**Figura 25:** Interrelação das classes sobre os desperdícios e as melhorias contínuas

De acordo com a figura 25, ficam nítidas as relações que podem ser estabelecidas entre cada uma das classes nos dois diferentes bancos de dados utilizados nas análises estatísticas textuais neste estudo com o uso do software IRAMUTEQ (RAMOS; LIMA; AMARAL-ROSA, 2018; SOUZA et al., 2018b).

A interrelação entre as classes, na medida em que foram analisadas, permitem ampliar a discussão aqui, em relação ao Método Fast Track. Considerando que ao nomeá-las, ancorados nas imagens produzidas, tanto nas árvores de similitude, quanto nas nuvens de palavras, e ainda com a leitura dos segmentos de textos destas classes, constamos esta interrelação.

Os desperdícios relacionados ao processo de trabalho com as melhorias voltadas para as atividades no atendimento aos pacientes que demandam por equipamentos que estejam organizados no ambiente das UPA, e que tiveram como foco a segurança, tanto para os usuários, quanto para as equipes, trouxeram significativas mudanças nos cenários das UPA, estas melhorias favoreceram o fluxo contínuo no atendimento aos pacientes de baixa acuidade, pois na medida em que são atendidos prioritariamente, ocorre a redução das superlotações (COSTA et al., 2018; MATIAS, 2021; OLIVEIRA et al., 2018; TAVARES et al., 2018).

Com a implementação do Fast Track, os pacientes de baixa acuidade, que tem demanda de atenção em saúde, as quais podem ser solucionadas de forma mais simples e rápida, ou seja, obedecendo a regra de sequenciamento, vimos que ocorre a redução do tempo médio de permanência destes pacientes. Deste modo, as equipes das UPA, ao implementarem estas ações de melhorias contínuas, conseguiram acelerar o ritmo de trabalho, possibilitando um fluxo contínuo no atendimento aos pacientes (SILVA et al., 2012; VIERA, 2021).

Os desperdícios relativos a Espera do Paciente, vimos que, as melhorias contínuas realizadas pelas equipes das UPA, foram direcionadas para a redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade nas UPA, com a regra de sequenciamento, comprovando assim a implantação do Fast Track. As melhorias contínuas realizadas contribuíram para um acolhimento humanizado na medida em que os pacientes passaram a ser atendidos mais rápido, com as medidas de proteção que garantiram a segurança dos pacientes, pois o tempo de exposição reduzido, também reduz o risco de contaminação nos serviços de emergência (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b; CHAVES, 2021; ESTRADA-ATEHORTÚA; ZULUAGA-GÓMEZ, 2019; RESTREPO ZEA et al., 2018).

Os recursos materiais das UPA sinalizados pelas equipes com os desperdícios relacionados ao controle de equipamentos e manuseio, demandaram melhorias contínuas que foram realizadas, visando a prestação de serviços, por pessoal técnico qualificados e comprometidos com a segurança dos pacientes. Estas ações refletiram na agilidade para solucionar problemas que atrasavam o atendimento aos pacientes e comprometia a qualidade deste atendimento, colocando em risco a sua segurança. O que resultou na redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade, pois nos serviços de radiologia, por exemplo, foram realizadas melhorias que contribuíram com a redução de pacientes que causavam aglomerações, assim como as melhorias relacionadas a gestão visual, que direcionou o fluxo de pacientes, evitando as longas esperas (AL OWAD et al., 2018; DE AMARAL; ET.AL., 2021; DREI, 2020; SANTOS et al., 2020).

Foram identificados os desperdícios relacionados ao atendimento aos pacientes, nas quais, evidenciaram-se as melhorias contínuas em prol da redução do tempo médio de permanência dos pacientes de baixa acuidade, pois o trabalho em equipe passou a incrementar ações para um acolhimento humanizado, atuando em relação a demanda do que os pacientes de fato estavam precisando, agregando valor a cada etapa do atendimento (DE AMARAL, ET.AL., 2021; KACK, S.C; OLIVEIRA; VEIGA, L. R; GALHARDI, 2014; NETO et al., 2016; OLIVEIRA, 2021; SILVA,D.S.;CALADO, 2013).

O trabalho em equipe, através da realização do Projeto Lean nas UPA, alavancou discussões sobre as demandas reprimidas relacionadas a problemas de comunicação, sobrecarga de trabalho, falta de treinamento, dificuldades operacionais, dentre outras, o que possibilitou a criação de um espaço de discussão democrático, onde os problemas vivenciados no cotidiano das UPA, passaram a fazer parte da agenda, de uma forma inovadora, nas quais, as sugestões e criatividade na construção de soluções, passaram a ser cada vez ouvidas por todos, o que propiciou um planejamento para implantar as melhorias contínuas (CARDOSO, 2020; FERNANDES, 2020; MEDEIROS, A.C.;ET.AL., 2021; OLIVEIRA et al., 2018).

As melhorias contínuas realizadas passaram a garantir um espaço de representatividade, dando voz aos usuários, através de pesquisas de satisfação no atendimento recebido. As UPA, começaram a fazer autocrítica na busca das melhorias contínuas para a população (ARAÚJO, 2014; AUSTIN et al., 2020; CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020a).

A crise sanitária causada pela transmissão do vírus SARS-CoV-2, trouxe o desafio na superação do medo e coragem para reagir, a vontade de ajudar, portanto as melhorias contínuas, direcionadas para o controle dos pacientes, evitando as aglomerações, garantindo o distanciamento social e revigorando as normas de segurança com o uso de EPIs por parte das equipes, dentre outras medidas, que contribuíram com a redução do tempo médio de espera dos pacientes nas UPA, com a implantação do Método Fast Track, através do atendimento aos pacientes de baixa acuidade, os resultados positivos comprovam a eficiência deste método (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b; DE AMARAL; ET.AL., 2021; HENRIQUE; GODINHO FILHO, 2020; LINDNER; WOITOK, 2020; LISBY et al., 2019; WISE et al., 2020).

## 5.4. BENEFÍCIOS OBTIDOS

Os maiores beneficiados foram os pacientes atendidos nas UPA onde foi realizado o Projeto Lean nas UPA, ao considerarmos as taxas de atendimento

mensal por UPA, temos certa de 13 milhões de pessoas que são atendidas nas UPA.

No período de realização do curso de pós-graduação em Ciência e Biotecnologia, produziu-se:

1 Revista Lean nas UPAS - Projeto de Liderança V.1 n.1 jul./2020 (Anexo. 8.1.9);
2 Revista Lean nas UPAS -Fast Track nas UPA. V.2 n.3 mar./2021 (Anexo 8.1.10);
3 Apresentação do trabalho: Fast Track in emergency services – An integrative review. No Advances in Production Management Systems – IFIP International Conference / Artificial Intelligence for Sustainable and Resilient Production Systems" September 5, 2021 - Thu. September 9, 2021 Online;
4 Apresentação do minicurso Fast Track, por ocasião do Congresso Internacional "X Lean Six Sigma Congress - tema 'Lean Six Sigma: a Perspective for a Sustainable Future", organizado pelo LabDGE - Laboratório Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial da UFF;
5 Autoria do artigo "Fast Track in emergency services – An integrative review" na base de dados da Scopus ( Anexo 8.1.2);
6 Coautoria do artigo "Evaluation of fast-track implementarion on emergency department – A literarure review" (Anexo 8.1.3);
7 Coautoria do artigo "Lean Healthcare in reducing HAI an Integrative Literature Review" (Anexo 8.1.4);

As produções foram essenciais na construção deste estudo, possibilitando a ampliação do conhecimento sobre o Método Fast Track com a abordagem Lean Healthcare.

Abrangência do Projeto Lean nas UPA: Resultados para a população atendida nas UPA em oito Estados no Brasil e DF, foram cerca de 13 milhões de usuários do SUS. Com 30 mil horas de capacitação realizadas através da equipe de pesquisadores do Projeto Lean nas UPA, que atendeu a 9.653 servidores das 50 UPA indiretamente e diretamente, pelo menos 500 pessoas receberam capacitações/formações de multiplicadores.



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

# 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

## 6.1 CONCLUSÕES

A análise estatística textual sobre a aplicação do Fast Track nas Unidades de Pronto Atendimento 24 horas, utilizando um software para processamento de dados em pesquisa qualitativa, após a escolha do software, no caso o IARMUTEQ, realizou-se a construção dos bancos de dados sobre os desperdícios identificados pelas equipes das UPA e sobre as melhorias contínuas realizadas pelas equipes destas UPA, que possibilitou o alcance do primeiro objetivo específico proposto neste estudo.

Realizou-se a análise dos desperdícios identificados pelas equipes das UPA com o Fast Track, através do software IRAMUTEQ, cumprindo deste modo o segundo objetivo deste estudo.

Realizou-se a análise das melhorias contínuas implantadas pelas equipes das UPA com o Fast Track, utilizou-se o mesmo software supracitado, que permitiu o alcance do terceiro objetivo deste estudo.

A discussão sobre o método Fast Track com a abordagem Lean Healthcare frente aos resultados obtidos nas UPA, foi o último objetivo alcançado, que junto aos demais objetivos, permitiu o alcance do objetivo geral deste estudo, que foi o de analisar a implantação do Fast Track frente aos resultados obtidos com uso do método DMAIC e a abordagem Lean Healthcare nas UPA.

Nessa perspectiva, foi possível compreender o contexto em que ocorreram as mudanças nas UPA com a realização deste estudo sobre a abordagem Lean Healthcare, no qual, ficou evidenciado, que o tempo médio de permanência dos pacientes nas UPA foi reduzido, e trouxe benefícios para os usuários, já que as melhorias contínuas realizadas tiveram como foco a redução dos desperdícios, particularmente aquelas que contribuíram com a segurança de todos frente a atual crise sanitária.

Através do processamento dos bancos de dados, ficou evidenciado, que, tanto as classes formadas, quanto aos segmentos de textos analisados em cada

uma das seis classes dos respectivos bancos de dados, que resultou na sua nomeação, são complementares. O que somente foi possível constatar, através das análises estatísticas textuais que possibilitaram a realização das análises de Classificação Hierárquica Descendente e Análise Fatorial de Correspondência.

Os STs analisados das classes de cada um dos bancos de dados, tanto na indicação dos desperdícios como na realização das melhorias contínuas pelas equipes das UPA, apresentaram um cenário hegemônico relacionado aos problemas identificados e das melhorias propostas nas 50 UPA, evidenciando que o Método DEMAIC possibilitou a redução do tempo médio de permanência dos pacientes, particularmente os pacientes de baixo risco.

Obtivemos maior aderência numa UPA do que em outra, mas o resultado em relação as ações realizadas frente aos desperdícios que foram identificados, confirmam os achados na literatura atual sobre a abordagem Lean Healthcare e sobretudo em relação aos resultados com a implantação do Fast Track.

O início deste estudo foi marcado por dúvidas que, mobilizaram para intensas buscas na literatura especializada.

A metodologia aplicada na construção deste estudo, agregou valor ao trabalho, quando voltamos nosso olhar para o desenho desta pesquisa, o sentimento de continuo aprendizado e grande satisfação predomina.

O Fast Track, foi o grande motor de busca neste cenário de pesquisa inovadora, considerando o tratamento dos dados, através do software do IRAMUTEQ.

O que ficou evidenciado nesta pesquisa, diz respeito ao método que toma corpo a partir desta pesquisa. Método que não responde por si só, mas num contexto em que cada uma das ações realizadas em busca da melhoria contínua, revelam sua importância na compreensão dos princípios da abordagem Lean Healthcare.

Nessa perspectiva, o Método Fast Track, consiste num conjunto de ações que estão reguladas pelo sequenciamento e, portanto, propiciam o fluxo contínuo num processo de gestão com a abordagem Lean Healthcare.



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

Neste estudo, ficou evidenciado que o Método Fast Track, fornece os argumentos para implementar estratégias de mudanças que demandam os serviços de saúde.

A jornada Lean nos propicia um crescimento constante e acompanhado de grande satisfação, pois permite o entendimento sobre as nossas próprias limitações e o quanto ainda precisamos avançar para obter um pouco mais de conhecimento.

O Fast Track, enquanto um Método, apresenta um grande desafio para cada um de nós nesta jornada Lean . E nos impõe uma pergunta, agora no final desta pesquisa, podemos perguntar: Afinal, como se aplica o Método Fast Track?

É a receita que todos clamam, e lamento informar, que a resposta está por construir. Pois cada UPA apresenta sua cultura organizacional, com pessoas que vivem sua realidade em perspectivas bem diferentes umas das outras. Então, tomando por base os princípios Lean, o respeito as pessoas é o que impera, longe da vontade incontrolável que temos de querer que todos apliquem o Método Fast Track. Muito pelo contrário, cada aprendizado se dá por diferentes caminhos. Então, não se trata aqui de mostrarmos um método, com uma receita do tipo passo à passo, mas muito mais que isto, trata-se de buscar um entendimento sobre a diversidade e complexidade das ações que mobilizam as pessoas num processo de mudança, quiçá uma mudança organizacional.

O princípio da perfeição consiste justamente nisto, na busca por melhorias contínuas. Quando realizamos ações num ambiente de trabalho que tornam as pessoas melhores, então este pode ser o caminho certo. Mas ainda assim tudo depende do contexto em que acontecem estas ações.

O Método Fast Track é um método, que demanda em primeiro lugar, de um entendimento sobre a interação humana, sob o ponto de vista psicológico, pois toda mudança, traz no mínimo um desconforto, e por melhor que sejam as ações, ainda assim, é preciso sempre, refletir, até que ponto estas mudanças vão trazer benefícios, não para uma ou outra pessoa, mas para todas.

Então, é preciso deixar claro, que o Método Fast Track, traz mudanças sim, mas se o contexto não for favorável, pode complicar ainda mais as relações interpessoais no ambiente de trabalho.

A jornada Lean ensina que precisamos ter paciência, e precisamos ter discernimento, pois a paciência pode esgotar facilmente frente aos desafios.

Então, quando alguém nos confronta e diz com todas as letras que "isso não vai funcionar", frente aos desafios da jornada Lean , vale ressaltar, que mesmo, diante das dificuldades, precisamos buscar mudanças, que demandam reflexões quanto, ao nosso olhar para os problemas de forma diferenciada, onde as pessoas vêm problemas, com a abordagem Lean , passamos a ver as oportunidades para realizarmos melhorias.

Quem está na jornada Lean , logo se dá conta, que as pessoas, quando resistem as mudanças, elas nos ensinam e nos mobilizam para melhorarmos cada vez mais nossos limites e superarmos nossas dificuldades em buscar compreender qual o significado para aquelas pessoas, ao rejeitarem uma proposta que para a grande parte das pessoas parece sensata e com grandes possibilidades de melhorias para todos.

A implantação do Fast Track nas UPA, trouxe desafios para todos, ainda mais, num período crítico, quando foi iniciado o Projeto Lean nas UPA, pois cada uma das equipes envolvidas neste processo de mudança, embarcou nessa jornada Lean , trazendo melhorias para todos.

Tratamos aqui das interpretações de diversas imagens produzidas através do software Iramuteq, a imagem que que resultou da AFC, do plano cartesiano, com as palavras coloridas sobre as melhorias contínuas, ao ser invertida, remete a memória do contorno do mapa do Brasil.

Finalizamos com a mensagem subliminar, para que as melhorias contínuas, estejam presentes em nosso país, através do SUS. Afinal, o Método é o que cada um pode construir na sua longa jornada Lean (Figura 26).

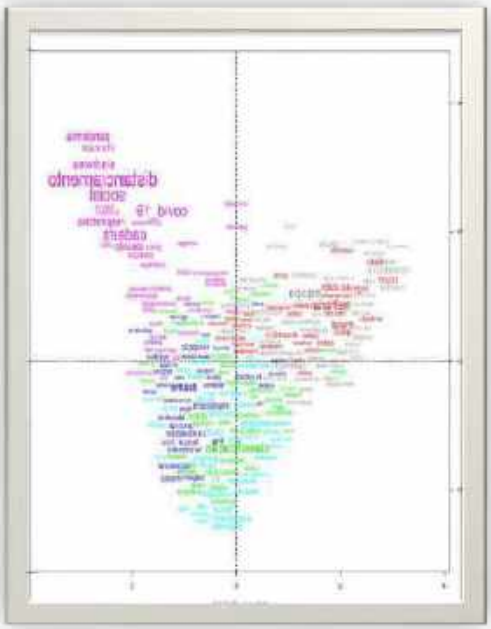


Figura 26: Imagem invertida

## 6.2 PERSPECTIVAS

Esperamos que esta pesquisa possa contribuir com aqueles que buscam as melhorias contínuas.

Muitas dúvidas permanecem, o que nos provoca a continuar os estudos, caminhamos juntos a procura das respostas que ao serem encontradas, sempre nos apresentam outras perguntas, portanto, esperamos que o ciclo continue através de cada um que nós, a perfeição está em seguir o caminho e o Fast Track é um caminho rápido que nos ensinou muito mais do que esperávamos.

Acreditamos que ainda precisamos avançar nas discussões sobre a construção do conhecimento da abordagem Lean Healthcare, em especial, nas reflexões sobre a sistematização dos cuidados de enfermagem e do trabalho padronizado, o que abre um leque de opções para pesquisas futuras.

Outra perspectiva que se apresenta, diz respeito ao entendimento sobre a cultura organizacional, que ainda precisa ser explorada sob a perspectiva da análise institucional. Os constructos teóricos sobre a análise institucional podem trazer à luz algum entendimento sobre o pertencimento e suas implicações, que se apresentam no processo de gestão com a abordagem Lean Healthcare.

Pesquisas sobre o processo de trabalho e a classificação de risco nos serviços de emergência, são necessárias e urgentes.

Precisamos avançar nas questões práticas sob o terreno seguro das teorias que nos apontam para promissores investimentos em pesquisas.

# 7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## 7.1 OBRAS CITADAS


7.1.1 ABDELSAMAD, YASSIN; RUSHDI, MUHAMMAD; TAWFI, BASSEL. Functional and Spatial Design of Emergency Departments Using Quality Function Deployment. **Hindawi Journal of Healthcare Engineering**. v 2018, pp. 1 - 7 DOI 10.1155/2018/9281396 https://doi.org/10.1155/2018/9281396

7.1.2 AHMED, S. Integrating DMAIC approach of Lean Six Sigma and theory of constraints toward quality improvement in healthcare. **Reviews on Environmental Health**, v. 34, n. 4, p. 427–434, 18 dez. 2019. https://doi.org/10.1515/reveh-2019-0003.

7.1.3 AHSAN, K. B.; ALAM, M. R.; MOREL, D. G.; KARIM, M. A. Emergency department resource optimisation for improved performance: a review. **Journal of Industrial Enginering International**, v. 15, n. S1, p. 253–266, dez. 2019. https://doi.org/10.1007/s40092-019-00335-x.

7.1.4 AL MUTAIR, A. et al. Level of anxiety among healthcare providers during COVID-19 pandemic in Saudi Arabia: cross-sectional study. **PeerJ**, v. 9, p. e12119, 2 set. 2021.DOI 10.7717/peerj.12119 DOI 10.1108/BIJ-10-2018-0337

7.1.5 AL OWAD, A.; SAMARANAYAKE, P.; KARIM, A.; AHSAN, K. B. An integrated Lean methodology for improving patient flow in an emergency department – case study of a Saudi Arabian hospital. **Production Planning & Control**, v. 29, n. 13, p. 1058–1081, 3 out. 2018. https://doi.org/10.1080/09537287.2018.1511870.

7.1.6 ALEFARI, M.; SALONITIS, K.; XU, Y. The Role of Leadership in Implementing Lean Manufacturing. **Procedia CIRP**, v. 63, p. 756–761, 2017. https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.169.

7.1.7 ALEXANDER, L.; MOORE, S.; SALTER, N.; DOUGLAS, L. Lean management in a liaison psychiatry department: implementation, benefits and pitfalls. **BJPsych Bulletin**, v. 44, n. 1, p. 18–25, fev. 2020. https://doi.org/10.1192/bjb.2019.64.

7.1.8 AMORIM, F. A. R. **Gestão do conhecimento, tecnologias gerenciais e inovação: a influência no processo com eficiência, eficácia e efetividade no serviço público do estado do Ceará.** 1. ed. CEARÁ - BRASIL: Revista Publicação Acadêmica, 2017. v. 1p. 1–112. ISBN ISSN 2527-0850. https://publicacoes-academicas.com/

7.1.9 ANKRUM, A. L.; NEOGI, S.; MORCKEL, M. A.; WILHITE, A. W.; LI, Z.; SCHAFFZIN, J. K. Reduced isolation room turnover time using Lean methodology. **Infection Control & Hospital Epidemiology**, v. 40, n. 10, p. 1151–1156, out. 2019. https://doi.org/10.1017/ice.2019.199.

7.1.10 ANTONIOLI, P.; BOLOGNESI, N.; VALPIANI, G.; MOROTTI, C.; BERNARDINI, D.; BRAVI, F.; DI RUSCIO, E.; STEFANATI, A.; GABUTTI, G. A 2-year point-prevalence surveillance of healthcare-associated infections and antimicrobial use in Ferrara University Hospital, Italy. **BMC Infectious Diseases**, v. 20, n. 1, p. 75, dez. 2020. https://doi.org/10.1186/s12879-020-4791-8.

7.1.11 ANTONY, J.; PALSUK, P.; GUPTA, S.; MISHRA, D.; BARACH, P. Six Sigma in healthcare: a systematic review of the literature. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 35, n. 5, p. 1075–1092, 8 maio 2018. https://doi.org/10.1108/IJQRM-02-2017-0027.

7.1.12 ARAÚJO, R. E. **Análise exploratória dos indicadores de resultado dos núcleos de apoio a saúde da família (NASF): a experiência de Belo Horizonte Belo.** Dissertação de Mestrado—Belo Horizonte Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional Universidade Federal de Minas Gerais: 2014.

7.1.13 AUSTIN, E. E. et al. Strategies to measure and improve emergency department performance: a scoping review. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 28, n. 1, 15 jun. 2020. DOI 10.1186/s13049-020-00749-2

7.1.14 BARROS, R. **Portaria no 10 de 3 de janeiro de 2017** (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Ed.), 3 jan. 2017. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saúde legis/gm/2017/prt0010_03_01_2017.html>. Acesso em: 17 abr. 2020

7.1.15 BASTA, Y. L.; TYTGAT, K. M. A. J.; GREUTER, H. H.; KLINKENBIJL, J. H. G.; FOCKENS, P.; STRIKWERDA, J. Organizing and implementing a multidisciplinary Fast Track oncology clinic. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 29, n. 7, p. 966–971, 1 nov. 2017. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzx143.

7.1.16 BATTAGLIA, B.; NOVAES, E.; BATTAGLIA, F. Gerenciando o infarto do miocárdio: uma aliança de sucesso com o Lean . , p. 1–9, 31 Jul. 2017. Available at: https://www.Lean .org.br/artigos/522/gerenciando-o-infarto-do-miocardio-uma-alianca-de-sucesso-com-o-Lean .aspx. Accessed on: 6 Jan. 2020.

7.1.17 BATTAGLIA, F. **Léxico Lean** (L. I. Brasil, Ed.)**Glossário ilustrado para praticantes do Pensamento Lean** . São Paulo: 2007, 2007. Disponível em: <www.Lean .org.br>. Acesso em: 18 maio. 2020

7.1.18 BATTAGLIA, F.; MANZANO, T. M. Transformando o fluxo de valor do paciente cirúrgico. 9 Mar. 2016. **Lean Institute Brasil**. Available at: https://www.Lean .org.br/artigos/449/transformando-o-fluxo-de-valor-do-paciente-cirurgico.aspx. Accessed on: 3 May 2020.

7.1.19 BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 7, p. 1439–1454, jul. 2009. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000700002.

7.1.20 BOLDORI, H. M. **Adaptação Transcultural Da Escala National Emergency Departament Overcrowding Scoore (NEDOCS) Para Uso No Brasil**. 2019. 1–82 f. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019.

7.1.21 BOUZON NAGEM ASSAD, D.; SPIEGEL, T. Improving emergency department resource planning: a multiple case study. **Health Systems**, v. 9, n. 1, p. 2–30, 3 nov. 2019.DOI 10.1080/20476965.2019.1680260 https://doi.org/10.1080/20476965.2019.1680260

7.1.22 BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Manual de Gestão de Riscos da Agência Nacional de Saúde Suplementar**. [*S. l.*: *s. n.*], 2018a. Available at:

http://www.ans.gov.br/images/stories/A_ANS/Transparencia_Institucional/gestao_de_ririsc/manual-de-gestao-de-riscos-da-ans.pdf.

7.1.23 _____, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2021 a 2025**. Brasília, Brasil: Programa, 2021. Available at: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/serviçosdesaude/publi

7.1.24 _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE, C. de O. de E. em S. P.-C.-19. **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo Coronavírus COVID-19**. Brasília, 2020b. vol. 1, . Available at: https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/

7.1.25 _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE. **Fast-Track para a Atenção Primária em Locais com Transmissão Comunitária: Fluxo Rápido**, n. 8. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

7.1.26 _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA EXECUTIVA. SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. **Relatório Anual de Gestão (RAG) 2018**. Brasília, Mar. 2019c.

7.1.27 _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE; DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA. **Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)**. 1ª. Brasília: Coordenação-Geral de Documentação e Informação/SAA/SE, 2013. Available at:http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgências.pdf.

7.1.28 _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE; SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE; DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO HOSPITALAR DOMICILIAR E DE URGÊNCIA; COORDENAÇÃO GERAL DE URGÊNCIA. **Programa Arquitetônico Mínimo Unidade de Pronto Atendimento UPA 24 H – VERSÃO 3.0/2.021. Ministério da Saúde**. [*Brasília: s. n.*], 2018b.

7.1.29 _____, SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO. **Manual de Identidade Visual - UPA 24 h. versão 2.0**, p. 1–22, 2015b.

7.1.30 _____, TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Manual de Gestão de riscos do TCU.** BRASÍLIA, 2018d.

7.1.31 _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E PARTICIPATIVA. DEPARTAMENTO DE ARTICULAÇÃO INTERFEDERATIVA. **Principais marcos normativos da gestão Interfederativa do SUS**. 3. ed. Brasília: Editora MS - Ministério da Saúde. pp 274 v. 2. Tomos I e II, 2015a. Available at: www.saude.gov.br/saudelegia.

7.1.32 BRASIL, L. I. **Artigo - Transformando o fluxo de valor do paciente cirúrgico**. Disponível em: <https://www.Lean.org.br/artigos/449/transformando-o-fluxo-de-valor-do-paciente-cirurgico.aspx>. Publicado em 09/03/2016. Acesso em: 06 mar. 2020.

7.1.33 BRUNO, F. Lean thinking in emergency departments: concepts and tools for quality improvement. **Emergency Nurse**, v. 25, n. 6, p. 38–41, 12 out. 2017.DOI 10.7748/en.2017.e1679

7.1.34 BUCCI, S. et al. Emergency Department crowding and hospital bed shortage: is Lean a smart answer? A systematic review. **European**

**Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 20, p. 4209–4219, 2016.cacoes/pnpciras_2021_2025.pdf.

7.1.35 CALADO, R. D. Método de diagnóstico de empresa: uma abordagem segundo os princípios Lean . 2011. 226 p. Tese (doutorado) - **Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica**, Campinas, SP. Disponível em: http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/265633. Acesso em: 22 mai. 2021.

7.1.36 CALADO, R. D.; COELHO, S. A.; BOURGUIGNON, S. C.; CHAVES, S. M. do A.; DA SILVA, M. H. T.; BARBOSA, C. L.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B. **Projeto e Liderança Lean nas UPAs**. Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2020. vol. 1, (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.3. Available at: https://www.datocms-assets.com/36528/1617916073-revista-5s.pdf.

7.1.37 CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513–518, 2013. https://doi.org/10.9788/TP2013.2-16.

7.1.38 CHAVES, SANDRA MARIA DO AMARAL; CALADO, ROBISOM DAMASCENO; COELHO, SARA AVELAR; NETO,OLAVO BRAGA; SANTOS, ALEXANDRE BERALDO; BOURGUIGNON, SAULO CABRAL. Fast Track in Emergency Services an Integrative Review. *In*: DOLGUI, A.; BERNARD, A.; LEMOINE, D.; VON CIEMINSKI, G.; ROMERO, D. (orgs.). **Advances in Production Management Systems. Artificial Intelligence for Sustainable and Resilient Production Systems**. IFIP Advances in Information and Communication Technology. Cham: Springer International Publishing, 2021a. V. 631, pp. 241-249.https://doi.org/10.1007/978-3-030-85902-2_26

7.1.39 CHAVES, SANDRA MARIA DO AMARAL; NASCIMENTO, GABRIEL SANTOS; DE OLIVEIRA,GABRIELLE BELTRÃO, DA ROCHA, HEVELYN DOS SANTOS; TORRES, LUIS FERNANDO;TEIXEIRA,ADRIANA MELO;BRAGA NETO, OLAVO DE OLIVEIRA; CALADO, ROBISOM DAMASCENO, **Fast Track nas UPA** Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2021b. v 2,n 3 (Revista Lean nas UPAs) DOI 10.22409/2675-492. Avaialable at:https://www.datocms-assets.com/36528/1623773920-revista-fast-track.pdf.

7.1.40 COELHO, S. M.; PINTO, C. F.; CALADO, R. D.; SILVA, M. B. Process improvement in a cancer outpatient chemotherapy unit using Lean healthcare. **IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)**, vol. 6, no. PART 1, p. 241–246, 2013. https://doi.org/10.3182/20130911-3-BR-3021.00047.

7.1.41 COSENZA, H. J. S. R.; SILVA, N. D. A. M.; DA ROCHA, H. dos S.; SILVA, G. dos S.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B.; AGOSTINHO, R.; CALADO, R. D. **HFMEA: Uma alternativa para gestão de risco.** Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2021. vol. 2, (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.9. Available at: https://www.datocms-assets.com/36528/1619619024-revista-hfmea.pdf.

7.1.42 COSTA, D. G. da; PASIN, S. S.; MAGALHÃES, A. M. M. de; MOURA, G. M. S. S. de; ROSSO, C. B.; SAURIN, T. A. Analysis of the preparation and administration of medications in the hospital context based on Lean



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

thinking. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 4, 26 jul. 2018. DOI 10.1590/2177-9465-ean-2017-0402. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000400204&lng=en&tlng=en. Acesso em: 03 jan. 2021.

7.1.43 COURY, JENNIFER; SCHNEIDER,JENNIFER L.; RIVELLI, JENNIFER S.; PETRIK, AMANDA F., SEIBEL, EVELYN; D'AGOSTINI, BRIESHON; TAPLIN, STEPHEN H.; GREEN, BEVERLY B.; CORONADO, GLORIA D. Applying the Plan-Do-Study-Act (PDSA) approach to a large pragmatic study involving safety net clinics. **BMC Health Services Research** (2017) 17:411 DOI 10.1186/s12913-017-2364-3

7.1.44 DA CRUZ LIMA, A.; LIMA BARBOSA, C.; TAVARES JOSE RAMOS, P.; MELO TEIXEIRA, A.; DE OLIVEIRA BRAGA NETO, O.; AGOSTINHO, R.; DAMASCENO CALADO, R. **As 7 Ferramentas da Qualidade. 4.** ed. [*S. l.*]: Universidade Federal Fluminense, 2021. v. 2, (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.8. Disponível em: https://www.datocms-assets.com/36528/1617916726-revista-as-7-ferramentas-da-qualidade.pdf. Acesso em: 08 abr. 2021.

7.1.45 DA SILVA, M. H. T.; LIMA, A.C.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B.; AGOSTINHO, R.; CALADO, R. D. **Lean e PNH: A Metodologia Lean e a Política Nacional de Humanização.** Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2020. vol. 1, . https://doi.org/20.22409/2675-4924.4

7.1.46 DE AMARAL, L. C.; NASCIMENTO, S. D.; COSTA, H. G.; VIERA, L. E. V.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B.; AGOSTINHO, R.; CALADO, R. D. **Lean Healthcare: Pensamento Lean , Trabalho Padronizado e os 8 Desperdícios na saúde**. Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2021. vol. 1, (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.5. Available at: https://www.datocms-assets.com/36528/1615998691-revista-Lean -healthcare.pdf.

7.1.47 DE AMARAL, LARYSSA CARVALHO; CALADO,ROBISOM DAMASCENO; VIEIRA, LUIZA WERNER HERINGER; CHAVES, SANDRA MARIA DO AMARAL. Lean Healthcare in Reducing HAI an Integrative Literature Review. *In*: DOLGUI, A.; BERNARD, A.; LEMOINE, D.; VON CIEMINSKI, G.; ROMERO, D. (orgs.). **Advances in Production Management Systems. Artificial Intelligence for Sustainable and Resilient Production Systems**. IFIP Advances in Information and Communication Technology. Cham: Springer International Publishing, 2021.v.631 pp.351-361. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-85902-2_38

7.1.48 DE CAMPOS, E. M. C.; VARGAS, A. A.; VIERA, L. E. V.; LIMA, A. C.; BARBOSA, C. L.; TORRES, L. F.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B.; CALADO, R. D. **Monitoramento de Atendimento do Paciente: com uso do Power BI**. Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2021. vol. 2, (Revista Lean Nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.11. Available at: https://www.datocms-assets.com/36528/1627685629-revista-monitoramento-de-atendimento-do-paciente.pdf.

7.1.49 DE OLIVEIRA, A. R.; COSENZA, H. J. S. R.; OLIVEIRA, M. N. de M.; LIMA, A. da C.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B.; CALADO, R. D. R. D. et al. **5S Organização, Qualidade e Eficiência do Ambiente de Saúde.** Revista Lean nas UPAs. Rio de Janeiro, vol. 1, p. 1–16, 17 Jul.



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

2020. DOI 10.22409/2675-4924.1. Available at: https://www.datocms-assets.com/36528/1617915874-revista-projeto-e-lideranca.pdf.

7.1.50 DINIZ, MANSUR DOS REIS, M. E.; BARBOSA SOBRAL, A. P.; BORGES SILVA, M.; VIANNA LORDELO, S. A.; DE OLIVEIRA MORAIS, J.; MELO TEIXEIRA, A.; DE OLIVEIRA BRAGA NETO, O.; AGOSTINHO, R.; DAMASCENO CALADO, R.; CALADO, R. **Mapeamento do Fluxo de Valor**. 6. ed. [*S. l.*]: Universidade Federal Fluminense, 2021. v. 2. (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.10. Disponível em: https://www.datocms-assets.com/36528/1622137063-revista-vsm.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.1.51 DORVAL, M.; JOBIN, M.-H. Exploring Lean generic and Lean healthcare cultural clusters. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, 13 set. 20120. DOI 10.1108/IJPPM-01-2019-0057 www.emeraldinsight.com/1741-0401.htm

7.1.52 DOS REIS, M. E. D. M.; SOBRAL, A. P. B.; SILVA, M. B.; LORDELO, S. A. V.; MORAIS, J. de O.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B.; AGOSTINHO, R.; CALADO, R. D. **VSM: Mapeamento do Fluxo de Valor**. Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2021. vol. 2. (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.10. Available at: https://www.datocms-assets.com/ 36528 /1622 137 063-revista-vsm.pdf.

7.1.53 DREI, S. M. Lean Healthcare aplicado na clínica médica de um hospital de médio porte. **Dissertação de Mestrado—Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas.: 2020.**

7.1.54 EIRO, N. Y.; TORRES-JUNIOR, A. S. Comparative study: TQ and Lean Production ownership models in health services. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 5, p. 846–854, out. 2015. https://doi.org/10.1590/0104-1169.0151.2605.

7.1.55 ERNST, JETTE; SCHLEITER, ASTRID JENSEN. Standardization for patient safety in a hospital department: killing butterflies with a musket? **Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal**, v.13 n 4. Pp. 368 – 383 DOI 10.1108/QROM-07-2017-1548. Received 13 July 2017. Revised 9 October 2017 11 January 2018. Accepted 31 January 2018. https://doi.org/10.1108/QROM-07-2017-1548.

7.1.56 ESPER, G. J. et al. Rapid Systemwide Implementation of Outpatient Telehealth in Response to the COVID-19 Pandemic. **Journal of Healthcare Management**, v. 65, n. 6, p. 443 – 452, nov. 2020.DOI 10.1097/JHM-D-20-00131

7.1.57 ESTRADA-ATEHORTÚA AF, ZULUAGA-GÓMEZ M. Estrategias para la medición y el manejo de la sobreocupación de los servicios de urgencias de adultos en instituciones de alta complejidad con altos volúmenes de consulta. Revisión de la literatura. **IATREIA.** 2020 Ene-Mar;33(1):68-77. DOI 10.17533/udea.iatreia.34.

7.1.58 FERNANDES BALTAZAR. **Manual IRAMUTEQ. Tradução e Formatação livre por Baltazar Fernandes**. [*S. l.*: *s. n.*], 2014. vol. 01.

7.1.59 FERNANDES HMLG, JESUS MVN, SILVA D, GUIRARDELLO EB. Lean Healthcare in the institutional, professional, and patient perspective: an integrative review. **Rev Gaúcha Enferm.** 2020;41:e20190340. doi:



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

https://doi.org/10.1590/1983- 1447.2020.20190340fevereiro/ 13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf.

7.1.60 FOGLIATTO, F. S. et al. Lean -healthcare approach to reduce costs in a sterilization plant based on surgical tray rationalization. **Production Planning & Control**, v. 31, n. 6, p. 483–495, 8 ago. 2019. https://doi.org/10.1080/09537287.2019.1647366

7.1.61 FREIRE, JOANA .DE OLIVEIRA PANTOJA; CALADO, ROBISOM DAMASCENO; PAES, G O. DMAIC: A Proposed Method to Improve the CLean ing and Disinfection Process in Hospitals. *In*: DOLGUI, A.; BERNARD, A ; LEMOINE, D ; VON CIEMINSKI, G ; ROMERO, D. (orgs.). **Advances in Production Management Systems. Artificial Intelligence for Sustainable and Resilient Production Systems**. IFIP Advances in Information and Communication Technology. Cham: Springer International Publishing, 2021. v. 631, p. 422–430. DOI 10.1007/978-3-030-85902-2_45. Disponível em: https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-85902-2_45. Acesso em: 27 ago. 2021.

7.1.62 GHAZALI, D. A. et al. Profile and Motivation of Patients Consulting in Emergency Departments While not Requiring Such a Level of Care. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 22, p. 4431, 12 nov. 2019.DOI 10.3390/ijerph16224431

7.1.63 GODLEY, M.; JENKINS, J. B. Decreasing Wait Times and Increasing Patient Satisfaction. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 34, n. 1, p. 61–65, 2019.DOI 10.1097/NCQ.0000000000000332

7.1.64 GOH, T. N.; TANG, L. C.; LAM, S. W.; GAO, Y. F. Six Sigma: a SWOT analysis. **International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage**, v. 2, n. 3, p. 233, 2006. https://doi.org/10.1504/IJSSCA.2006.011116.

7.1.65 GRABAN, M.; SWARTZ, J. E. **Healthcare Kaizen: Engaging Front-Line Staff in Sustainable Continuous Improvements**. 1. ed. [s.l.] 2012, 2012. Productivity Press, v. 1p. 385, Disponível em: https://www.taylorfrancis.com/books/9781439872970. Acesso em: 19 mar. 2020

7.1.66 GRASSI, M. O. et al. Implementation of Lean healthcare methodology in designing an Intravitreal Injection Center: first Italian experience. **International Ophthalmology**, v. 40, n. 10, p. 2607–2615, 8 jun. 2020.DOI 10.1007/s10792-020-01441-1

7.1.67 HADDAD, M. G. et al. Case Study of Lean in Hospital Admissions to Inspire Culture Change. **Engineering Management Journal**, v. 28, n. 4, p. 209–223, out. 2016.DOI 10.1080/10429247.2016.1234896

7.1.68 HENRIQUE, D. B.; GODINHO FILHO, M. A systematic literature review of empirical research in Lean and Six Sigma in healthcare. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 31, n. 3–4, p. 429–449, 17 fev. 2020. https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1429259.

7.1.69 HERMIDA, P. M. V.; NASCIMENTO, E. R. P. do; ECHEVARRÍA-GUANILO, M. E.; BRÜGGEMANN, O. M.; MALFUSSI, L. B. H. de. Acolhimento com classificação de risco em unidade de pronto atendimento: estudo avaliativo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, p. e03318, 2018. https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017001303318.

7.1.70 HEYMANN, E. P.; WICKY, A.; CARRON, P.-N.; EXADAKTYLOS, A. K. Death in the Emergency Department: A Retrospective Analysis of Mortality



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

in a Swiss University Hospital. **Emergency Medicine International**, v. 2019, p. 1–9, 2 set. 2019. https://doi.org/10.1155/2019/5263521.

7.1.71 HING YIN, N.; KIN PING, F.; CHOR MAN, L. Diversity for diversity: A "Fast Track" nursing service model to complement conventional emergency medicine service in a busy urban area emergency department. **Hong Kong Journal of Emergency Medicine**, p. 102490792093170, 14 jun. 2020.DOI 10.1177/1024907920931709

7.1.72 HODGSON, N. R.; TRAUB, S. J. Patient Assignment Models in the Emergency Department. **Emergency Medicine Clinics of North America**, v. 38, n. 3, p. 607–615, ago. 2020.DOI 10.1016/j.emc.2020.03.003

7.1.73 HOLDEN, R. J. Lean Thinking in Emergency Departments: A Critical Review. **Annals of Emergency Medicine**, v. 57, n. 3, p. 265–278, mar. 2011. https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2010.08.001.

7.1.74 HWANG, C.; LIPMAN, G.; KANE, M. Effect of an Emergency Department Fast Track on Press-Ganey Patient Satisfaction Scores. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 16, n. 1, p. 34–38, 1 jan. 2015. https://doi.org/10.5811/westjem.2014.11.21768.

7.1.75 ILANGAKOON, T.; WEERABAHU, S.; WICKRAMARACHCHI, R. Combining Industry 4.0 with Lean Healthcare to Optimize Operational Performance of Sri Lankan Healthcare Industry. **2018 International Conference on Production and Operations Management Society (POMS)**, dez. 2018.DOI 10.1109/POMS.2018.8629460

7.1.76 IVANOV, D. **Viable supply chain model: integrating agility, resilience and sustainability perspectives—lessons from and thinking beyond the COVID-19 pandemic**. (S. S. M. 2020 LLC, part of Springer Nature, Ed.) https://doi.org/10.1007/s10479-020-03640-6Springer. **Anais**... In: ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH, 22 maio 2020. Berlin, Germany: 2020.

7.1.77 JESSOME, R. Improving patient flow in diagnostic imaging: a case report. **Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences**, v. 51, n. 4, p. 678–688, dez. 2020. https://doi.org/10.1016/j.jmir.2020.08.014.

7.1.78 JUNG, H. M.; KIM, M. J.; KIM, J. H.; PARK, Y. S.; CHUNG, H. S.; CHUNG, S. P.; LEE, J. H. The effect of overcrowding in emergency departments on the admission rate according to the emergency triage level. **PLOS ONE**, v. 16, n. 2, p. e0247042, 17 fev. 2021. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247042.

7.1.79 KACH, S. C.; OLIVEIRA, R. J.; DA VEIGA, L. R.; GALHARDI, A. C. Mapeamento do Fluxo de Valor: Otimização do Processo Produtivo sob a ótica da Engenharia da Produção. Oct. 2014. **XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia** [...]. [*S. l.*: *s. n.*], Oct. 2014.

7.1.80 LEMING-LEE, T. 'SUSIE'; POLANCICH, S.; PILON, B. The Application of the Toyota Production System LEAN 5S Methodology in the Operating Room Setting. **Nursing Clinics of North America**, v. 54, n. 1, p. 53–79, mar. 2019.DOI 10.1016/j.cnur.2018.10.008

7.1.81 LIMA, A. C.; BARBOSA, C. L.; TORRES, L. F.; RAMOS, P. T. J.; TEIXEIRA, A. M.; NETO, O. de O. B.; AGOSTINHO, R.; CALADO, R. D.; LUIS, C. L. B.; TORRES, F.; TAVARES, P.; ROBISOM, J. R.; OLIVEIRA, ADRIANA MELO TEIXEIRA NETO, O. de B.; AGOSTINHO, R.; CALADO, R. D. **As 7 Ferramentas da Qualidade.** Revista Lean nas Upas. Rio das

Ostras: Universidade Federal Fluminense, vol. 2, no. 4, p. 1–22, 30 Mar. 2021. DOI 10.22409/2675-4924.8. Available at: http://siseb.sp.gov.br/arqs/9 - 7_ferramentas_qualidade.pdf.

7.1.82 LINDNER, G.; WOITOK, B. K. Emergency department overcrowding. **Wiener klinische Wochenschrift**, 13 jan. 2020.DOI 10.1007/s00508-019-01596-7

7.1.83 LIRA, E. G. **Estratégias de gestão do fluxo de pacientes: estudo de casos múltiplos em clínicas de radioterapia de Belo Horizonte**. Dissertação de Mestrado—Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração.: 2018.

7.1.84 LISBY, M. et al. Clinical impact of a comprehensive nurse-led discharge intervention on patients being discharged home from an acute medical unit: Randomised controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, v. 100, p. 103411, dez. 2019. DOI 10.1016/j.ijnurstu.2019.103411

7.1.85 LIU, J.; MASIELLO, I.; PONZER, S.; FARROKHNIA, N. Interprofessional teamwork versus Fast Track streaming in an emergency department—An observational cohort study of two strategies for enhancing the throughput of orthopedic patients presenting limb injuries or back pain. **PLOS ONE**, v. 14, n. 7, p. e0220011, 18 jul. 2019. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220011.

7.1.86 LIU, S.; HAMEDANI, A.; BROWN, D.; ASPLIN, B.; CAMARGO JR, C. Established and Novel Initiatives to Reduce Crowding in Emergency Departments. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 14, n. 2, p. 85–89, 1 mar. 2013. https://doi.org/10.5811/westjem.2012.11.12171.

7.1.87 LOUBÈRE, L.; RATINAUD, P. **Documentation IRaMuTeQ 0.6 alpha 3 version 0.1**. [*S. l.*: *s. n.*],pp.37. 19/02/2014. Available at: http://www.iramuteq.org/news.

7.1.88 LUCIANI-MCGILLIVRAY, I. et al. Nurse-Led Call Back Program to Improve Patient Follow-Up With Providers After Discharge From the Emergency Department. **Journal of Patient Experience**, p. 237437352094792, 30 set. 2020. https://doi.org/10.1177/2374373520947925

7.1.89 MAGALHÃES, ALINE LIMA PESTANA; ERDMANN, ALACOQUE LORENZINI; DA SILVA, ELZA LIMA; DOS SANTOS, JOSÉ LUÍS GUEDES. Pensamento Lean na saúde e enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 24: 2016 DOI: 10.1590/1518-8345.0979.2734 www.eerp.usp.br/rlae

7.1.90 MAGNUSSON, C.; HERLITZ, J.; AXELSSON, C. Patient characteristics, triage utilisation, level of care, and outcomes in an unselected adult patient population seen by the emergency medical services: a prospective observational study. **BMC Emergency Medicine**, v. 20, n. 1, 30 jan. 2020. https://doi.org/10.1186/s12873-020-0302-x

7.1.91 MAIA, Lídia. Projeto Lean agiliza atendimento nas UPA24h: Metodologia reduziu em 39,5% a espera dos pacientes em 43 unidades de saúde, das 50 que participaram do ciclo. O objetivo é oferecer assistência de qualidade à população. *In*: MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **EMERGÊNCIA**. Ministério da Saúde, 1 dez. 2020. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/projeto-Lean -agiliza-atendimento-nas-upa24h. Acesso em: 11 fev. 2021.

7.1.92 MATIAS, D. B. **Implementação de estratégia de atendimento em uma unidade de pronto atendimento de Belo Horizonte baseada nos princípios do Lean Thinking e do Fast Track**. 2021. **1 – 173 f.** Universidade Federal de Minas Gerais, 2021.

7.1.93 MCAVOY, S.; STAIB, A.; TRESTON, G. Can a system dynamics model of the emergency department show which levers reduce bottlenecks and delays to improve access to care? **Systems Research and Behavioral Science**, v. 38, n. 1, p. 61–79, 19 jan. 2020.DOI 10.1002/sres.2663

7.1.94 MCCARTHY, M. L.; DING, R.; PINES, J. M.; TERWIESCH, C.; SATTARIAN, M.; HILTON, J. A.; LEE, J.; ZEGER, S. L. Provider Variation in Fast Track Treatment Time. **Medical Care**, v. 50, n. 1, p. 43–49, jan. 2012. https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3182294be1.

7.1.95 MEDEIROS, A. C. D. **Cominicação de Risco - Nova variante para SARS-CoV-2 identificada na África do Sul Descrição** (M. D. S. BRASIL, Ed.), 2021. Disponível em: <https://www.redecievs.com/>. Acesso em: 26/11/2021.

7.1.96 MIEIRO, D. B. et al. Strategies to minimize medication errors in emergency units: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. suppl 1, p. 307–314, fev. 2019.DOI 10.1590/0034-7167-2017-0658

7.1.97 MINAYO, M. C. de S. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa : consensos e controvérsias sampling and saturation in qualitative research : sampling and saturation in qualitative research : 1 Introdução conceito de saturação no âmbito da pesquisa qualitativa . Para isso. **Revista Pesquisa Qualitativa**, vol. 5, no. 7, p. 01–12, 2017.

7.1.98 MINAYO, M. C. de S.; COSTA, A. C. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, vol. 40, no. 40, p. 139–153, 2018.

7.1.99 MINAYO, M. C. de S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 3, p. 237–248, set. 1993. https://doi.org/10.1590/S0102-311X1993000300002.

7.1.100 MORAES, R.; GALIAZZI, M. DO C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 12, n. 1, p. 117–128, abr. 2006. https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009.

7.1.101 MORELL-SANTANDREU, O.; SANTANDREU-MASCARELL, C.; GARCIA-SABATER, J. J. A Model for the Implementation of Lean Improvements in Healthcare Environments as Applied in a Primary Care Center. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 6, p. 2876, 11 mar. 2021. https://doi.org/10.3390/ijerph18062876.

7.1.102 NETO, W. de B.; ALENCAR, A. S.; OLIVEIRA, D. M.; CARNEIRO, P. G.; CALIFE, N. F. S. Lean Healthcare: Práticas Enxutas Aplicadas Em Um Ambiente Hospitalar. 6 Oct. 2016. **XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Producão** [...]. João Pessoa: [*s. n.*], 6 Oct. 2016. p. 1–14. Available at: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_226_324_30114.pdf.

7.1.103 NINO, V. et al. An Enhanced Kaizen Event in a Sterile Processing Department of a Rural Hospital: A Case Study. **International Journal of**

**Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 23, p. 8748, 25 nov. 2020. www.mdpi.com/journal/ijerph

7.1.104 NOWAK, M.; PFAFF, H.; KARBACH, U. Does Value Stream Mapping affect the structure, process, and outcome quality in care facilities? A systematic review. **Systematic Reviews**, v. 6, n. 1, p. 170, dez. 2017. https://doi.org/10.11_86/s13643-017-0563-y

7.1.105 NYSTRÖM, MONICA ELISABETH; GARVARE, RICKARD; WESTERLUND, ANNA; WEINEHALL, LARS. Concurrent implementation of quality improvement programs. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Vol. 27 Iss 3 2014 pp. 190 – 208. Received 29 August 2012 Revised 26 February 2013 Accepted 9 June 2013. Permanent link to this document:http://dx.doi.org/10.1108/IJHCQA-08-2012-0085.www.emeraldinsight.com/0952-862 htm.

7.1.106 OLIANI, LUIZ HENRIQUE; PASCHOALINO, WLAMIR JOSÉ; OLIVEIRA, WDSON DE. Os benefícios da ferramenta de qualidade 5s para a produtividade. **Revista Científica UNAR**. v.12, n.1, p. 112-120, 2016. DOI: 10.18762/1982-4920.20160009. ISSN 1982-4920)

7.1.107 OLIVEIRA, A.; COSENZA, H.; OLIVEIRA, M.; LIMA, A.; CALADO, R. **5S – Organização, Qualidade e Eficiência do Ambiente de Saúde**. 1. ed. [*S. l.*]: Universidade Federal Fluminense, 2020. v. **1**, (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.1. Disponível em: https://www.datocms-assets.com/36528/1617915874-revista-projeto-e-lideranca.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.1.108 OLIVEIRA, BRENDA RAMOS DE SOUZA;SOUSA, ANA ZÉLIA SILVA FERNANDES DE; FERREIRA,ALAN ROGÉRIO DE OLIVEIRA; VARELA, TATIARA BARRETO et al. Compreendendo Lean e sua aplicação para serviços de saúde: uma revisão através do software IRAMUTEQ, **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 01, pp. 43443-43448 https://doi.org/10.37118/ijdr.20714.01.2021

7.1.109 OLIVEIRA, L. D. S.; COSTA, D. do N.; OLIVEIRA, D. M. de L.; ALMEIDA, H. O. C.; MENDONÇA, I. O. Indicadores de qualidade nos serviços de urgência hospitalar. **Cadernos de Graduação: Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, vol. 4, no. 3, p. 173–188, Abr. 2016. Available at: https://periodicos.set.edu.br/index.php/caderno_biologicas/ article/ view/ 5177.

7.1.110 OLIVEIRA, M. N. de M.; DE OLIVEIRA, A. R.; DOS REIS, M. E. D. M.; SANTOS, A. B.; NETO, O. de O. B.; CALADO, R. D. **Boas Práticas: Pensamento A3, o ciclo de PDCA e as Boas Práticas nas UPAs**. Revista Lean nas UPAs. Rio das Ostras: Universidade Federal Fluminense, 2020. vol. 1. (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.2. Available at: https://www.datocms-assets.com/36528/ 1617915964-revista-boas-praticas.pdf.

7.1.111 PADILHA, A. R. **PORTARIA No 342, DE 4 DE MARÇO DE 2013** (Ministério da Saúde, Ed.), 15 jan. 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0342_04_03_2013. html . Acesso em: 19 maio. 2020

7.1.112 PARANHOS, R.; FIGUEIREDO FILHO, D. B.; ROCHA, E. C. da; SILVA JÚNIOR, J. A. da; FREITAS, D. Uma introdução aos métodos mistos. **Sociologias**, v. 18, n. 42, p. 384411, ago. 2016. https://doi.org/10.1590/15174522-018004221.

7.1.113 PAZUELO, E. **PORTARIA No 2.600, DE 25 DE SETEMBRO DE 2020 Altera**, 14 set. 2017. Disponível em: <https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-2.600-de-25-de-setembro-de-2020-280037651>. Acesso em: 19 mar. 2021

7.1.114 PENG, L. S.; RASID, M. F.; SALIM, W. I. Using modified triage system to improve emergency department efficacy: A successful Lean implementation. **International Journal of Healthcare Management**, v. 14, n. 2, p. 419–423, 3 abr. 2021. https://doi.org/10.1080/20479700.2019.1655216.

7.1.115 PINTO, C. F.; COELHO, S. M.; CALADO, R. D.; SILVA, M. B. Access Improvement using Lean Healthcare for Radiation Treatment in a Public Hospital. **IFAC Proceedings Volumes**, v. 46, n. 24, p. 247–253, set. 2013. https://doi.org/10.3182/20130911-3-BR-3021.00048.

7.1.116 PLATH, S. J. et al. Nurse practitioners in the emergency department: Establishing a successful service. **Collegian**, v. 26, n. 4, p. 457–462, ago. 2019. DOI 10.1016/j.colegn.2018.11.005

7.1.117 RADCLIFFE, ELOISE; KORDOWICZ, MARIA; MAK, CAROLINE; SHEFER, GUY; ARMSTRONG, DAVID; WHITE, PATRICK; ASHWORTH, MARK. Lean implementation within healthcare: imaging as fertile ground. **Journal of Health Organization and Management** (2020) v. 34 n. 8 pp 869 – 884. London, London, UK Lean . Received 20 February 2020 Revised 3 August 2020. Accepted 20 September 2020. © Emerald Publishing Limited 1477-7266. DOI 10.1108/JHOM-02-2020-0050

7.1.118 RAMOS, M. G.; LIMA, V. M. do R.; AMARAL-ROSA, M. P. Contribuições do software IRAMUTEQ para a Análise Textual Discursiva. **Investigação Qualitativa em Educação**, vol. 1, no. 1, p. 1–10, 2018.

7.1.119 RÉGIS,TATYANA KARLA OLIVEIRA; GOHR, CLÁUDIA FABIANA; SANTOS,LUCIANO COSTA. Lean healthcare implementation: experiences and lessons learned from brazilian hospitals. **RAE-Revista de Administração de Empresas (Journal of Business Management)**. v.58 n.1 pp.30-43. Jan-fev. 2018. São Paulo. Submitted 08.29.2016. Approved 07.03.2017 Evaluated through a double-blind review process. Guest scientific editor: Garibaldi Gurgel Junior. Translated version DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020180103.

7.1.120 RESTREPO ZEA, J. H. et al. Saturación en los servicios de urgencias: Análisis de cuatro hospitales de Medellín y simulación de estrategias. **Gerencia y Políticas de Salud**, v. 17, n. 34, 21 ago. 2018.DOI 10.11144/javeriana.rgps17-34.ssua

7.1.121 RICCIARDI, C.; FIORILLO, A.; VALENTE, A. S.; BORRELLI, A.; VERDOLIVA, C.; TRIASSI, M.; IMPROTA, G. Lean Six Sigma approach to reduce LOS through a diagnostic-therapeutic-assistance path at A.O.R.N. A. Cardarelli. **The TQM Journal**, v. 31, n. 5, p. 657–672, 10 out. 2019. https://doi.org/10.1108/TQM-02-2019-0065.

7.1.122 RITTER, M. do N.; THEY, N. H.; KONZEN, E.; RITTER, M.N.; THEY, N.H.;KONZEN, E. Introdução ao software estatístico R. **Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS Campus Litoral Norte**, Imbé, , p. 1–110, 29 Jul. 2019. .

7.1.123 SACOMAN, T. M.; BELTRAMMI, D. G. M.; ANDREZZA, R.; CECÍLIO, L. C. de O.; REIS, A. A. C. dos. Implantação do Sistema de Classificação de Risco Manchester em uma rede municipal de urgência. **Saúde em**

**Debate**, v. 43, n. 121, p. 354–367, abr. 2019. https://doi.org/10.1590/0103-1104201912105.

7.1.124 SÁNCHEZ, M.; SUÁREZ, M.; ASENJO, M.; BRAGULAT, E. Improvement of emergency department patient flow using Lean thinking. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 30, n. 4, p. 250–256, 1 maio 2018. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy017.

7.1.125 SANTOS RIBEIRO COSENZA, H. J.; DO AMARAL MENDES SILVA, N.; DOS SANTOS DA ROCHA, H.; DOS SANTOS SILVA, G.; MELO TEIXEIRA, A.; DE OLIVEIRA BRAGA NETO, O.; AGOSTINHO, R.; DAMASCENO CALADO, R.; CALADO, R. **HFMEA: Uma alternativa para gestão de risco**. 5. ed.2020. Universidade Federal Fluminense, 2021. v. 2, (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.9. Disponível em: https://www.datocms-assets.com/36528/1619619024-revista-hfmea.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.1.126 SHAKOOR, M.; QURESHI, M. R.; SAMAR, J. Applying Management Principles of Lean Manufacturing for Enhancing Efficiency and Effectiveness of Emergency Department Rooms. **Jordan Journal of Mechanical and Industrial Engineering**, v. 13, n. 4, p. 291–299, dez. 2019. http://jjmie.hu.edu.jo/vol-13-4/105-19-01.pdf

7.1.127 SILVA, E. B. da; COSTA, M. G.; DA SILVA, M. F. de S.; PEREIRA, F. H. Avaliação de regras de sequenciamento da produção em ambientes Job shop e Flow shop por meio de simulação computacional. **Exacta**, vol. 10, no. 1, p. 70–81, 2012. https://doi.org/10.5585/exacta.v10n1.3390.

7.1.128 SILVA, I. N.; PEREIRA, V. A.; ARAUJO, L. C. N. Implantação da política nacional de humanização (pnh): conquistas e desafios para a assistência em saúde. **Gep News**, , p. 2–7, 2018. Available at: https://www.seer.ufal.br/index.php /gepnews/ article/ view/4674/3281.

7.1.129 SILVA, M. C. N. D. **Resolução COFEn No 423, de 9 de abril de 2012** (DOU, Ed.), 11 mar. 2012. Disponível em: <https://www3.semesp.org.br/ portal/ pdfs/ juridico2012/resolucoes/res_423(09.04).pdf>. Acesso em: 19 fev. 2020

7.1.130 SILVA, O. S.; CALADO, R. D. **Learning Supply Chain Management by PBL with A3**. (I. MCPL 2013, Ed.)IFAC MCPL. **Anais**... In: 6th IFAC conference on management and control of production and logistics the international federation of automatic control. Fortaleza - BRAZIL: 2013, 13 nov. 2013Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3182/20130911-3-BR-3021.00115>. Acesso em: 10 mar. 2020

7.1.131 SILVA, R. M. da; TELO, L. R. A.; SILVA, A. M. da; FERREIRA, W. de P.; ZAMPINI, E. de F. Proposição de sequenciamento da produção com uso do tempo de preparação: um estudo de caso em uma indústria química. **Enegep**, 2016.

7.1.132 SINGH, A.; PRADHAN, S.; RAVI, P.; DHALE, S. Application of Six Sigma and 5 S to improve medication turnaround time. **International Journal of Healthcare Management**, v. 14, n. 4, p. 1279–1287, 2 out. 2020. https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1757873.

7.1.133 SOUZA ,LUIZ AUGUSTO DE PAULA; MENDES, VERA LÚCIA FERREIRA.O conceito de humanização na Política Nacional de Humanização (PNH). Comunicação Saúde Educação v.13, supl.1, p.681-8, 2009. DOI. 10.1590/s1414-32832009000500018

7.1.134 SOUZA, M. A. R. de; WALL, M. L.; THULER, A. C. de M. C.; LOWEN, I. M. V.; PERES, A. M. O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 52, n. 0, 4 out. 2018a. DOI 10.1590/s1980-220x2017015003353. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php ?script=sci_arttext&pid=S0080-62342018000100444&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 18 abr 2020.

7.1.135 TARRAGO, F. Fatores essenciais para o sucesso do Lean na área da saúde. **Lean Institute Brazil**, , p. 1–8, 2018. Available at: https://www.Lean .org.br/artigos/554/fatores-essenciais-para-o-sucesso-do-Lean -na-area-da-saude.aspx.

7.1.136 TAVARES, RENATA S. CARDOSO R.; YUKITA, FLÁVIO; GERALDINI, FABRÍCIO L. F.; FRANCO, CHAVES, BRUNO; MUNIZ JR, JORGE. Fatores de Sucesso para Implantação do Lean . **Produto & Produção**, vol. 18, n.2, p.30-44. 2017 recebido em 30/11/2015. aceito em 12/07/2017. Publicado em 06/03/2018. . DOI 10.22456/1983-8026.60442. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/view/60442. Acesso em: 10 fev. 2020.

7.1.137 TEIXEIRA DA SILVA, M. H.; DA CRUZ LIMA, A.; MELO TEIXEIRA, A.; DE OLIVEIRA BRAGA NETO, O.; AGOSTINHO, R.; CALADO, R. **Lean e PNH: A metodologia Lean e a política nacional de humanização**. 4. ed. [*S. l.*]: Universidade Federal Fluminense, 2020(Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.4. Disponível em: https ://www.datocms-assets.com/36528/1617916123-revista-Lean -e-pnh.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.1.138 TINTI, D. da S.; BARBOSA, G. C.; LOPES, C. E. O software IRAMUTEQ e a Análise de Narrativas (Auto)biográficas no Campo da Educação Matemática. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 35, n. 69, p. 479–496, jan. 2021. https://doi.org/10.1590/1980-4415v35n69a22.

7.1.139 TLAPA, D. et al. Effects of Lean Healthcare on Patient Flow: A Systematic Review. **Value in Health**, v. 23, n. 2, p. 260–273, fev. 2020.DOI 10.1016/j.jval.2019.11.002

7.1.140 TORRES, L.F., RAMPASSO, I.S., QUELHAS, O.L.G., FILHO, W.L., MARTINS, V.W.B, ANHOLON, R. Dificuldades observadas durante o treinamento de ferramentas Lean : percepções para líderes. **Rev. Adm. UFSM**, vol. 14, no. 4, p. 1–16, 2021. https://doi.org/10.5902/1983465963914.

7.1.141 TORTORELLA, G. L. et al. Making the value flow: application of value stream mapping in a Brazilian public healthcare organisation. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 28, n. 13-14, p. 1544–1558, 4 mar. 2016. DOI 10.1080/14783363.2016.1150778

7.1.142 TRAUB, S. J. et al. Interphysician Differences in Emergency Department Length of Stay. **The Journal of Emergency Medicine**, v. 54, n. 5, p. 702-710.e1, maio 2018.doi 10.1016/j.jemermed.2017.12.041

7.1.143 TSAI, J.C.-H.; WENG, S.-J.; LIU, S.-C.; TSAI, Y.-T.; GOTCHER, D.F.; CHEN, C.-H.; CHOU, C.-A.; KIM, S.-H. Adjusting Daily Inpatient Bed Allocation to Smooth Emergency Department Occupancy Variation. **Healthcare** n 8 v 2. 78. 2020. https://doi.org/10.3390/healthcare8020078



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

7.1.144 VALDIVIEZO, LUIZ VIEIRA; REIS, MILENA, CHAVES, SANDRA MARIA DO AMARAL; CALADO, ROBISOM DAMASCENO, BOURGUIGNON, SAULO CABRAL; LOREDO, SANDRO. Evaluation of Fast-Track Implementation on Emergency Department: A Literature Review. *In*: DOLGUI, A.; BERNARD, A.; LEMOINE, D.; VON CIEMINSKI, G.; ROMERO, D. (orgs.). **Advances in Production Management Systems. Artificial Intelligence for Sustainable and Resilient Production Systems**. IFIP Advances in Information and Communication Technology. Cham: Springer International Publishing, 2021a. v. 631, pp. 280–288. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85902-2_30. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-85902-2_30 Acesso em 27 ago.2021.

7.1.145 VALDIVIEZO VIERA, L. E.; DA CRUZ LIMA SOBRINHO, A.; RODRIGUES DE FARIAS FILHO, J.; CRESPO COELHO DA SILVA PINTO, S.; MELO TEIXEIRA, A.; DE OLIVEIRA BRAGA NETO, O.; DAMASCENO CALADO, R.; CALADO, R. **Fluxo puxado e sequenciamento de atendimento ao paciente**. 6. ed. [*S. l.*]: Universidade Federal Fluminense, 2021b. v. 1. (Revista Lean nas UPAs). DOI 10.22409/2675-4924.6. Disponível em: https://www.datocms-assets.com/36528/1617630602-revista-fluxo-puxado.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.1.146 VAN DER LINDEN, M.C., VAN DER LINDEN, N.N., The impact of a multimodal intervention on emergency department crowding and patient flow. **Int. J. Emerg. Med**. v. 12, n. 1, p. 21, dez. 2019. https://doi.org/10.1186/s12245-019-0238-7.

7.1.147 VASCONCELOS FERREIRA LOBO, C.; DAMASCENO CALADO, R.; DALVO PEREIRA DA CONCEIÇÃO, R. Evaluation of value stream mapping (VSM) applicability to the oil and gas chain processes. **International Journal of Lean Six Sigma**, v. 11, n. 2, p. 309–330, 16 nov. 2018. https://doi.org/10.1108/IJLSS-05-2018-0049.

7.1.148 VIANA, S. G. **Aplicação de grupos focados e ciclos de aprendizagem na metodologia do pensamento a3: o caso de aumento da capacidade de retificação em uma siderúrgica**. Trabalho de Conclusão de Curso—Universidade Federal do Rio Grande do Sul: 2014.

7.1.149 VON GUIONNEAU, A.; BURFORD, C. M. How does clinical space utilisation impact patient flow? **BMJ Open Quality**, v. 8, n. 3, p. e000542, jul. 2019.DOI 10.1136/bmjoq-2018-000542

7.1.150 WOMACK JP, JONES DT and Roos D. (1990). The Machine that Changed the World. **Rawson**: New York.

7.1.151 WOMACK, J., JONES, D. Lean Thinking—Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. **J Oper Res Soc** 48, 1148 (1997). https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2600967

7.1.152 WISE, S. et al. Clarifying workforce flexibility from a division of labor perspective: a mixed methods study of an emergency department team. **Human Resources for Health**, v. 18, n. 1, 6 mar. 2020.DOI 10.1186/s12960-020-0460-7

7.1.153 YAP, K. Y.-L.; XIE, Q. Personalizing symptom monitoring and contact tracing efforts through a COVID-19 web-app. **Infectious Diseases of Poverty**, v. 9, n. 1, 13 jul. 2020.DOI 10.1186/s40249-020-00711-5.

7.1.154 ZEPEDA-LUGO, C.; TLAPA, D.; BAEZ-LOPEZ, Y. LIMON-ROMERO, J.; ONTIVEROS, S.; PEREZ-SANCHEZ, A.; TORTORELLA, G. Avaliando o



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

impacto da atenção básica à saúde no cuidado hospitalar: Uma Revisão Sistemática. **Int. J. Environ. Res. Saúde Pública**. v. 17, nº 15: 2020 DOI 10.3390/ijerph17155609 https://doi.org/10.3390/ijerph17155609

7.1.155 ZHANG, L.; NARKHEDE, B. E.; CHAPLE, A. P. Evaluating Lean manufacturing barriers: an interpretive process. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 28, n. 8, p. 1086–1114, 2 out. 2017. https://doi.org/10.1108/JMTM-04-2017-0071.

7.1.156 ZIBROWSKI, E. et al. Easier and Faster Is Not Always Better: Grounded Theory of the Impact of Large-Scale System Transformation on the Clinical Work of Emergency Medicine Nurses and Physicians. **JMIR Human Factors**, v. 5, n. 4, 13 dez. 2018. DOI 10.2196/11013

## 7.2 Obras consultadas

7.2.1 ANTONY, J.; SUNDER M., V.; SREEDHARAN, R.; CHAKRABORTY, A.; GUNASEKARAN, A. A systematic review of Lean in healthcare: a global prospective. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 36, n. 8, p. 1370–1391, 2 set. 2019. https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2018-0346

7.2.2 BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **Humaniza SUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Available at: www.saude.gov.br/humanizasus.

7.2.3 _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.600 de 25 de Setembro de 2020**. Altera a Tabela do Anexo da Portaria nº 2.349/GM/MS de 14 de setembro de 2017. Brasil: Portaria, 25 Sep. 2020. Available at: https://in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-2.600-de-25-de-setembro-de-2020-280037851

7.2.4 COSTA, L. B. M.; FILHO, M. G.; RENTES, A. F.; BERTANI, T. M.; MARDEGAN, R. Lean healthcare in developing countries: evidence from Brazilian hospitals: Lean Healthcare in Developing Countries. **The International Journal of Health Planning and Management**, v. 32, n. 1, p. e99–e120, jan. 2017. https://doi.org/10.1002/hpm.2331.

7.2.5 ELAMIR, H. Improving patient flow through applying Lean concepts to emergency department. **Leadership in Health Services**, v. 31, n. 3, p. 293–309, 18 jul. 2018. https://doi.org/10.1108/LHS-02-2018-0014.

7.2.6 FERRAND, Y. B.; MAGAZINE, M. J.; RAO, U. S.; GLASS, T. F. Managing responsiveness in the emergency department: Comparing dynamic priority queue with Fast Track. **Journal of Operations Management**, v. 58–59, n. 1, p. 15–26, mar. 2018. https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.03.001.

7.2.7 FONTELLES, M.J.; SIMÕES, M.G.; FARIAS, S.H.; FONTELLES, R.G.S. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE PESQUISA. **Núcleo de Bioestatística Aplicada à Pesquisa da Universidade da Amazônia**, Amazônia, ano 2009, v. 1, n. 1, ed. 1, p. 1-8, 28 ago. 2009. Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo _C8_NONAME.pdf. Acesso em: 5 fev. 2020.

7.2.8 GARDNER, R. M.; FRIEDMAN, N. A.; CARLSON, M.; BRADHAM, T. S.; BARRETT, T. W. Impact of revised triage to improve throughput in an ED with limited traditional Fast Track population. **The American Journal of Emergency Medicine**, v. 36, n. 1, p. 124–127, jan. 2018. https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.10.016.

7.2.9 GILL, S. D.; LANE, S. E.; SHERIDAN, M.; ELLIS, E.; SMITH, D.; STELLA, J. Why do 'Fast Track' patients stay more than four hours in the emergency department? An investigation of factors that predict length of stay: PREDICTING LENGTH OF STAY FOR FAST TRACK PATIENTS. **Emergency Medicine Australasia**, v. 30, n. 5, p. 641–647, out. 2018. https://doi.org/10.1111/1742-6723.12964.

7.2.10 GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 2, p. 201–209, ago. 2006. https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010.

7.2.11 HAJJARSARAEI, H.; SHIRAZI, B.; REZAEIAN, J. Scenario-based analysis of Fast Track strategy optimization on emergency department using integrated safety simulation. **Safety Science**, v. 107, p. 9–21, ago. 2018. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.03.025.

7.2.12 HINES, P.; HOLWEG, M.; RICH, N. Learning to evolve: A review of contemporary Lean thinking. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 24, n. 10, p. 994–1011, out. 2004. https://doi.org/10.1108/01443570410558049.

7.2.13 IMPROTA, G.; CESARELLI, M.; MONTUORI, P.; SANTILLO, L. C.; TRIASSI, M. Reducing the risk of healthcare-associated infections through Lean Six Sigma: The case of the medicine areas at the Federico II University Hospital in Naples (Italy). **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v. 24, n. 2, p. 338–346, abr. 2018. https://doi.org/10.1111/jep.12844.

7.2.14 KAMI, M. T. M.; LAROCCA, L. M.; CHAVES, M. M. N.; LOWEN, I. M. V.; SOUZA, V. M. P. de; GOTO, D. Y. N. Working in the street clinic: use of IRAMUTEQ software on the support of qualitative research. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, 2016. DOI 10.5935/1414-8145.20160069. Disponível em: http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1414-8145.20160069. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.2.15 KLEIN, D.; KHAN, V. Utilizing Six Sigma Lean Strategies to Expedite Emergency Department CT Scan Throughput in a Tertiary Care Facility. **Journal of the American College of Radiology**, v. 14, n. 1, p. 78–81, jan. 2017. https://doi.org/10.1016/j.jacr.2016.06.032.

7.2.16 LAUKS, J.; MRAMOR, B.; BAUMGARTL, K.; MAIER, H.; NICKEL, C. H.; BINGISSER, R. Medical Team Evaluation: Effect on Emergency Department Waiting Time and Length of Stay. **PLOS ONE**, v. 11, n. 4, p. e0154372, 22 abr. 2016. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154372.

7.2.17 MACINTOSH, T.; LEBOWITZ, D. C.; GANTI, L. Medical students and metrics: seven techniques for a win-win situation. **International Journal of Emergency Medicine**, v. 12, n. 1, p. 13, dez. 2019. https://doi.org/10.1186/s12245-019-0230-2.



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

7.2.18 MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. [*S. l.*: *s. n.*], 2002.

7.2.19 MARCOS WILLIAM KASPCHAK MACHADO. **Controladoria, Gestão de Custos e Finanças**. 1. ed. [*S. l.*]: Antonella Carvalho de Oliveira, 2019. DOI 10.22533/at.ed.223182712. Disponível em: https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2018/12/E-book-Controladoria-Gest%C3%A3o-de-Custos-e-Finan%C3%A7as-1.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.2.20 MONTELLA, E.; DI CICCO, M. V.; FERRARO, A.; CENTOBELLI, P.; RAIOLA, E.; TRIASSI, M.; IMPROTA, G. The application of Lean Six Sigma methodology to reduce the risk of healthcare-associated infections in surgery departments: Lean Six Sigma application in General Surgery Departments. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v. 23, n. 3, p. 530–539, jun. 2017. https://doi.org/10.1111/jep.12662.

7.2.21 OLIVEIRA, A. S.; SANTOS, J. A. Metodologias quantitativa e qualitativa de pesquisa Tópicos da aula. Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Integral à Saúde, [s. d.].

7.2.22 PADILHA, A. R. S. **PORTARIA No 1.600, de 7 de julho de 20112** (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Ed.), 7 jul. 2011 Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html>. Acesso em: 19 ago. 2020

7.2.23 PADILHA, A. R. S. **PORTARIA No 2.648, de 7 de novembro de 2011** (Ministério da Saúde, Ed.), 1 fev. 2013. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html>. Acesso em: 21 mar. 2020

7.2.24 PINTO MARTINS, A. **"Lean healthcare" aplicado na clínica médica de um hospital de médio porte**. 2020. Mestre em Engenharia de Produção e de Manufatura – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020. DOI 10.47749/T/UNICAMP.2020.1149292. Disponível em: http://acervus.unicamp.br /index.asp?codigo_sophia=1149292. Acesso em: 16 dez. 2021.

7.2.25 PROETTI, S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen** - ISSN: 2447-8717, v. 2, n. 4, 1 jun. 2018. DOI 10.32459/ revistalumen. v2i4.60. Disponível em: http://www.periodicos.unifai.edu.br/index.php/lumen/article/view/60. Acesso em: 01 dez. 2020.

7.2.26 RASOULI, H. R.; ALIAKBAR ESFAHANI, A.; ABBASI FARAJZADEH, M. Challenges, consequences, and lessons for way–outs to emergencies at hospitals: a systematic review study. **BMC Emergency Medicine**, v. 19, n. 1, p. 62, dez. 2019. https://doi.org/10.1186/s12873-019-0275-9.

7.2.27 SINGH, M.; RATHI, R. A structured review of Lean Six Sigma in various industrial sectors. **International Journal of Lean Six Sigma**, v. 10, n. 2, p. 622–664, 29 maio 2019. https://doi.org/10.1108/IJLSS-03-2018-0018.

7.2.28 SOUZA, L. A. de P.; MENDES, V. L. F. O conceito de humanização na Política Nacional de Humanização (PNH). **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, n. suppl 1, p. 681–688, 2009. https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000500018.

7.2.29 WHO.,ASSEMBLÉE MONDIALE DE LA SANTÉ, 72. **Sécurité des patients : action mondiale pour la sécurité des patients : rapport du**

**Directeur général**. Genève: Organisation mondiale de la Santé, 2019. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/328698. Acesso em: 02 fev. 2020.

7.2.30 ZATTAR, I. C.; ROSA, R.; BOSCHETTO, J. W. Aplicações das ferramentas Lean na área da saúde : revisão bibliográfica Application of Lean tools in health care : a literature review Toussaint , no Livro Hospitais Lean de Graban ( 2013 ), os Estados Unidos começaram a. **Journal of Lean Systems**, Curitiba,Paraná, vol. 2, no. 2, p. 68–86, 1 Dec. 2017. Available at: http:/Lean system.ufsc.br/.

7.2.31 ZEFERINO, E. B. B. **Aplicação do Lean healthcare no centro de materias e esterilização**. 2019. 1–126 f. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE ENFERMAGEM, 2019.

7.2.32 ZUPIC, I.; ČATER, T. Bibliometric Methods in Management and Organization. **Organizational Research Methods**, v. 18, n. 3, p. 429–472, jul. 2015. https://doi.org/10.1177/1094428114562629.

# 8. ANEXOS E APÊNDICES

## 8.1. ANEXOS

### 8.1.1. Projeto Lean nas UPA

**Saúde leva agilidade às UPAs em meio à pandemia**

A ampliação diária dos casos confirmados de COVID-19 no Brasil e no mundo torna inevitável o aumento no número de atendimentos à população nas emergências do país. Considerando essa realidade, a Universidade Federal Fluminense firmou uma parceria com o Ministério da Saúde no intuito de melhorar e acelerar o atendimento em 50 Unidades de Pronto Atendimento 24h (UPAs) do Brasil, através da implementação da ferramenta de gestão 'Lean Healthcare'. A escolha das UPAs beneficiadas pelo projeto foi feita a partir da situação epidemiológica dos estados, além de alguns critérios essenciais de elegibilidade como estrutura, governança institucional e características das unidades.

A iniciativa envolve pesquisadores da UFF que atuam nos campi de Niterói e Rio das Ostras. A equipe conta com oito docentes, quatro discentes de graduação, um discente de pós-graduação lato sensu e dois discentes de doutorado, dos seguintes cursos: Biotecnologia, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Industrial e Engenharia de Produção. O grupo também conta com a participação de três pós-doutorandos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Pará (UFPA), além de um especialista em apoio técnico na implantação do método.

Coordenador do Laboratório Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial (LabDGE-UFF) e do projeto "Lean nas UPAs" junto à universidade, o professor Robisom Calado explica que o termo "Lean" foi utilizado pela primeira vez no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT/EUA) com o objetivo de descrever os passos para melhorar continuamente a eficácia de sistemas de operações e serviços através da eliminação de desperdícios e mudança de cultura.

"A metodologia Lean Healthcare se baseia nos conceitos e aplicação de métodos e boas práticas enxutas nos processos de atendimento em saúde. Usa uma abordagem colaborativa e humanizada para melhorar o fluxo contínuo do processo de acolhimento, focando no que agrega valor e aumentando a qualidade sob a ótica do paciente. Ela tem se mostrado uma boa opção estratégica na área médica e no Sistema Único de Saúde (SUS). O projeto 'Lean nas UPA' também propõe implementar o 'Fast Track', ou seja, o fluxo ágil de atendimento, através da equipe interna de melhoria contínua, com a intenção de reduzir a superlotação", declara.

> "É estratégico, econômico, humano e de bom senso implementar o Lean Healthcare, considerando as atuais circunstâncias. Somos gratos pela oportunidade de servir aos pacientes e à sociedade como um todo". Robisom Calado

O reitor Antonio Claudio Lucas da Nóbrega explica que essa parceria surgiu da constante busca da UFF em cooperar com as políticas públicas no Brasil. "Tenho articulado em muitas frentes, apresentando as competências e habilidades instaladas na universidade para expandir e aprofundar nossas ações de interesse para a sociedade. Esse projeto já vinha sendo construído há alguns meses para a qualificação das atividades das UPAs e ganhou maior relevância e urgência com a chegada da pandemia ao país. Estamos de frente juntos nessa luta pelas vidas dos brasileiros."

O diretor da Fundação Euclides da Cunha (FEC), Alberto Di Sabbato, que representa a UFF na organização dessa cooperação, reforça que a ação é resultado da interlocução do reitor com dirigentes do Ministério da Saúde, quando foram identificadas áreas de interesse em que a universidade poderia contribuir com a pasta. "Atualmente, estão em execução projetos desenvolvidos em três frentes que se somam aos esforços no combate ao novo coronavírus. Além do 'Lean nas UPAs', também estamos promovendo a avaliação de equipamentos médicos de monitoração à vida em estabelecimentos assistenciais de saúde e o acompanhamento de pacientes egressos de internações nas unidades hospitalares do SUS. A FEC, na qualidade de instituição de apoio, participa do acompanhamento aos coordenadores dos projetos, que são docentes da casa, e do gerenciamento das ações administrativas e financeiras destes projetos".

A metodologia Lean já é uma realidade no sistema moderno de gestão hospitalar, sendo utilizada em renomados hospitais do mundo. "O projeto 'Lean nas UPA' será realizado para o cumprimento de três metas: desenvolver habilidades organizacionais, apoiar estratégias de gestão e a condução das equipes na reorganização dos processos; por fim,

monitorar e apresentar resultados. Através da participação dos profissionais, é possível melhorar a atenção ao paciente, reduzir a superlotação e organizar uma rede de assistência para dar suporte aos hospitais que fiquem próximos àquela unidade", pontua Robisom.

O período de implantação do projeto será de seis meses, com visitas técnicas em cada uma das 50 UPAs e mais seis meses de acompanhamento dos resultados alcançados. Nesse primeiro momento, as unidades qualificadas são dos estados do Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão e São Paulo. Fizemos o diagnóstico e já temos o resultado de recursos e estrutura existentes em cada uma das unidades. "Há duas semanas iniciamos as visitas técnicas, elaboramos um cronograma de implementação e mapeamos as oportunidades de melhoria. Nosso próximo passo é iniciar a capacitação em Lean Healthcare e posteriormente avançar para UPAs de todo o Brasil. As equipes de melhoria formadas por servidores das emergências vão aprender como aperfeiçoar os seus processos no atendimento através de assessoria dada por colaboradores técnicos especializados em Lean Healthcare", destaca Robisom.

Segundo o pesquisador, o Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência e da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde já entende que a abordagem Lean traz resultados positivos para os atendimentos de emergência. "Existem outras excelentes abordagens estratégicas de qualidade e melhoria contínua no atendimento, mas essa metodologia se destaca pelos resultados obtidos, pela agregação de valor para o paciente e a humanização da cultura na saúde. Com a participação dos pesquisadores especialistas nas áreas de engenharias e saúde, já estamos implantando o 'Lean Healthcare' junto aos gestores e às equipes de profissionais das UPAs. Nesse momento, são realizadas as capacitações e a assistência na aplicação dos métodos que contribuirão para que aqueles profissionais de saúde que estão na ponta tenham uma tomada de decisão mais afiada".

Robisom destaca que este é um projeto de pesquisa diferenciado. "Nossa expectativa de sucesso está alicerçada na expertise científica, técnica e de gestão na área, e no reconhecimento do esforço e experiência dos especialistas na metodologia Lean . O projeto está se destacando como referência na área de saúde e engenharia por demandar integração, parceria e confiança entre os pesquisadores e o Ministério da Saúde. É estratégico, econômico, humano e de bom senso implementar o Lean Healthcare, considerando as atuais circunstâncias. Somos gratos pela oportunidade de servir aos pacientes e à sociedade como um todo", finaliza.

**Fonte:** Parceria da UFF e Ministério da Saúde leva agilidade às UPAs em meio à pandemia | Universidade Federal Fluminense

150

### 8.1.2. Parecer consubstanciado do CEP

UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE -

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Projeto Lean nas UPAs - 24horas
**Pesquisador:** ROBISOM DAMASCENO CALADO
**Área Temática:**
**Versão:** 1
**CAAE:** 34873120.3.0000.8100
**Instituição Proponente:** Instituto de Ciência e Tecnologia
**Patrocinador Principal:** Ministério da Saúde

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.160.550

**Apresentação do Projeto:**
A Política Nacional de Humanização - PNH é uma política pública transversal que trata o processo de trabalho em saúde como um todo,englobando assistência e gestão, garantindo o protagonismo dos sujeitos e coletivos, passando pela oferta de serviços, tecnologias de cuidados e construção de ambientes seguros, harmoniosos e que ofereçam conforto e bem-estar aos usuários.A superlotação de serviços de emergência representa grave problema do sistema de saúde e a demanda espontânea dos pacientes com doenças simples amplifica exageradamente o número de atendimento nessas unidades.Diante dessas condições, urge planejar rotinas de trabalho e implementar projetos e propostas destinados a garantir atendimento eficiente, digno, atenuando a pressão dessa demanda excessiva. Sendo assim, a Humanização é a única forma de impactar os efeitos que assolam a rotina de atendimento na rede de urgência e emergência. A reestruturação das Unidades de Pronto Atendimento permite ordenar a rotina de atendimento médico, aperfeiçoando a qualidade dos serviços prestados à população, atenuando as possibilidades de descontentamento e insatisfação dos usuários, priorizando-se o atendimento dos pacientes em condições de maior gravidade, aumentando a produtividade e eficiência das equipes especializadas da Unidade, bem como reorganizando os fluxos e garantindo o atendimento prestado de forma humanizada.

Endereço: Rua Passo da Pátria, nº 156, Instituto de Física (Torre Nova), 3º andar - Campus da Praia Vermelha
Bairro: GRAGOATA CEP: 24.210-340
UF: RJ Município: NITEROI
Telefone: (21)2629-5119 E-mail: cephumanasuff@gmail.com

Página 01 de 04

150

UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 4.160.000

**Objetivo da Pesquisa:**

Capacitar a formação humanizada dos profissionais de saúde em atendimento humanizado; Instituir acolhimento humanizado aos usuários e familiares e contribuir com a equipe multiprofissional do Pronto Socorro, atendendo a Política Nacional de Humanização nos serviços de saúde de urgência e emergência; Reduzir o TMP (Tempo Médio de Permanência); Apontar potenciais oportunidades de melhoria de fluxo e processo objetivando uma gestão mais eficiente dos recursos.Capacitar profissionais em novas metodologias de gestão (Lean Healthcare, Teoria de Restrições, Teoria de Filas, dentre outras).

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não há risco de quebra de sigilo de sua identidade, pois todos os questionários respondidos receberão uma codificação que garantirá o sigilo da sua identidade como participante na pesquisa e ainda, reiteramos que os questionários respondidos poderão ser utilizados em outras pesquisas vinculadas ao escopo deste projeto, sendo repassadas apenas após a devida codificação. Existe o risco de o participantes ficar incomodado de responder algumas perguntas, com isso, ele poderá sofrer algum tipo de desconforto e incomodo em responder ao questionário, porém, não haverá qualquer constrangimento ao participante em sua recusa, tão pouco por parte do pesquisador responsável, pois está assegurada sua livre participação.

Benefícios:

Os benefícios, a partir deste estudo, não estão diretamente relacionados aos participantes, e sim a disponibilidade de informações de relevância para a temática do Lean nas UPAs 24h pela publicação dos resultados dessa pesquisa

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa se adequa às diretrizes da Conep, assim como preconizadas em seus instrumentos normativos, como as Resoluções 466 e 510. O trabalho de pesquisa não tem intervenções clínicas e seus métodos e técnicas estão adequados do ponto de vista ético.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A pesquisa apresenta de forma objetiva e clara os procedimentos da pesquisa, o público e os aspectos éticos do projeto.

**Recomendações:**

- Incluir no TCLE o endereço, telefone, e e-mail do Cep Humanas.
- Lembramos que, na atual conjuntura imposta pela pandemia da COVID-19, é de suma

**Endereço:** Rua Passo da Pátria, nº 156, Instituto de Física (Torre Nova), 3º andar - Campus da Praia Vermelha
**Bairro:** GRAGOATA **CEP:** 24.210-346
**UF:** RJ **Município:** NITEROI
**Telefone:** (21)2629-5119 **E-mail:** cephumanasuff@gmail.com

Página 02 de 04

UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 4.160.350

importância prever métodos e técnicas de pesquisa que respeitem o necessário distanciamento social.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|---|---|---|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1556209.pdf | 24/06/2020 05:57:12 | | Aceito |
| Folha de Rosto | folhaDeRosto.pdf | 24/06/2020 05:56:10 | Sandra Maria do Amaral Chaves | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 24/06/2020 05:54:14 | Sandra Maria do Amaral Chaves | Aceito |
| Outros | Informe.pdf | 19/06/2020 16:45:49 | Sandra Maria do Amaral Chaves | Aceito |
| Outros | DECRETO.pdf | 14/06/2020 18:33:46 | ROBISOM DAMASCENO CALADO | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | TED.pdf | 14/06/2020 18:04:02 | ROBISOM DAMASCENO CALADO | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto.pdf | 14/06/2020 18:02:15 | ROBISOM DAMASCENO CALADO | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Passo da Pátria, nº 156, Instituto de Física (Torre Nova), 3º andar - Campus da Praia Vermelha
**Bairro:** GRAGOATA **CEP:** 24.210-346
**UF:** RJ **Município:** NITEROI
**Telefone:** (21)2629-5110 **E-mail:** cephumanasuff@gmail.com

153

UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE -

Continuação do Parecer: 4.160.550

NITEROI, 17 de Julho de 2020

**Assinado por:**
**FABIO REIS MOTA**
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Passo da Pátria, nº 156, Instituto de Física (Torre Nova), 3º andar - Campus da Praia Vermelha
**Bairro:** GRAGOATA **CEP:** 24.210-346
**UF:** RJ **Município:** NITEROI
**Telefone:** (21)2629-5119 **E-mail:** cephumanasuff@gmail.com

Página 04 de 04

153

### 8.1.3. Fast Track in emergency services – An integrative review

# Fast Track in Emergency Services an Integrative Review

Sandra Maria do Amaral Chaves[1(✉)], Robisom Damasceno Calado[1(✉)], Sara Avelar Coelho[1(✉)], Olavo Braga Neto[2(✉)], Alexandre Beraldi Santos[1(✉)], and Saulo Cabral Bourguignon[3(✉)]

[1] Universidade Federal Fluminense, Rio das Ostras, Brazil
[sandrachaves,robisomcalado,saraavelar,alexandreberaldisantos]@id.uff.br
[2] Ministério da Saúde, DAHU-SAES-MS, Distrito Federal, Brazil
olavo.neto@saude.gov.br
[3] Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brazil
saulocb@id.uff.br

**Abstract.** The objective of this study was to investigate the methodological theoretical framework of the Lean approach in overcrowded emergency services with the implementation of Fast Track. With the integrative review method, it was defined the guiding question: Which Lean principle is related to the application of Fast Track in overcrowded emergency services? The following database were used: Web of Science, PubMed, and Scopus in which 268 records were collected and 14 articles were selected. It was verified that Fast Track is a fast flow that favors the application of the principle of Continuous Flow, essential in emergency services with overcrowding, as it aims to reduce the average length of stay of patients with lower acuity. It was identified in the methodological theoretical framework the demand for more in-depth studies; and that Fast Track is an approach to reducing overcrowding in emergency services associated with the Continuous Flow principle. It was concluded that Fast Track proved to be an effective management strategy in reducing the average length of stay and waiting time of patients, which resulted in improvements in the flow of care and increased patient satisfaction; consequently providing improved performance in the emergency services.

**Keywords:** Emergency departments · Fast Track · Lean · healthcare

© IFIP International Federation for Information Processing 2021
Published by Springer Nature Switzerland AG 2021
A. Dolgui et al. (Eds.): APMS 2021, IFIP AICT 631, pp. 241–249, 2021.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85902-2_26

## 1 Introduction

Emergency overcrowding occurs when the demand for emergency services exceeds the capacity to provide care. The problem of overcrowding in emergency services is global in scope [16]. Lean thinking has been applied in emergency services to reduce waste, particularly in relation to the average length of stay of low-acuity patients, being value stream mapping the main tool [9,10]. Thus, the implementation of Fast Track for management of hospital systems has allowed to improve the flow of patients, speeding up the fulfillment of relevant activities. This study

finds its main justification in the need to understand the theoretical and methodological aspects presented in the literature regarding the concept of Fast Track related to Lean Healthcare or Lean management. Considering that there are still gaps in the literature regarding Fast Track applications as a robust intervention in emergency services, in this perspective, the guiding question of this study was built: What is the Lean Principle related to the application of Fast Track in overcrowded emergency services? The objective of the study was to investigate the theoretical and methodological framework of the Lean approach in overcrowded emergency services with the implementation of Fast Track.

## 2 Method

Integrative Review - it was carried out in 6 steps as shown in Fig.1.

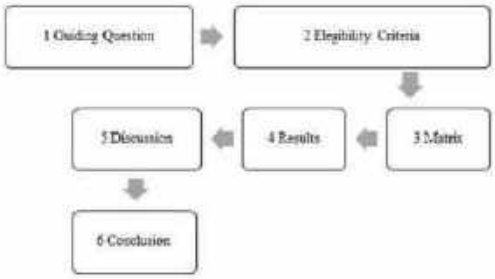



**Fig.1.** Demonstrative scheme of the 6 steps performed in the integrative review of this article in the period from January the 1st, 2016 to December 31st, 2020.

1. In order to select the guiding questions, the terms Medical Subject Headings (MeSH) were verified, after which search strategies were constructed using only the English language, in the Web of Science, PubMed and Scopus databases, in the period January the 1st, 2016 to December 31st, 2020.
2. The selected articles addressed the Lean principle and their interventions inemergency services in overcrowded health sectors. However, records of systematic review articles, records of scientific events, letters to the editor, book chapters, theses and dissertations, and studies on overcrowding and others without the Lean approach were excluded. The PRISMA flowchart [12] was applied for this purpose.
3. Creation of a matrix with analysis units divided into three categories: Category I - Lean Principles; Category II - Intervention approach; III - Indicators.
4. Presentation of results according to the distribution of articles in the units ofanalysis after categorization.
5. Interpretation and discussion of the results obtained.
6. Presentation of the review and conclusions.

## 3 Results

In the Scopus database, the following descriptors were used: "emergency department", "emergency room", "emergency units", "emergency ward", "Lean ", "Lean six sigma", "sigma metrics", "six sigma", filters were applied: pub year 2015 and pub year 2021 and limited to English language and records of article types as well as limited to subarea: medicine and nursing - 72 records were collected. In the PubMed database, the following descriptor was added: "crowding", with filters: full text pub year 2016 and pub year 2020 and limited to English language as well as articles PUBMED – 31 records were collected. And in the Web of Science database, the same strategy used for the PubMed database was applied, with the filters: types of documents: article language: English, which resulted in the collection of 166 records.

The collection of records took place from January 11th to 28th, 2020, which were selected in three phases, according to the PRISMA 2020 Flowchart [12], (Fig.2). First phase of the 268 records, 06 articles were excluded using the duplicate identification strategy in the MendleyR reference manager. Second phase, 190 articles from the remaining 262 were excluded, after reading the titles and abstracts, for not meeting the scope of this research. The remaining 72 articles were fully read, 51 articles were excluded, as they dealt with the Lean approach in relation to overcrowding in order health services that did not directly involve the emergency services. Third phase, the full reading of the 21 selected articles was carried out, in order to identify the units of analysis according to the categories described in the method of this study, 07 articles were excluded for dealing with evaluations on the Lean approach without information on the interventions performed, 14 articles were selected and submitted to the analysis matrix, shown in Table1.

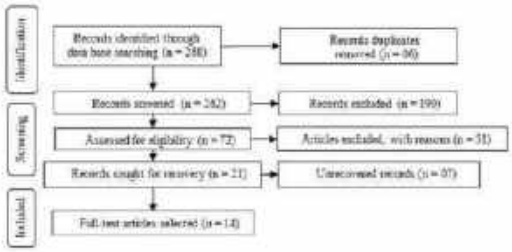



**Fig.2.** PRISMA 2020 Flowchart - it demonstrates the steps of selected published articles from January 11th to 28th, 2020.

**Table 1.** Distribution of analysis units by categories in the articles

| Reference | Category I Lean Principles | | | | | Category II Intervention Approaches | | | | | | Category III Indicators | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | UNITS OF ANALYSIS | | | | | | | | | | | | | |
| | AI | BI | CI | DI | EI | AII | BII | CII | DII | EII | FII | AIII | BIII | CIII |
| [1] | * | * | | | * | * | * | | | * | | * | | |
| [2] | | * | | | | * | | | | | | * | | |
| [3] | * | * | | | * | * | | | | | | * | | |
| [4] | | * | * | * | * | | | | | | | * | * | * |
| [5] | * | * | | | | * | | * | | | * | * | * | |
| [6] | * | * | | | | * | | | | | | | * | |
| [7] | | * | | | * | * | | | * | | * | | | |
| [8] | * | | | | | | | | | | | | * | * |
| [10] | | | | | | | | | | | | * | * | * |
| [11] | | | | | * | | | | | | | * | | * |
| [13] | * | | | | | * | | * | * | | | | | |
| [14] | | | * | | | * | | | | | | * | * | |
| [15] | * | * | | * | | * | | | * | | * | | | * |
| [16] | | * | * | * | | * | | | | | | | * | * |

LEGEND: **AI** (Added Value) **BI** (Flow of Value) **CI** (Continuous Flow) **DI** (Pull Production) **EI** (Perfection) **AII** (Value Stream Mapping) **BII** (Report A3) **CII** (5S) **DII** (Kaizen) **EII** (Plan Do Check and Act) **FII** (Define Measure Analyze Improve and Control) **AIII** (LOS = Length of Stay) **BIII** (WT = Waiting Time) **CIII** (LWBS = Leave Without Being Served).

### 3.1 Category I – Lean Principle

**Added Value Principle:** In the Lean methodology, the use for any purpose other than the creation of value is a waste and must be eliminated [8]. An important focus of Lean is waste reduction, which is defined as anything that "does not add value" to the customer, such as waiting

time [3]. Identifying and reducing non-value-added activities is the key to improving patient flow [1].

**Value Stream Principle:** In the methodology, they used direct observation to collect flow data from patients in the emergency room [4]. They aimed to increase the flow to the client/patient, where the value is effectively measured by the time spent by the patient before receiving care within the emergency service [6].

**Principle of Continuous Flow:** The improvement of process contributes to the enhancement of clinical services and facilitates the transitions (flow) of patients in the various stages of medical treatment [5]. Lean focuses on achieving continuous flow through a process, identifying value and eliminating waste [1].

**Principle of Pull Production:** The "pull as far" strategy that was employed so that, hen rooms were available, patients were brought back immediately and screened by the bedside by the head of nursing [15]. Intervention with a series of processes, improvement steps based on Lean methodologies, and aimed at reorganizing the radiology process flow, resulted in a shift to a "pull" system instead of a "push" system, in which patients were actively moved to the subsequent step in their tests by radiology technicians [16].

**Perfection Principle:** This principle is one of the fundamentals of Lean , in which improvement efforts must be fast and interactive, as methods change quickly and frequently and, in its study, it involved improvements in the emergency sector personnel model, resulting in a dramatic reduction in waiting time [4]. In a comprehensive project that involved all visits to the emergency department, including less severe cases that need Fast Track and high-acuity cases that need observation and longer treatment time, and incorporated Lean principles as an approach to improvement [4]. One of the steps for improvement consisted of adding a physician or triage team to the system [11].

### 3.2 Category II – Intervention Approaches

**Value Stream Mapping (VSM):** The VSM is a key tool to identify opportunities to reduce waste and further integrate process steps, thus improving processing efficiency [1]. The VSM in the Lean approach serves to identify (and potentially remove) any "steps that do not add value" in the process [5]. Process mapping is a component of Lean management, which was applied in the psychiatric service linked to the emergency department where there was a significant reduction in the length of stay of psychiatric patients in the emergency department [2]. After identifying the barriers to efficiency, these were grouped by similar ideas or concepts and the VSM was then executed [7]. A3 Report: analyzed activities using process mapping and problem solving spreadsheet or A3 report as a visual tool to identify sources of waste [1].

**Five Sense (5S):** They applied the 5S as a visual technique for the reorganization of the nursing station, as they followed the theoretical path of the Lean methodology, choosing the techniques considered the most important in health management, such as VSM and 5S [5]. With the 5S technique, a consensus was reached among employees about what materials and equipment should be available and how and where they should be placed in each zone [13].

**Kaizen:** The Kaizen team's first activity was to develop a high-level process map to understand the main steps in the process. The use of Six Sigma Lean strategies served to streamline the computerized tomography processing of the emergency department in a tertiary care unit, created a Kaizen team, whose first activity was to develop a high-level process map to understand the main steps of the process [7]. The rapid improvement workshop technique corresponds to the application of Kaizen in [13,15].

**Plan, Do, Check and Act (PDCA):** In the construction of the MFV, the teams' responses were structured based on the PDCA Process to initiate some strategies to improve the teams' performance [1].

**Define,Measure,Analyze,ImproveandControl(DMAIC):** Somestudies point to the use of Lean Six Sigma and additional management or mathematical tools in their bibliography referenced one of their studies on DMAIC [5].

### 3.3 Category III – Indicators

**Length of Stay (LOS):** They used a color code to process the time from the patient's arrival to the emergency room until the patient leaves the emergency room [5]. There was a statistically significant improvement in the mean length of stay between the pre-mapping group and the post-mapping group [2]. The intervention with Lean approach reduced the overall length of stay in the emergency service and in the subgroup analysis the LOS rate reduced for non-critical cases, but no significant improvement for critical and semi-critical cases [11]. Waste in the emergency patient flow process is considered not only as a problem, but also as the basis for measuring and improving process outcomes (e.g., LOS) [1].

**Waiting Time:** To study the issue of overcrowding an interesting new case study was based on the implementation of the Lean methodology to reduce emergency waiting times and improve the flow of patients between the emergency room and recovery areas [4]. They reported having reduced waiting times during peak hours in diagnostic imaging and particularly in X-ray with Lean Healthcare [6]. In a cross-sectional observational study, comparing crowding, radiology response times, patient waiting times in the emergency department, and the proportion of patients who leave unattended (LWBS) report their reductions [16]. Through systems engineering approaches such as Lean methodologies, emergency room leaders can potentially reduce patient wait times [16].

**Leave Without Being Served (LBWS):** In an external review, Lean training, Fast Track, patient centered approach, door-to-doctor approach, performance reporting and an action-based peak capacity protocol the LWBS indicator decreased, and in Fast Track areas with mid-level providers, improved patient flow occurs and reduces crowding, wait times, LOS and LWBS rates in the emergency room without affecting the quality of care [10]. Waiting times and services to identify the main causes of overcrowding were calculated, and Fast Track was applied for urgent cases that do not require observation or long stay, this allows to manage more patients with fewer staff [4]. Lean principles in the redesign of frontline operations in the emergency department and regression-adjusted difference estimates for LWBS rates showed that it did not change significantly [16]. In their study, they obtained a result of improvement in the rate of patients leaving a health service without being treated after their arrival record (LWBS) [11].

## 4 Discussion

Lean principles are fundamental in the management process, considering that they are intrinsically related and sequential. These principles were referenced in the studies, especially in the theoretical foundation, not making it clear how they guided their interventions.

As for the relationship between Lean principles and interventions, it was found that the principle of Pull Production was described in only three of the fourteen studies analyzed, contrary to the Perfection principle, which was frequently cited, which leads us to the understanding that they are related to the application of strategies for continuous improvement. The Value Stream principle was also mentioned, in this sense, the added value represents the patient's satisfaction when being assisted in a shorter time than expected.

The principle of Continuous Flow is related to the application of Fast Track strategies, which are essential in overcrowded emergency services, as it aims to reduce the average length of stay of patients with lower acuity, and which represent one of the main factors that contribute to overcrowding in emergency services, creating bottlenecks.

The time factor has been extensively studied in relation to the stay of patients in emergency services and we can relate it to the Added value principle, as this factor was considered as a value attributed to patients who had their time clocked and recorded in their care for analysis of results of the LOS and LWBS indicators.

A large part of the studies showed positive results, highlighting the importance of the Lean approach in relation to improving the quality of emergency services.

## 5 Conclusion

In this study, it was found that the Lean Continuous Flow principle is related to the application of Fast Track, and consists of a fast flow, which in the context of emergency services contributes to reducing overcrowding. It was found that for the healthcare area, the flow of care with Fast Track represents the application in an order or sequencing of the planning and control of resources, of the type "Shortest Operating Time first" (SOT), where small tasks are processed quickly, aimed at patients with lower risk or complexity. Thus, with the performance of care with Fast Track, improvements in the flow of care are achieved, resulting in patient satisfaction through the shorter waiting time and shorter average length of stay for patients in the emergency room.

Fast Track proved to be an effective management strategy in reducing the average length of stay of the patient and consequently, it would improve the performance of these services. Public and private sector managers devote resources and efforts to mitigating the effects of overcrowding. The improvement in the quality of care for patients in emergency services with the Lean approach was demonstrated in the articles, however, from a theoretical perspective, we saw that future research is still needed to consolidate a theoretical and methodological framework that can serve as a reference for application Fast Track. The methodological theoretical framework in the application of the flow of care with Fast Track in the Lean Healthcare approach in overcrowded emergency services was not clearly presented in the articles, further studies using the method intervention (DMAIC) are suggested, according to the Lean Six Sigma approach.

**Limitations:** The terminology on the different techniques, tools and methods used in the Lean approach is vast, it was observed that they are presented with different names in the articles, which led us to adopt Category II Intervention Approach to be included regardless of nomenclature adopted in the articles.

**Acknowledgements.** The authors would like to thank the Brazilian Ministry of Health, Universidade Federal Fluminense and Euclides da Cunha Foundation. This Research is part of a "Lean Project in UPA" that has been funded by the Brazilian Ministry of Health (TED 125/2019, number: 25000191682201908).

## References

1. Al Owad, A., Samaranayake, P., Karim, A., Ahsan, K.B.: An integrated Lean methodology for improving patient flow in an emergency department-case study of a Saudi Arabian hospital. Prod. Plan. Control **29**(13), 1058–1081 (2018)
2. Alexander, L., Moore, S., Salter, N., Douglas, L.: Lean management in a liaisonpsychiatry department: implementation, benefits and pitfalls. BJPsych Bull. **44**(1), 18–25 (2020)
3. Balfour, M.E., Tanner, K., Jurica, P.J., Llewellyn, D., Williamson, R.G., Carson,C.A.: Using Lean to rapidly and sustainably transform a behavioral health crisis program: impact on throughput and safety. Joint Comm. J. Qual. Patient Saf. **43**(8), 275–283 (2017)
4. Elamir, H.: Improving patient flow through applying Lean concepts to emergencydepartment. Leadership in Health Services (2018)
5. Improta, G., et al.: Lean thinking to improve emergency department throughputat Aorn Cardarelli hospital. BMC Health Serv. Res. **18**(1), 1–9 (2018)
6. Jessome, R.: Improving patient flow in diagnostic imaging: a case report. J. Med.Imag. Radiation Sci. (51), 1–11 (2020)
7. Klein, D., Khan, V.: Utilizing six sigma Lean strategies to expedite emergencydepartment CT scan throughput in a tertiary care facility. J. Am. Coll. Radiol. **14**(1), 78–81 (2017)
8. van der Linden, M.C., van der Linden, N.N., et al.: The impact of a multimodalintervention on emergency department crowding and patient flow. Int. J. Emerg. Med. **12**(1), 1–11 (2019)
9. Lobo, C.V.F., da Concei,ca˜o, R.D.P., Calado, R.D.: Evaluation of value streammapping (VSM) applicability to the oil and gas chain processes. Int. J. Lean Six Sigma **1**, 1–23 (2018)
10. Patey, C., et al.: Surgecon: priming a community emergency department for patientflow management. West. J. Emerg. Med. **20**(4), 654 (2019)
11. Peng, L.S., Rasid, M.F., Salim, W.I.: Using modified triage system to improveemergency department efficacy: a successful Lean implementation. Int. J. Healthcare Manage. **14**(2), 419–423 (2021)
12. Rethlefsen, M.L., et al.: Prisma-s: an extension to the prisma statement for reporting literature searches in systematic reviews. Syst. Rev. **10**(1), 1–19 (2021)
13. S´anchez, M., Suarez, M., Asenjo, M., Bragulat, E.: Improvement of emergencydepartment patientflow using Lean thinking. Int. J. Qual. Health Care **30**(4), 250–256 (2018)
14. Swancutt, D., et al.: Not all waits are equal: an exploratory investigation of emergency care patient pathways. BMC Health Serv. Res. **17**(1), 1–10 (2017)
15. Vashi, A.A., Sheikhi, F.H., Nashton, L.A., Elman, J., Rajagopal, P., Asch, S.M.: Applying Lean principles to reduce wait times in a VA emergency department. Mil. Med. **184**(1–2), e169–e178 (2019)
16. White, B.A., Yun, B.J., Lev, M.H., Raja, A.S.: Applying systems engineeringreduces radiology transport cycle times in the emergency department. West. J. Emerg. Med. **18**(3), 410 (2017)

### 8.1.4. Evaluation of fast-track implementation on emergency department – A literature review

## Evaluation of Fast-Track Implementation on Emergency Department: A Literature Review

Luis Valdiviezo Viera[1(✉)], Milena Reis[2(✉)], Sandra Chaves[1], Robisom Calado[1], Saulo Bourguignon[1], and Sandro Lordelo[1]

[1] Federal Fluminense University, Niterói, RJ, Brazil
luisvaldiviezo@id.uff.br
[2] Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil
milenaestanislau@macae.ufrj.br

**Abstract.** The fast-track is an important strategy for the management and control of overcrowding, which is increasingly used in hospital emergency services. This review article aims to identify the main approaches and criteria for analyzing and deciding on the implementation of the fast-track strategy in the Emergency Department. The bibliographic review considered articles published in the Scopus and MedLine databases during the period 2010 and 2020. In general, the bibliographic research showed the relative scarcity of scientific communication, regarding the implementation of fast-track strategies in hospital management systems, the diversity of the implantation purposes, the preference for modelling and simulation techniques, the difficulty of *ex-ante* and *ex-post* evaluation from a social perspective. The evaluation of the effectiveness of the implementation of fast-track strategies, when operational criteria are used, is based on quantitative models and techniques. In Brazil, the efficient management of Emergency Care Units, UPAs 24-h, is essential because the UPAs are a fundamental part of the Brazilian health system.

**Keywords:** Fast Track · Emergency department · Lean · healthcare · Assessment methods

© IFIP International Federation for Information Processing 2021
Published by Springer Nature Switzerland AG 2021
A. Dolgui et al. (Eds.): APMS 2021, IFIP AICT 631, pp. 280–288, 2021.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85902-2_30

### 1 Introduction

Overcrowding in hospitals is the result of a lower capacity to meet the demand for hospital services. The increase in demand for health services is a phenomenon observed in hospitals in different cities around the world [1–4].

The increase in demand is justified by the growth of population groups or by the expansion of the supply of services [5]. In Brazil, [6] consider that overcrowding is a performance problem in the organization of Brazilian hospitals.

In general, overcrowding management seeks improving operational, economic/financial and quality performance indices. Consequently, efficient management of overcrowding benefits patients and their families, medical professionals, hospital staff and society.

The implementation of fast-track in hospitals systems is conceived as a strategy for the control and reduction of overcrowding of emergency and emergency services [7]. Thus, the implementation

of fast-track by the management of hospital systems has allowed improving the flow of patients, accelerating the fulfilment of the relevant activities. Consequently, how to evaluate the effectiveness or contribution of fast-track in reducing overcrowding in the areas of emergency care in hospitals? The bibliographic review of the present work has as main objective to identify the main practices in the evaluation of the implementation of the fast-track strategy in health services in hospital urgencies and emergencies.

In Brazil, the Emergency Care Units, UPAs24-h, are integrated into the Brazilian emergency care network, showing their strategic relevance by enabling the reduction of demand pressure in the emergency services of hospitals. The University Federal Fluminense, UFF, in partnership with the Ministry of Health of Brazil, developed the Project for Restructuring Implantation of Humanization in the Flow of Care of Patients at UPAS-24 h. Brazil, with the implementation of the National Humanization Policy (PNH) promotes the humanization of health and integration of the hospital environment into the social environment [8–10]

## 2 Research Methodology and Data Collection

A bibliographic review was developed based on the guidelines proposed by Villas [11], and along with the PRISMA 2020 flowchart for new systematic reviews. The steps covered by this study are detailed below.

### 2.1 Search Strategy

The survey of bibliographic references of scientific literature was carried out on the CAFES Journal Portal, made available through the CAFe platform (Federal Academic Community) to researchers at Federal Fluminense University.

The bibliographic research was based on articles published in the last ten years found on Bases Scopus and MedLine. The parameters used in the bibliographic search were:

- Search period: LAST 10 years;
- Search material: ARTICLES;
- Language: ANY.

The CAFe Platform was accessed from April 9 to 11, 2020. The results generated are summarized in Table 1. In the total results, shown in the table, articles common to the databases under consideration are excluded.

### 2.2 Selection of Articles

The articles considered for the elaboration of a database correspond from search # 4 in Table 1, which uses Fast-Track and ED as search descriptor (ED refers to Emergency Department). Then, potentially relevant articles have been identified as a result of excluding articles that:

- Were listed as removed from the database;
- Were published on an untrusted site identified by the antivirus;
- Had a link redirecting to other sources;
- Were not made available to their full extent;
- Reported a certification error while being downloaded.

**Table 1.** Results generated by platform CaFe

| Search | Search descriptors | Data base | Outcome |
|---|---|---|---|
| 1 | Fast Track | Total | 2.760 |
| | | Scopus | 1.304 |
| | | MedLine | 780 |
| 2 | Fast Track and hospital | Total | 837 |
| | | Scopus | 539 |
| | | MedLine | 505 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Fast Track and emergency room | Total | 42 |
| | | Scopus | 39 |
| | | MedLine | |
| 4 | Fast Track and ED | Total | 204 |
| | | Scopus | 152 |
| | | MedLine | 72 |
| 5 | Fast Track and Lean -healthcare | Total | 10 |
| | | Scopus | 8 |
| | | MedLine | 7 |

### 2.3 Creating a Database

Potentially relevant articles were subjected to a selection criterion based on the relevance demonstrated by their abstracts. After analyzing the abstracts of articles, those who have not adequately meet at least one of the inclusion and/or exclusion selection criteria were excluded:

- Identification of used methodology and/or methods used: case study, experimental;
- Identification of use tools: documentary research, questionnaires, focus groups;
- Identification of data analysis techniques: statistical tests, regression analysis, descriptive statistics;
- Fast-track approach from a managerial perspective.

Articles that adequately met the inclusion criteria started to constitute the database forthispurposeinthisstudy.Thisdatabaseconsistsoftwentyarticles.Figure1illustrates this process.

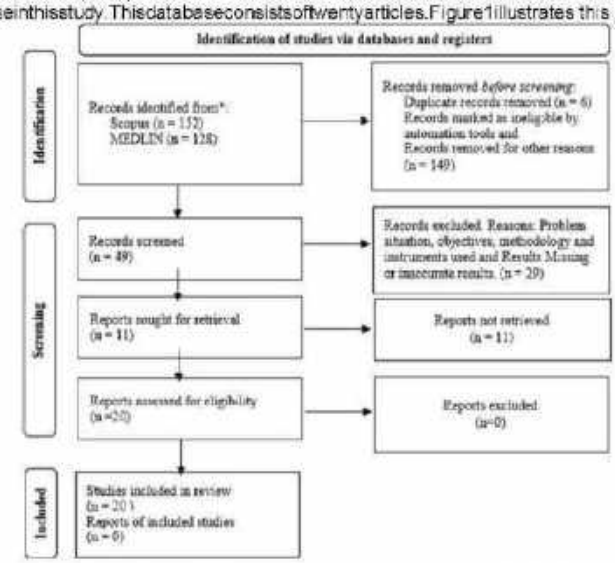



**Fig. 1.** Process of study and database establishment based on PRISMA 2020 flow diagram for systematic reviews

### 2.4 Database Analysis

The database created for this study was organized in a Microsoft Excel spreadsheet containing the following: Title; Authors; Geographic origin; Theoretical framework; Objectives; Problem situation; Participants; Methodology and Methods; Contribution; Strong points; Weak points.

The database analysis was carried out by considering the following aspects:

- Problem situation;
- Objectives;
- Methodology, methods and instruments used;
- Results.

## 3 Analysis of the Results

The main objectives, stated by the analyzed authors with fast-track strategies are organized in Table 2. Most authors propose to assess the implementation of fast-track in DE, while others seek to compare the fast-track with other strategies. The "comparison" objectives refer to a specific form of evaluation, which is why the comparison objective was broken down into more specific categories such as costs, medical resources, revenues, satisfaction, productivity. It is observed that the formulation of objectives related to the identification of factors and/or variables that influence the success of the fast-track implementation, seek to identify the most important factors and measure their degree of influence.

**Table 2.** Objectives formulated of analyzed articles

| Objectives | Authors | Outcome |
|---|---|---|
| Evaluate the implementation of the fast-track ED | [1, 2, 12, 13] | 4 |
| Analyze the length of stay | [1, 4, 14] | 3 |
| Analyze service quality indicators | [1] | 1 |
| Analyze the variability times | [5] | 1 |
| Comparison of time reduction strategies | [4, 7, 15] | 3 |
| Comparison of cost reduction strategies | [7, 16, 17] | 3 |
| Comparison of revenue growth strategies | [18] | 1 |
| Comparison of resource use strategies | [4, 19] | 2 |
| Comparison of satisfaction strategies | [18, 20, 21] | 3 |
| Comparison of strategies to increase productivity | [18, 22, 23] | 3 |
| Identify success factors or variables that influence the times | [3, 24, 25] | 3 |

Table 3 lists the main methodologies described by the authors that would make it possible to achieve the objectives, to explain how the scientific study was developed. The use of observational methodologies, called before and after, which ex-ate an ex-post evaluation, predominates. A prospective approach suggests an ex-ante evaluation. Both types of assessment used statistical techniques to identify the statistical relevance of differences in patient groups in fast-track care, or without fast-track care.

Another important technique used is mathematical modelling, where the behaviour of the flow of queues in urgent and emergency services in hospitals is modeled. The results generated by the simulation are statistically validated. Statistical analysis is the method widely used both to analyze and validate indicators of observed patient groups as to analyze and validate indicators generated by simulating the behaviour of the patient flow.

The information and data obtained through the application of questionnaires are also subjected to statistical methods of analysis to grant scientific support to the conclusions obtained. Statistical analysis is aided by a range of commercial software. Modelling and simulation is also favoured by the availability of high performance, friendly software.

Table 4 describes the main results and findings identified by the analyzed authors. There is a wide dispersion of these results. In general, the fast-track, as expected, allows for a reduction in waiting times, length of stay and the number of patients who have dropped out of care. However, it is important to emphasize certain constraints. Some

**Table 3.** Methodologies used by the authors of the analyzed articles.

| Methodologies | Authors | Outcome |
|---|---|---|
| Observational study: before and after | [1, 7, 12, 21] | 4 |
| Retrospective and prospective review | [18, 22] | 2 |
| Prospective study | [17] | 1 |
| Economic analysis | [7] | 1 |
| Statistical analysis | [3, 5, 13] | 3 |
| Top-down and bottom-up approach | [24] | 1 |
| Cross-sectional study of questionnaire surveys | [20, 21, 25] | 3 |
| Mathematical modelling | [2, 4, 15, 19, 23] | 4 |

articles show that the reduction of times is achieved through the greater use of resources or that the increase in customer satisfaction compensates for an increase in costs.

Other alternatives for managing overcrowding were considered and compared with the Fast Track, such as the Dynamic Priority Queue, DPQ, [19] and Inter-professional Teamwork [7]. The results obtained indicate that these alternative strategies to the fasttrack proved to be effective in reducing the times and overcoming costs.

**Table 4.** Results obtained by the authors of the analyzed articles.

| Results | Authors | Outcome |
|---|---|---|
| Increase in patients attended | [1, 12] | 2 |
| Reduced waiting time for low-risk patients | [1, 4, 12] | 3 |
| Reduction in waiting times for high-risk patients | [1] | 1 |
| Reduction in the number of patients who dropped out | [1, 12–14] | 4 |
| Reduction of the patient's length of stay | [2, 22] | 2 |
| Variation in treatment times | [5] | 1 |
| Shorter treatment time and wait time in alternative strategies to | [7, 19] | 2 |

| FT | | |
|---|---|---|
| Lower costs in alternative strategies to FT | [7] | 1 |
| Lower costs per QALY in alternative strategies to FT | [7] | 1 |
| Additional medical staff to decrease FT strategy times | [12, 18, 21, 23] | 4 |
| Identification of the factors that influence waiting times in FT strategies | [3, 14] | 2 |
| Improving customer satisfaction with FT strategies | [20, 21] | 2 |
| Improving the productivity of ED resources | [15] | 1 |

## 4 Conclusions

Overcrowding of hospital emergency services is currently a worldwide phenomenon. Public and private sector managers devote resources and efforts to mitigate the effects of overcrowding. The fast-track proved to be an effective management strategy in reducing the patient's stay and, consequently, it would improve the performance of hospital services.

In the analysis of decisions to implemente fast-track, the prevalence of the formulation of operational objectives, mainly related to the reduction of time, remained. On the other hand, economic and financial objectives, such as cost reduction, and quality objectives, such as patient and professional satisfaction, are less prevalent.

The main method of evaluating the decision to implement fast-track in hospital emergency services is statistical analysis. However, qualitative assessment methods are also used, through the application of questionnaires to users. These evaluation practices areofthe *ex-post* type because they consider the results obtained by the normal operation of the fast-track, when evaluating the decision already executed. However, mathematical modelling allows for a prospective, or *ex-ante* type assessment, when assessing the implementation decision, with the results of the fast-track being generated or estimated and statistically validated.

In general, the use of mathematical models, simulation techniques, use of queques are the main methods and techniques for the analysis and evaluation of the decision to operationalize the fast-track. And, the evaluation of the effective ness or benefits of implementing the fast-track predominates the use of models and techniques of univariate and multivariate statistical analysis. Other criteria used are the reduction of costs and the increase in revenues, the results of which are statistically valid.

**Acknowledgment.** The authors would like to thank the Brazilian Ministry of Health, Fluminense Federal University and Euclides da Cunha Foundation. This Research is part of a "Lean Project in UPA" that has been funded by the Brazilian Ministry of Health (TED 125/2019, number: 25000191682201908).

## References

1. Chrusciel, J., et al.: Impact of the implementation of a fast-track on emergency department length of stay and quality of care indicators in the Champagne-Ardenne region: a before-after study. BMJ Open **9**, 1–8 (2019)
2. Hajjarsaraei, H., Shirazi, B., Rezaeian, J.: Scenario-based analysis of Fast Track strategy optimization on emergency department using integrated safety simulation. Saf. Sci. **107**, 9–21 (2018)
3. Gill, S.D., et al.: Investigation of factors that predict length of stay. Obj. Meth. Setting **30**, 1–11 (2020)
4. Fitzgerald, K., Pelletier, L., Reznek, M.A.: A queue-based monte carlo analysis to supportdecision making for implementation of an emergency department Fast Track. J. Healthc. Eng. **2017** (2017)
5. McCarthy, M.L., et al.: Provider variation in Fast Track treatment time. Med. Care **50**, 43–49 (2012)

6. Bittencourt, R.J., Hortale, V.A.: Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços deemergência hospitalar: Uma revisão sistemática. Cad. Saude Publica **25**, 1439–1454 (2009)
7. Liu, J., Masiello, I., Ponzer, S., Farrokhnia, N.: Interprofessional teamwork versus Fast Trackstreaming in an emergency department—an observational cohort study of two strategies for enhancing the throughput of orthopedic patients presenting limb injuries or back pain. PLoS ONE **14**, 1–17 (2019)
8. Souza, L.A.deP., Mendes, Y.L.F.: O conceito de humanização na Política Nacional deHumanização (PNH). Interface Commun. Heal. Educ. **13**, 681–688 (2009)
9. Nunes, L.C.: Implantação da política nacional de humanização (pnh): conquistas e desafiospara a assistência em saúde, 2–7 (2018)
10. Brasil: Política Nacional de Humanização, 388 (2013)
11. Villas, M.V., Macedo-Soares, T.D.L.vanA.de, Russo, G.M.: Bibliographical research methodforbusinessadministrationstudies:amodelbasedonscientificjournalranking.BARBrazilian Adm. Rev. **5**, 139–159 (2008)
12. Saidi, K., et al.: Effets de la création d'un circuit court au sein d'un service d'urgence adulte.Annales françaises de médecine d'urgence **5**(6), 285–289 (2015). https://doi.org/10.1007/s13341-015-0593-9
13. Gardner, R.M., Friedman, N.A., Carlson, M., Bradham, T.S., Barrett, T.W.: Impact of revisedtriage to improve throughput in an ED with limited traditional Fast Track population. Am. J. Emerg. Med. **36**, 124–127 (2018)
14. Copeland, J., Gray, A.: A daytime Fast Track improves throughput in a single physiciancoverage emergency department. Can. J. Emerg. Med. **17**, 648–655 (2015)
15. Kaushal, A., et al.: Evaluation of Fast Track strategies using agent-based simulation modelingto reduce waiting time in a hospital emergency department. Socioecon. Plann. Sci. **50**, 18–31 (2015)
16. Wijnen, B.F.M., et al.: Cost-effectiveness of an integrated'Fast Track' rehabilitation servicefor multi-trauma patients: a non-randomized clinical trial in the Netherlands. PLoS ONE **14**, 1–18 (2019)
17. Reurings, J.C., et al.: A prospective cohort study to investigate cost-minimisation, of Traditional open, open Fast Track recovery and laParoscopic Fast Track multimodal management, for surgical patients with colon carcinomas (TAPAS study). BMC Surg. **10** (2010)
18. Jeanmonod, R., DelCollo, J., Jeanmonod, D., Dombchewsky, O., Reiter, M.: Comparisonof resident and mid-level provider productivity and patient satisfaction in an emergency department Fast Track. Emerg. Med. J. **30**, e12 (2013)
19. Ferrand, Y.B., Magazine, M.J., Rao, U.S., Glass, T.F.: Managing responsiveness in the emergency department: comparing dynamic priority queue with Fast Track. J. Oper. Manag. **58–59**, 15–26 (2018)
20. Hwang, C.E., Lipman, G.S., Kane, M.: Effect of an emergency department Fast Track onpress-ganey patient satisfaction scores. West. J. Emerg. Med. **16**, 34–38 (2015)
21. Lutze, M., Ross, M., Chu, M., Green, T., Dinh, M.: Patient perceptions of emergency department Fast Track: a prospective pilot study comparing two models of care. Australas. Emerg. Nurs. J. **17**, 112–118 (2014)
22. Kosy, J.D., Blackshaw, R., Swart, M., Fordyce, A., Lofthouse, R.A.: Fractured neck of femurpatient care improved by simulated fasttrack system. J. Orthop. Traumatol. **14**, 165–170 (2013)
23. Lai, J., Jewkes, E.M.: Defining an optimal ED Fast Track strategy using simulation. J. Enterp.Inf. Manag. **26**, 109–118 (2013)
24. Basta, Y.L., etal. Organizingandimplementingamultidisciplinaryfasttrackoncologyclinic.Int. J. Qual. Heal. Care **29**, 966–971 (2017)
25. Dinh, M.M., Enright, N., Walker, A., Parameswaran, A., Chu, M.: Determinants of patientsatisfaction in an Australian emergency department fast-track setting. Emerg. Med. J. **30**, 824–827 (2013)

## 8.1.5. Lean Healthcare in reducing HAI an Integrative Literature Review

# Lean Healthcare in Reducing HAI an Integrative Literature Review

Laryssa Carvalho de Amaral(✉), Robison Damasceno Calado, Luiza Werner Heringer Vieira, and Sandra Maria do Amaral Chaves

Universidade Federal Fluminense, Rio das Ostras, Brazil
{laryssaamaral,robisoncalado,sandrachaves}@id.uff.br,
luizawheringer@gmail.com

**Abstract.** The aim of this study was to analyze the contributions of the Lean Healthcare approach through the use of methods and tools to reduce Healthcare-Associated Infections (HAI). The guiding question of the study was to investigate how can the Lean Healthcare approach contribute to the implementation of actions to mitigate the risk of HealthCare-Associated Infections? Articles were collected from 2010 to February 2021, in the Web of Science, Scopus, Emerald databases. An analysis form was created. Of the 21 articles collected, 09 were selected, according to the PRISMA. As for Lean Healthcare methods and tools, the use of standardized work, CTQ and SIPOC was identified as the most used to mitigate the risk of HAI. The high LOS of patients in the hospital increases the risk of HAI, with Lean Six Sigma results in the reduction of hospital costs and lower rates of LOS, with the reduction of the number of complications and infections. Standardized work has reduced the rates of HAI, which reinforces the idea of the need to implement the Lean Healthcare approach, with a focus on respect for people and consequently on the valorization of teamwork, which leads to change in the organizational culture.

**Keywords:** Healthcare-Associated Infections · Lean · Lean Healthcare

© IFIP International Federation for Information Processing 2021
Published by Springer Nature Switzerland AG 2021
A. Dolgui et al. (Eds.): APMS 2021, IFIP AICT 631, pp. 351–361, 2021.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85902-2_38

## 1 Introduction

Healthcare-Associated Infections (HAI), as well as the increased resistance of microorganisms to antimicrobials compromise the delivery of safe care to the patient, being responsible for the greatest number of adverse events associated with health care, with high morbidity and mortality. In view of this scenario, the World Health Organization - WHO launched the first Global Challenge for patient safety with the aim of awakening the world's view to the importance of thinking about management models for reducing HAI as a vital element for the delivering safe care to the patient. Therefore, one of the strategic goals established by WHO is to promote hand hygiene [1,3,9,11].

HAI are infections that can be caused by exogenous or endogenous agents [7]. In relation to exogenous causes, there is a need for a control of the hospital environment, to ensure the safety of patients in preventing infections, which can be due to several causes,

such as the lack of standardized procedures, the prolonged use of invasive devices, antibiotics and environmental hygiene, which can contribute to the spread of microorganisms [1,7].

When we think about the health care field, the Lean Healthcare approach, together with its tools, has been shown to be efficient to reduce the length of stay of patients in hospitals, seeking mechanisms for the rational use of resources, which can promote a better quality of life and reduce costs [4].

HAI are the most common adverse events that affect millions of patients annually worldwide. The reduction in HAI is considered an indicator of the quality of health care provided [7]. Thus, the standardization of work consists of the execution of successive and defined activities for each professional, properly structured to be carried out efficiently. With the Lean Healthcare approach, standardized work is defined as one of its foundations [10].

There is a vast literature on the implementation of the Lean approach in the health area, with the presentation of several methods and techniques that can ensure the improvement of health care.

Just like SIPOC (i.e. Suppliers, Input, Process, Outputs and Customers) which enables the analysis of the client, the output and the data, to clarify the main characteristics of the process, providing visibility for the whole team in relation to the process, with the control and prevention of risks, contributing to the reduction of HAI [8].

Little is discussed about the context in which health professionals work, their conditions and workload, which can increase the chances of adverse events, which is one of the causes of HAI [12].

Therefore, the guiding question of this study is to investigate: How can the Lean Healthcare approach contribute to the implementation of actions to mitigate the risk of HealthCare-Associated Infections?

The objective of this article was to analyze the contributions of the Lean Healthcare approach through the use of methods and tools in reducing Healthcare-Associated Infections (HAI).

## 2 Method

The method used was the Integrative Literature Review. Three questions were elaborated, in order to reach the proposed objective: (1) What are the main problems for reducing HAI with the application of the Lean Healthcare? (2) How does the Lean Healthcare approach contribute to the identification of risks in cases of HAI? In the first stage, the keywords "Healthcare-Associated Infections", "Lean " and "Lean Healthcare" were defined, the filters for the selection of articles were applied: in the English language and in the period from 2010 to February 2021 and the databases were chosen: Web of Science, Scopus, Emerald and the strategy of identifying duplicates was used in the manager of Mendeley references from the collected records. In the second stage, after reading the titles and abstracts, records that do not answer the study questions and systematic reviews, letter to the editor, conference papers were excluded, and those that meet the scope of this study were included, and records collected from other sources through the snowball method. The gray literature records were excluded, and the articles were analyzed using a form indicating: references, actions to mitigate the risk of HAI, Lean Healthcare methods and tools and results obtained. The collected data were analyzed for presentation.

## 3 Results

Of the 21 articles collected, 9 were selected, according to three stages represented in the PRISMAR flowchart. It was verified through the List of Predatory Journals (https://predatoryjournals.com/journals/) that none of the selected articles appear in the gray literature (Fig.1).

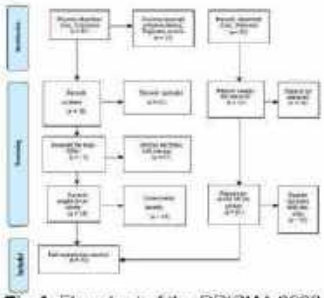


**Fig.1.** Flowchart of the PRISMA 2020

The analysis of the articles through the form created for this systematic review enabled the construction of Tables1 and 2. In the analyzed articles, it was found that in its objectives, the prevalence of HAI in hospitalized patients was the focus of the studies [2,8], with the use of the Lean Healthcare methodology in order to carry out the improvement procedures. Lean Six Sigma has been recognized as a method for improving processes and reducing HAI as noted in some articles [6–8,11,13].

The application of tool methods to mitigate risks, it was verified in the studies, through the Lean Six Sigma, it was possible to identify statistical data that evidence causes of HAI risks and even so, they had corrective actions reducing the prevalence of HAI and improvement in the processes of health [7,8].

With regard to actions to mitigate HAI, there was the application of Lean engineering techniques to develop a standard process that included physical steps and also standard communication elements from the provider for patients and family members and the creation of a physical environment to give support for changes [14]. In addition to creating programs to apply the tools of the Lean Healthcare approach, two articles [2,5], and the participation of a multidisciplinary team were described [1].

The length of stay of patients in the hospital increases the risk of HAI, therefore the reduction of the LOS indicator (ie, Length of Stay) with the Lean Six Sigma method, resulted in the lowest number of complications and infections, in addition to contributing to the reduction of costs in the hospitalization of patients [11].

Statistical tests were performed on the groups of patients and presented in graphs to provide a visualization of the decrease in the length of stay, from 13.14 days reduced to 9.21 days, that is, a reduction of 29.9%. The general population was also divided into subgroups according to six variables that potentially influence the length of stay [13].

Regarding the methods and tools of the Lean Healthcare approach, the use of standardized work, CTQ (Critical to Quality) and SIPOC was observed as the most used Lean tools to mitigate the risk of HAI. As seen in the studies. The rate of urinary tract infection was 25.4% to 6.5% with the use of standardized work [1]. The percentage of colonized patients was reduced from 0.36 to 0.19% [9] and reduced the number of hospitalizations by 20%, which generated the lowest number of HAI [8].

The Length of Stay with a reduction of 29.9% [13]. On average, the county's HAI had been reduced from 12.8% to 9.8 % during the year [5].

The participation of patients in critical practices throughout their journey allowed the adoption of innovative management, centered on the patient, for example, clinical protocols based on lines of care, with the application of standardized work tools, Lean and 3 P techniques (i.e., Production, Preparation and Process) [14].

The use of Strategic Management tools, such as Balanced Scorecard (BSC), associated with Lean and Six Sigma tools, such as PDSA and also TQM (i.e. Total Quality

Management), contributed to the reduction of the hospital rate of HAI that was below the national average and consequently reduced the mortality rate [6].

**Table 1.** Objectives and actions to mitigate HAI risks related to Lean Healthcare methods (Source: Authors).

| Ref. | Study objectives | Actions to mitigate the risk of HAI |
|---|---|---|
| [2] | Determine the prevalence of HAI and associated risk factors, distribution of systemic AMU and AMR trend in Ferrara University Hospital (FUH) comparing prevalence data recorded in 2016 and 2018 | By the Lean Healthcare Management program that was carried out in FUH in 2016, establishing improvement actions in Rehabilitation and Surgical departments and the update of FUH standard operating procedure for prevention of catheter-associated urinary tract infection according to the latest available evidence-based guidelines. UTI significantly decreased in 2018 (from 25.4% to 6.5%), dropping behind gastrointestinal system infections and surgical site infections |
| [7] | Lean Six Sigma (LSS) has been recognized as an effective management tool for improving healthcare performance. Here, LSS was adopted to reduce the risk of healthcare-associated infections (HAI), a critical quality parameter in the healthcare sector | Lean Six Sigma proved to be a useful tool for identifying variables affecting the risk of HAI and implementing corrective actions to improve the performance of the care process. Finally, corrective measures to prevent HAI were implemented and monitored for 1 year after implementation |
| [8] | In this article, we report on the application of the Lean Six Sigma (LSS) methodology to reduce the number of patients affected by sentinel bacterial infections who are at risk of HAI | The LSS methodology was applied in the general surgery department by using a multidisciplinary team. The pre-intervention (January 2011 to December 2012) and postintervention (January 2013 to December 2014) phases were compared to analyze the effects of the methodology implemented. The methodology allowed the identification of variables that influenced the risk of HAI and the implementation of corrective actions to improve the care process, thereby reducing the percentage of infected patients |
| [14] | Our aim was to develop a standard process for room entry in the intensive care unit that improved compliance with hand hygiene and allowed for maximum efficiency | We recognized that hand hygiene is a single step in a substantially more complicated process of room entry. We applied Lean engineering techniques to develop a standard process that included both physical steps and also standard communication elements from provider to patients and families and created a physical environment to support this |
| [11] | Postoperative length of hospital stays (LOS) will be the main indicator to assess the improvements brought by the new antibiotic quantitatively | Antibiotic prophylactic protocol |

171

| | | |
|---|---|---|
| [13] | The aim of this paper is to analyze the introduction of DTAP, employing Lean Thinking and Six Sigma methodology based on the DMAIC cycle | The adoption of a DTAP for patients with femur fracture is the resulting consequence of the improvement process regarding quality of care, introduced of this hospital with the goal of optimizing human resources and materials |
| [5] | The purpose, therefore, was to investigate processes and impact related to implementing two concurrent quality initiatives in a Swedish hospital | Programs called the Dynamic and Visible Organization (DVO) and a national initiative on stopping healthcare associated and hospital acquired infections (SHAI) |
| [6] | The purpose of this paper is to study critical practices for adopting improvement knowledge as a management innovation in a professional organization | Identifying the patient as the guiding principle and encouraging involvement and local change initiatives. Identifies critical practices for adopting a management innovation |
| [1] | To prevent environmental transmission of pathogens, hospital rooms housing patients on transmission based precautions are cLean ed extensively and disinfected with ultraviolet (UV) light. We sought to improve room turnover efficiency to allow for UV disinfection | A multidisciplinary healthcare team participated in a 60day before-and-after trial that followed the Toyota Production System Lean methodology. We used value-stream mapping and manual time studies to identify areas for improvement |

**Table 2.** Tools and results obtained distributed by the articles (Source: Authors).

| Ref. | Tools | Resulted |
|---|---|---|
| [2] | Standardized work | Results of this study contribute to reinforces the statement that HAI and AMR remain a high burden for healthcare systems, undermining patient safety in hospitals and causing high rates of morbidity, mortality and costs |
| [7] | DMAIC, SIPOC, CTQ, Ishikawa, cause-effect diagram, brainstorming sessions | The implementation of an LSS approach could significantly decrease the percentage of patients with HAI |
| [8] | DMAIC, SIPOC, CTQ, Ishikawa, cause-effect diagram, brainstorming sessions | The LSS is a helpful strategy that ensures a significant decrease in the number of HAI in patients undergoing surgical interventions. The implementation of this intervention in the general surgery departments resulted in a significant reduction in both the number of hospitalization days and the number of patients affected by HAI |
| [14] | Standardized work, Lean techniques and 3P (Production Preparation Process) | We observed meaningful improvement in the performance of the new standard as well as time savings for clinical providers with each room entry. We also observed an increase in room entries that included verbal communication and an explanation of what the clinician was entering the room to do |

| | | |
|---|---|---|
| [11] | Lean Six Sigma: DMAIC, SIPOC, CTQ and box-plot | The results show that the LOS of patients treated with Ceftriaxone is lower than those who were treated with the association of Cefazolin plus Clindamycin, the difference is about 41%. Moreover, a lower number of complications and infections was found in patients who received Ceftriaxone |
| [13] | Lean Six Sigma: DMAIC, Critical to quality (CTQ), SIPOC, VSM, Ishikawa fishbone (root cause) diagram, Standardized Work and Box – plot | Statistical tests were performed on the groups and graphics were provided to visualize the decrease of LOS (29.8%). The overall population was also divided in subgroups according to six variables potentially influencing LOS |
| [5] | PDSA | Even though both initiatives shared the same improvement approach, there was no strong indication that they were strategically combined to benefit each other. The initiatives existed side by side with some coordination and some conflict |
| [6] | Lean Six Sigma PDSA; TQM | The hospital rate of Healthcare-Associated Infections (HAI) is below the national mean (7.1% mean at SkaS, 9.4% mean in Sweden) |
| [1] | Kaizen, 5S, VSM | We decreased room turnover time by half in 60days by decreasing times between and during routine tasks. Utilizing Lean methodology and manual time study can help teams understand and improve hospital processes and systems |

Legend: DMAIC - Define, Measure, Analyze, Improve and Control; CTQ - Critical to Quality; SIPOC - Suppliers, Input, Process, Outputs and Customers; 3P Production, Preparation and Process; VSM - Value Stream Mapping; PDSA Plan, Do, Study and Act; TQM - Total Quality Management; A3 - A3 Report; 5S - Sort, Set in order, Shine, Standardize and Sustain; WHO World Health Organization; DTAP - Diagnostic - Therapeutic Assistance Pathway

## 4 Discussion

Based on the results obtained, it was founded that the Lean approach contributes to reduce the risks of HAI, difficulties were pointed out in studied articles to obtain data for statistical analysis.

One of the main problems for reducing HAI with the application of Lean Healthcare is the difficulty of obtaining data to plan the actions necessary to mitigate the risk of HAI in hospitals. In the analyzed articles, the scarcity of data for statistical analysis and the use of Lean Six Sigma tools, such as the Pareto Graph and the use of tests to assess the correlations between HAI and specific parameters on the type of intervention, comorbidities, allergies and among other factors that can also increase the risk of HAI.

Another problem is related to the low adherence of health professionals to the use of clinical protocols, caused by work overload, as activities are carried out that do not add value to the patient, thus making adherence to the protocols difficult. Despite knowledge about the protocols and the risks of contamination, health professionals are not sensitive to the need to comply with the protocols, compromising patient safety and the risk of HAI. Standardized work reduces HAI, as found in the analyses of the articles with the results found.

Standardized work consists of a Lean tool that reduces HAI, as verified in the analysis of the articles, which point to the need for planning to implement actions that reduce the risk of HAI. Prevention actions were carried out based on the identification of risks in

different sectors of hospitals, leading to a reorganization of patient-centered actions, which is corroborated by the Lean Healthcare approach.

Actions contribute to the development of a sustainable safety culture, responsibilities and actions, whose focus is on providing the best result and experience for patients, are based on the Lean Healthcare approach through the application of tools and methods that ensure the realization of its principles.

As verified in the articles, the applications of Lean methods and tools, such as the standardized work and SIPOC, corroborate the importance of the Lean approach in mitigating the risks of HAI and also the application of quality tools, such as the CTQ (Critical to Quality).

It was founded in the studies that the risk of HAI is increased due to the increase in the length of stay of patients in the hospital environment, as verified in the statistics presented in the studies through the LOS indicator and percentage of patients with HAI, thus showing the importance of the Lean approach that contributes to reducing the average length of stay of hospitalized patients.

Organizational culture and leadership are essential facilitators for patient involvement as a member of the healthcare team. Through culture it is possible to develop a favorable environment for the identification of improvements, inclusion of patients as members of the health team, determination of responsibilities, negotiation, teamwork and open and frequent communication. In this environment, on the other hand, visible leadership is needed, which is an example in the development of an environment that favors continuous learning, characterized by transparency in relationships, constant concern with failures promoting continuous improvement and reliability of care processes.

## 5 Conclusion

Through this systematic review of the literature, the authors of the present study concluded that the Lean Healthcare approach contributes to the reduction of HAI rates. The methods and tools of the Lean Healthcare approach are essential to redirect the actions that will mitigate the risk of HAI, particularly the standardized work, which despite the low adherence of health professionals, when implemented, resulted in a decrease in the length of stay of patients and therefore reduced HAI rates.

Considering that adherence to clinical protocols was one of the problems discussed in the analyzed articles, we saw that this reinforces the idea of the need to implement the Lean Healthcare approach that focuses on respect for people and, consequently, the valorization of teamwork and professionals of health, which leads to a change in the organizational culture.

It is noteworthy that there are still few studies in the literature on the Lean Healthcare approach aimed at the problem of HAI, which was evidenced by the scarcity in the literature, which reinforces the need to expand future studies, particularly related to the application of HFMEA, for being a tool that provides risk analysis, which we recommend for future research.

## 6 Limitations

The scarce literature on HAI with the application of the Lean approach became the main limitation in carrying out this study, particularly with a focus on the issue of patient safety in the face of HAI risks.

**Acknowledgements.** The authors would like to thank the Brazilian Ministry of Health, Fluminense Federal University and Euclides da Cunha Foundation. This Research is part of a "Lean Project in UPA" that has been funded by the Brazilian Ministry of Health (TED 125/2019, number: 25000191692201908).

## References


1. Ankrum, A.L., Neogi, S., Morckel, M.A., Wilhite, A.W., Li, Z., Schaffzin, J.K.: Reduced isolation room turnover time using Lean methodology. Infect. Control Hosp. Epidemiol. 40(10), 1151–1156 (2019)
2. Antonioli, P., Bolognesi, N., Valpiani, G., Moretti, C., Bernardini, D., Bravi, F., Di Ruscio, E., Stefanati, A., Gabutti, G.: A 2-year point-prevalence surveillance of healthcare-associated infections and antimicrobial use in Ferrara University Hospital, Italy. BMC Infect. Dis. 20(1), 1–8 (2020)
3. Anvisa: Programa nacional de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência a saúde .https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/pnpciras 2021 2025.pdf
4. Backman, C., et al.: Implementation of a multimodal patient safety improvementprogram "safetyleap" in intensive care units: a cross-case study analysis. Int. J. Healthc. Qual. Assur. 31(2), 140–149 (2018)
5. Ernst, J., Schleiter, A.J.: Standardization for patient safety in a hospital department: killing butterflies with a musket? Qual. Res. Organ. Manag. Int. J. 13, 388–393 (2018)
6. Hellström, A., Lifvergren, S., Gustavsson, S., Gremyr, I.: Adopting a managementinnovation in a professional organization: the case of improvement knowledge in healthcare. Bus. Process Manag. J. (2015)
7. Improta, G., Cesarelli, M., Montuori, P., Santillo, L.C., Triassi, M.: Reducing therisk of healthcare-associated infections through Lean six sigma: the case of the medicine areas at the Federico II University Hospital in Naples (Italy). J. Eval. Clin. Pract. 24(2), 338–346 (2018)
8. Montella, E., Di Cicco, M.V., Ferraro, A., Centobelli, P., Raiola, E., Triassi, M.,Improta, G.: The application of Lean six sigma methodology to reduce the risk of healthcare-associated infections in surgery departments. J. Evalu. Clin. Pract. 23(3), 530–539 (2017)
9. Nyström, M.E., Garvare, R., Westerlund, A., Weinehall, L.: Concurrent implementation of quality improvement programs: coordination or conflict? Int. J. Healthc. Qual. Assur. 27(3), 190–208 (2014)
10. O'Reilly, K., et al.: Standard work for room entry: linking Lean , hand hygiene, andpatient-centeredness. Healthcare 4, 45–51 (2016)
11. Organization, W.H., et al.: Report on the Burden of Endemic Health CareAssociated Infection Worldwide, WHO (2011)
12. Ricciardi, C., Ficrillo, A., Valente, A.S., Borrelli, A., Verdoliva, C., Triassi, M.,Improta, G.: Lean six sigma approach to reduce LOS through a diagnostictherapeutic-assistance path at A.O.R.N cardarelli. TQM J. 31, 651–672 (2019)
13. Ricciardi, C., et al.: A health technology assessment between two pharmacologicaltherapies through six sigma: the case study of bone cancer. TQM J. 32, 1507–1524 (2020)
14. Team, P.E.A.: Engaging Patients in Patient Safety-a Canadian Guide. CanadianPatient Safety Institute (2017)

## 8.1.6. Plano de Trabalho do Projeto Lean nas UPA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA EXECUTIVA
FUNDO NACIONAL DE SAÚDE

ANEXO I-A

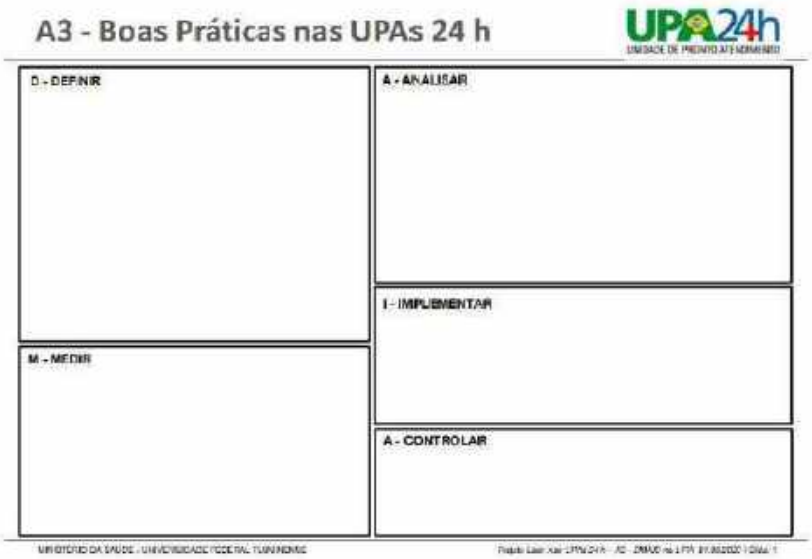
PLANO DE TRABALHO: DESCRIÇÃO DO PROJETO
INFORMAÇÕES DA PROPOSIÇÃO, CURSO, CONGRESSO, ESTUDO, EVENTO E PESQUISA

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 - NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE CONVENENTE, conforme contido no Cartão do CNPJ<br>UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE | | | |
| 2 - CNPJ<br>28523211000106 | 3 - EXERCÍCIO<br>2019 | 4 - UF<br>RJ | 5 - Nº do Processo<br>[redacted] |
| 6 - DDD | 7 - FONE<br>26295167 | 8 - FAX | 9 - E-MAIL<br>[illegible] |
| 10 - RECURSO ORÇAMENTÁRIO<br>1.Programa(X)<br>2.Emenda( ) | | 11 - EMENDA N.º | |

| |
|---|
| 12 - PROGRAMA<br>8789 - IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO - PNH |
| 13 - Descrição do Objeto<br>Reestruturação e Implantação de Humanização no Fluxo de Atendimento de Pacientes em UPA-24horas |
| 14 - Nome, Perfil Profissional e Filiação Institucional do Coordenador da Equipe Responsável pelo Gerenciamento e Execução do Projeto<br>TULIO BATISTA FRANCO |
| 15 - Justificativa<br>A superlotação de serviços de emergência representa grave problema do sistema de saúde e a demanda superfluas dos pacientes com doenças simples amplifica exageradamente o número de atendimento nessas unidades. Dentre dessas condições, urge planejar rotinas de trabalho e implementar projetos e propostas destinados a garantir o atendimento eficiente, digno, atenuando o recorrido desta demanda excessiva. Sendo assim, a Humanização é a única forma de impactar os efeitos que acordam a rotina de atendimento na sede de urgência e emergência. |
| 16 - Objetivos Gerais e Específicos<br>Implantar o projeto de reestruturação e Humanização do Fluxo de Atendimento de Pacientes na sede de urgência e emergência UPA - 24horas. Capacitar a formação humanizada dos profissionais de saúde em atendimento humanizado; facilitar acolhimento humanizado aos usuários e familiares a contribuir com a equipe multiprofissional do Pronto Socorro, atendendo a Política Nacional de Humanização nos serviços de saúde de urgência e emergência; Reduzir o TMP (Tempo Médio de Permanência); Apontar potenciais oportunidades de melhoria de fluxo e processo objetivando uma gestão mais eficiente dos recursos.Capacitar profissionais em novas metodologias de gestão (Lean Healthcare, Teoria de Restrições, Teoria de Filas, dentre outras). |
| 17 - Metodologia Estratégias Operacionais<br>Metodologia LEAN (Melhorar a comunicação e a qualidade do serviço ofertado) A metodologia escolhida para condução do projeto é denominada no modelo HUMANIZA-SUS no escopo da Política Nacional de Humanização. |
| 18 - Acompanhamento<br>Serviço de consultoria Lean Healthcare para melhoria de processos empregando a metodologia DMAIC (Definir, Medir, Analisar, Implementar e Controlar) na condução dos projetos em todas as suas fases. |

**Fonte:** TED MS/SAE/DAHU e UFF Anexo I A.

8.1.7. Modelo de Relatório A3




Fonte: Relatório de Visita Técnica do Projeto Lean nas UPA

### 8.1.8. Zonas de atuação do Projeto Lean nas UPA

**Fonte:** Revista Lean nas UPAS – Projeto e Liderança. (CALADO, R.D.;AVELAR, S.C.;BOURGUIGNON, S.C.;CHAVES, S.M.A.; SILVA, M.H.T.;BARBOSA, C.L.;TEIXEIRA, 2020b)

## 8.1.9. Projeto Lean agiliza atendimento nas UPA

EMERGÊNCIA

**Projeto Lean agiliza atendimento nas UPA24h**

Metodologia reduziu em 39,5% a espera dos pacientes em 43 unidades de saúde, das 50 que participaram do ciclo. O objetivo é oferecer excelência de qualidade à população

Publicado em 01/12/2020 17h49 Atualizado em 16/12/2020 18h51

Com o objetivo de tornar o atendimento mais ágil, humanizado e qualificado nos serviços de emergência da rede pública de saúde, 43 das 50 Unidades de Pronto Atendimento – UPA 24h, que contam com o Projeto Lean já podem verificar redução de 39,5% no tempo médio de permanência de pacientes nos estabelecimentos. A iniciativa melhora o fluxo do cuidado com a população e organiza a rede de assistência para suporte aos hospitais mais próximos. Com isso foi possível ofertar os serviços com maior qualidade para quem procura atendimento nas UPA, otimizando, ainda, o trabalho dos profissionais de saúde na aplicação das melhores soluções.

O Projeto Lean nas UPA, é uma parceria do Ministério da Saúde com a Universidade Federal Fluminense (UFF), do Rio de Janeiro que já foi implantado em mais de 90 hospitais públicos com sucesso e agora em 50 UPAs. As unidades de pronto atendimento foram qualificadas nos estados do Ceará, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins.

Na UPA de Cajamar, em São Paulo, a redução foi de 40,48% no tempo médio de permanência dos pacientes na unidade, passando de 168 minutos para 100 minutos. A UPA São Sebastião, no Distrito Federal, apresentou diminuição de 38,08% no tempo de permanência dos usuários na unidade, passando de 239 minutos para 148. Em São Luís, no Maranhão, a UPA da Cidade Operária teve redução de 37,09% no tempo médio, passando de 302 minutos para 190. Já na UPA Sul de Palmas, no Tocantins, a redução atingiu 40,82% no tempo médio passou de 196 minutos para 116.

A metodologia beneficiou cerca de 13 milhões de usuários da rede pública no país. Entre os meses de abril e novembro foram realizadas mais de 26,3 mil horas de capacitação para os 546 colaboradores das UPAs. Vale destacar que, durante a pandemia, não houve suspensão dos projetos nas UPAs.

De acordo com a diretora do Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência do Ministério de Saúde, Adriana Teixeira, a ideia de implementação do projeto nas UPAs permite a reestruturação dos serviços por meio de implantação de novos fluxos e processos, melhorando a rede do SUS e impactando, também, na espera nos hospitais. "A metodologia já se mostrou eficaz e importante tanto para a capacitação dos funcionários das unidades participantes, quanto para a qualidade dos serviços prestados aos pacientes do SUS".

O período de implantação do projeto passa por duas fases: a de visitas técnicas presenciais nas unidades e o monitoramento dos resultados alcançados. A metodologia gerou resultados qualitativos e quantitativos como os 100 projetos estruturados de implantação do Fast Track (fluxo rápido de atendimento aos pacientes) e humanização (76 implementados e 24 em andamento) e 849 boas práticas implementadas nas 50 UPAs.

A metodologia é aplicada para mudar os processos das unidades de saúde. O projeto acompanha a rotina e os procedimentos estabelecidos nas unidades participantes para identificar eventuais dificuldades e implementar ações de melhoria para evitar desperdícios, otimizar o tempo e a experiência do paciente com o SUS. Ela também agiliza o atendimento e capacita as equipes, com envolvimento de todos os profissionais que atuam dentro do hospital. Uma das ferramentas do projeto é criar a cultura da disciplina e gerar oportunidades para melhorias, aplicando soluções.

**SOBRE O PROJETO LEAN**

O Sistema Lean pode ser traduzido como produção enxuta. É uma metodologia japonesa que, após a Segunda Guerra Mundial, chegou ao ocidente e foi utilizada em praticamente todos os setores produtivos. A partir da década de 1990 houve uma adaptação para utilização na área da saúde com impactos positivos.

Um dos indicadores utilizados para medir os resultados do Lean é o indicador de superlotação, chamado de NEDOCS (sigla em inglês para Escala de Superlotação do Departamento Nacional de Emergência) que mensura quesitos como tempo de passagem de pacientes pelas urgências, permanência no hospital, tempo de alta, entre outros.

**Benefícios do Lean na UPAs-24h**

- Atendimento humanizado no acolhimento aos pacientes das UPAs;
- Ambiente organizado e seguro, com reforço na higienização de salas de atendimento aos pacientes, devido a Covid-19
- Redução significativa do tempo de permanência dos pacientes nas unidades;
- Avaliação pelos usuários dos serviços prestados nas UPAs;
- Redução do tempo de espera para o atendimento;
- Foco na segurança do paciente;
- Aumento na satisfação dos usuários;
- Maior humanização do tratamento desde o recepção até a alta do paciente;
- Implementação de quadro e gestão à vista e melhor sinalização dos ambientes;
- Implementação de fluxo exclusivo e sinalizações para garantir o isolamento social devido ao risco de contágio pela Covid-
- Nivelamento das ações da equipe de saúde, com reordenação do fluxo de atendimento;
- Capacitação e assessorias aos profissionais em gestão para implantação das melhorias continuas;
- Maior flexibilidade e capacidade de atendimento aos pacientes durante e pós o período da Covid-19.

**Fonte:** Projeto Lean agiliza atendimento nas UPA24h — Português (Brasil) (www.gov.br)

8.1.10. Revista Lean nas UPAS – Projeto de Liderança

Copyright © dos autores.
Todos os direitos garantidos.

Universidade Federal Fluminense - UFF
Coordenação do Projeto Lean nas UPAs
Robisom Damasceno Calado

Autores
Sara Avelar Coelho
Soraia Cabral Bourguignon
Sandra Maria do Amaral Chaves
Maria Helena Teixeira da Silva
Christiane Lima Barbosa
Adriana Melo Teixeira
Olavo de Oliveira Braga Neto
Robisom Damasceno Calado

Revisão técnica
Bruna Bonelli

Editoras de Comunicação e Divulgação
Aline Rangel de Oliveira
Maira Nunes de Melo Oliveira
Stephanie D'Amato Nascimento

Apoio
Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde/SAES
Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência/DAHU

Catalogação na fonte pela UFF / SDC / Biblioteca de Rio das Ostras

R454 Revista LEAN nas UPAS: Projeto e liderança Lean nas UPAS. / Universidade Federal Fluminense ; LabDGE (Laboratório de Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial). – v. 1, n.1 (jul. 2020)- . – Rio das Ostras, RJ : Universidade Federal Fluminense,2020.

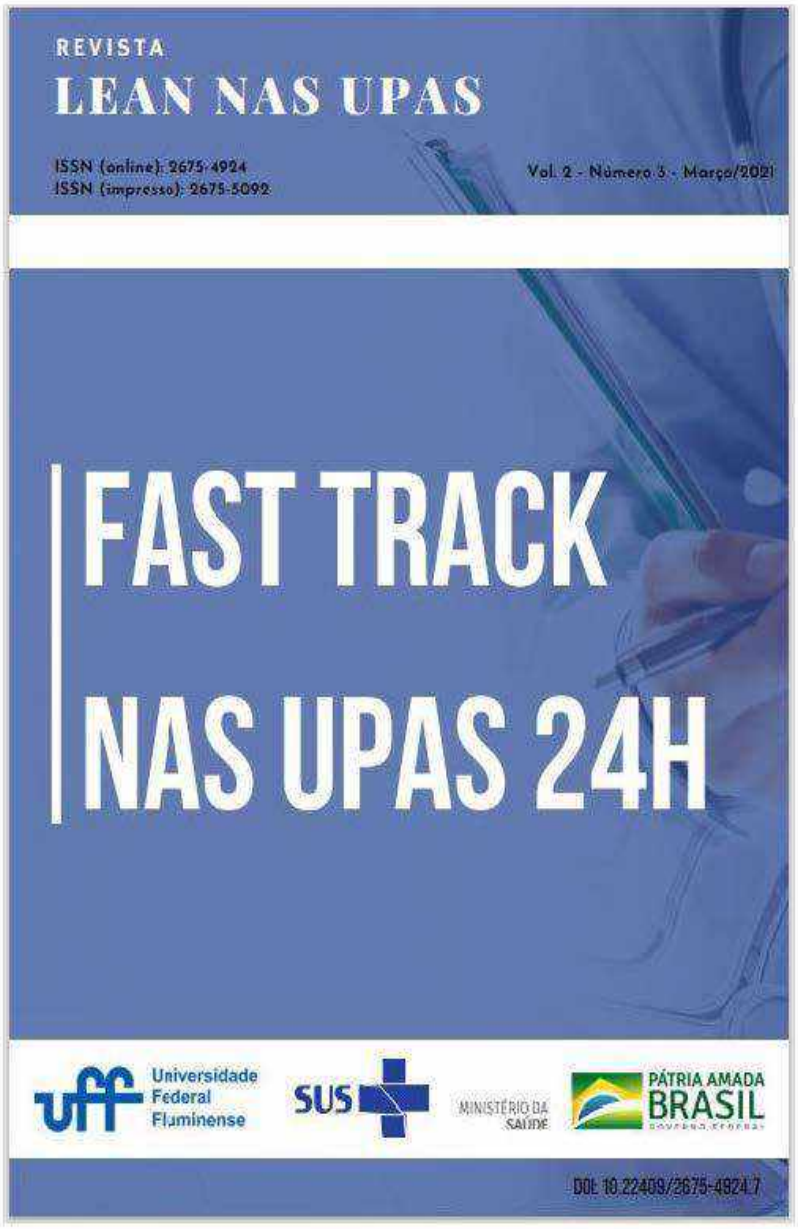
Mensal
Coordenação de: Robisom Damasceno Calado
ISSN (online): 2675-4924
ISSN (impresso): 2675-5092

1. Lean seis sigma. 2. Lean Healthcare. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Unidade Pronto Atendimento. I. Universidade Federal Fluminense. LabDGE (Laboratório de Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial). II. Calado, Robisom Damasceno (coord.).

CDD 22.ed. - 658.562

LabDGE Laboratório de Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial da UFF
Rua Recife, Lotes 1-7 – Jardim Bela Vista
Rio das Ostras – Rio de Janeiro – 28895-532

8.1.11. Revista Lean nas UPAS – Fast Track



Copyright © dos autores.
Todos os direitos garantidos.

Universidade Federal Fluminense - UFF
Coordenação do Projeto Lean nas UPAs
Robisom Damasceno Calado

Autores
Sandra Maria do Amaral Chaves
Gabriel Nascimento Santos
Gabrielle Beltrão de Oliveira
Hevelyn dos Santos da Rocha
Luis Fernando Torres
Adriana Melo Teixeira
Olavo de Oliveira Braga Neto
Robisom Damasceno Calado

Revisão técnica
Bruna Bonelli

Editoras de Comunicação e Divulgação
Aline Rangel de Oliveira
Moira Nunes de Melo Oliveira
Stephanie D'Amato Nascimento

Apoio
Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde/SAES
Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência/DAHU

Catalogação na fonte pela UFF / SDC / Bibliotecas do Rio das Ostras

R454 Revista LEAN nas UPAS: Fast Track nas UPAs 24h / Universidade Federal Fluminense. LabDGE (Laboratório de Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial). - v.2, n.3 (mar 2021). - Rio das Ostras, RJ : Universidade Federal Fluminense, 2021

Mensal
Coordenação de: Robisom Damasceno Calado
ISSN (online): 2675-0828
ISSN (impresso): 2675-1070

1. Lean seis sigma. 2. Lean Healthcare. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Unidade Pronto Atendimento. I. Universidade Federal Fluminense. LabDGE (Laboratório de Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial). II. Calado, Robisom Damasceno (coord.).

CDD 22 ed. – 658

LabDGE (Laboratório de Design Thinking, Gestão e Engenharia Industrial) da UFF
Rua Recife, Lotes 1-7 - Jardim Bela Vista
Rio das Ostras - Rio de Janeiro - 28895-532

## 8.2. APÊNDICES

### 8.2.1 Relatórios A3 com percentuais por UPA

| UPA 24 h | Fr | % | UPA 24 h | Fr | % |
|---|---|---|---|---|---|
| **UPA 01** | 17 | 2.4 | **UPA 26** | 16 | 2.3 |
| **UPA 02** | 29 | 4.2 | **UPA 27** | 03 | 0.4 |
| **UPA 03** | 14 | 2.0 | **UPA 28** | 09 | 1.3 |
| **UPA 04** | 14 | 2.0 | **UPA 29** | 04 | 0.5 |
| **UPA 05** | 12 | 1.7 | **UPA 30** | 21 | 3.0 |
| **UPA 06** | 17 | 2.4 | **UPA 31** | 01 | 0.1 |
| **UPA 07** | 11 | 1.5 | **UPA 32** | 10 | 1.4 |
| **UPA 08** | 09 | 1.3 | **UPA 33** | 12 | 1.7 |
| **UPA 09** | 14 | 2.0 | **UPA 34** | 10 | 1.4 |
| **UPA 10** | 31 | 4.4 | **UPA 35** | 10 | 1.4 |
| **UPA 11** | 07 | 1.0 | **UPA 36** | 05 | 0.7 |
| **UPA 12** | 13 | 1.8 | **UPA 37** | 10 | 1.4 |
| **UPA 13** | 11 | 1.5 | **UPA 38** | 17 | 2.4 |
| **UPA 14** | 28 | 4.0 | **UPA 39** | 13 | 1.8 |
| **UPA 15** | 14 | 2.0 | **UPA 40** | 10 | 1.4 |
| **UPA 16** | 10 | 1.4 | **UPA 41** | 12 | 1.7 |
| **UPA 17** | 10 | 1.4 | **UPA 42** | 11 | 1.5 |
| **UPA 18** | 25 | 3.6 | **UPA 43** | 16 | 2.3 |
| **UPA 19** | 24 | 3.4 | **UPA 44** | 06 | 0.8 |
| **UPA 20** | 18 | 2.6 | **UPA 45** | 23 | 3.3 |
| **UPA 21** | 02 | 0.2 | **UPA 46** | 17 | 2.4 |
| **UPA 22** | 21 | 3.0 | **UPA 47** | 23 | 3.3 |
| **UPA 23** | 09 | 1.3 | **UPA 48** | 05 | 0.7 |
| **UPA 24** | 26 | 3.7 | **UPA 49** | 05 | 0.7 |
| **UPA 25** | 12 | 1.7 | **UPA 50** | 22 | 3.1 |

**Fonte:** Autor/2021

### 8.2.2 Fragmentos de STs colorido sobre os desperdícios

**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

movimentação_manuseio espera_paciente prontuário armazenado em pasta única dificultando a organização e visualização rápida da situação do paciente impressão de exames laboratoriais na unidade gerando custos e desperdícios falta de informação sobre o projeto lean nas upas

tv subutilizada devido ao ruído local e as vezes com programação inadequada durante a madrugada não profissional na porta realizando a classificação de pacientes com sintomas respiratórios as cadeiras sem marcação da distância_social devido a covid_19

não há identificação de pacientes com as prioridades necessárias nos casos de síndromes respiratórias dificultando o fluxo de pacientes recepção sem proteção acrílico para as equipes e pacientes o armário de roupas desorganizado em local de difícil acesso

os pacientes classificados com amarelo ficavam aguardando chamada para os consultórios na recepção comprometendo o fluxo devido a limitação de espaço físico a sala de reuniões e limpeza estavam cheias de caixas em cima dos armários

**** *UPA_17 *porte_B *estado_GO

espera_paciente estoque_inventário potencial_humano cadeiras sinalizadas não era o suficiente para garantir distância_social entre os pacientes que estavam aguardando o atendimento o procedimento para pacientes sintomáticos respiratórios não estava claro para o atendente na recepção e falta a priorização adequada

pacientes da upa em longas esperas para as transferências pois a upa não dispunha de uma ambulância para este fim armário sendo mal utilizado por uma finalidade não apropriada

**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF

movimentação_manuseio excesso_de_produção ar_condicionado defasados com refrigeração pouco eficiente alto consumo energia e alto ruído armários com excesso de medicações de alta vigilância e desorganização aglomeração de pacientes no balcão da recepção falta de barreira de proteção para a equipe da recepção

cadeiras sem sinalização para distância_social o armário de medicamentos desorganizado sem etiquetas falta de caixas específicas para a guardar material de consumo armário de equipamentos desorganizado sem etiquetas cadeiras velhas e estragadas sem a menor condição de uso

caixa_de_água sem tampa coberta com lona computadores velhos com pouca capacidade de memória travando constantemente inviabilizando o funcionamento pleno do novo sistema copa de uso coletivo para café da manhã e lanches e almoço

com apenas uma longarina de três lugares para a equipe se sentar sem mesa para apoio paciente buscava informações sempre com a recepcionista com espera demasiada para tirar dúvidas ou apenas obter informações

falta impressora próxima a área de consultórios recepção e ecg distância até a impressora atrasa o atendimento aos pacientes falta de aparelho para realização de exames específicos para cardíacos falta de roupa de cama e cobertores mobiliário quebrado no setor

mesa de apoio para os alimentos sem apoio falta de relógio no setor desorganização dos equipamentos do cme sem local adequado

### 8.2.3 Fragmentos de STs coloridos sobre as melhorias contínuas

**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

implantar uma pasta para os impressos do dia com prescrição evolução médica e evolução de enfermagem e os últimos exames facilitando e agilizando a organização consulta e execução dos registros disponibilizar link nos computadores dos consultórios

emergência e observação para acesso rápido aos resultados dos exames laboratoriais sem a necessidade de serem imprimidos confeccionar banner sobre o projeto lean nas upas e colocar em ponto estratégico ao lado da entrada da equipe e um folder em todos os computadores da unidade visando conscientização da equipe

utilizar a tv que estava na recepção para divulgação do projeto lean nas upas bem como vídeos educativos para população que procura a unidade um profissional da enfermagem foi alocado na porta para direcionar e agilizar os casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19
cadeiras foram sinalizadas para que fosse feito o distanciamento social organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19 instalar acrílico para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19

colocar o armário em local de fácil acesso organizado e trancado facilitando a localização das peças agilizando o processo clave fica no setor de observação os pacientes que são classificados como amarelo são prontamente direcionados para frente dos consultórios

organizar as salas de reuniões onde foram retiradas caixas de cima dos armários favorecendo um ambiente mais arejado e limpo
**** *UPA_17 *porte_B *estado_GO

sinalizar as cadeiras através de fitas amarelas que chamam atenção dos pacientes para não ocuparem os lugares marcados pelas fitas organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórios e suspeitas de covid_19 através da identificação dos pacientes

reservar uma ambulância para transferir os pacientes diminuindo o tempo de espera organizar os armários com caixas organizadoras para medicação e equipamentos trocar roldanas por modelos mais adequados e manter higiene do ambiente

ampliar o espaço para atendimento de síndrome respiratória com local coberto por uma segunda tenda organizar uma área dedicada para a espera e a medicação de pacientes com síndromes respiratórias organizar salas e estabelecer o controle de equipamentos utilizados por cada médico e turnos

integrar o sistema dos controles e lançamentos dos atendimentos realizados na tenda covid _19 substituir cadeiras por um modelo mais resistente permitindo maior conforto aos pacientes

**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF

substituir aparelhos de ar_condicionado em praticamente oitenta por cento dos setores da unidade priorizando as áreas de internação ofertando maior qualidade de climatização e menor ruído organizar os medicamentos retirando os excessos instalar barreiras para evitar aglomeração e proteger a equipe

trocar as cadeiras e reorganizar para permitir o distanciamento social entre os pacientes durante o espera separar os itens individuais e os medicamentos em caixas organizadoras mantendo os itens limpos e o ambiente mais agradável adquirir novas cadeiras para acompanhantes

substituir os computadores por novos com maior capacidade de memória com melhor processador dando mais celeridade no atendimento otimizar espaço para melhor atender a equipe no momento de descanso e de alimentação

implantar equipe para o projeto humanizar onde há sempre um membro da equipe para prestar auxílio informações e dar o direcionamento rápido para o usuário colocar impressora da área administrativa na área de retiro entre os consultórios e recepção

realizar o contato para prestação de serviço de aparelho in loco melhoria no atendimento ao paciente este perder a janela organizar prateleiras em outro setor visibilizando a disponibilização de novos armários para recepção

solicitar novo contrato de lavanderia com fornecimento de toda a roupa necessária disponibilizar a mesa e realizar sinalização organizar os alimentos instalar um relógio na parede colocar caixa organizadora para guardar os materiais da cme

implantar um sistema de painéis eletrônicos interligados ao sistema e conforme a ordem de atendimento sinalizar o paciente no painel realizar limpeza da caixa de água e colocar tampa e reforço para evitar que se solte

### 8.2.4 Nuvem de palavras com as classes das melhorias contínuas

**Classe 1 Trabalho em Equipe nas UPAS 24 h**
Com a palavra "melhoria" centralizada e, em destaque, associada a outras palavras, tais como: "mural", "trazer" e "diário". Chama a atenção as palavras que estão relacionadas ao trabalho em equipe voltadas para as melhorias contínuas relacionadas as atividades das equipes das UPAS 24 h, que aparecem na figura, em tamanho menor ao lado da palavra "diário", "aplicar" e "fluxo", e do lado oposto a palavra na posição vertical, a palavra "definir".
Fonte: Banco de Dados 2_melhorias_ contínuas_nuage_1 / IRAMUTEQ 2021

**Classe 2 Qualificação das Equipe nas UPAS 24 h**
Nuvem de palavras criada em torno das palavras "*equipe*" e "*treinamento*" apontam a necessidade de qualificação profissional, traduzidas nas ações de melhorias contínuas realizadas pelas equipes na implantação do Projeto Lean nas UPAS 24 h, sinalizam para a importância da qualificação, objetivando as melhorias contínuas no atendimento aos usuários.
Fonte: Banco de Dados2_ melhorias_ contínuas_nuage_2/ IRAMUTEQ 2021

**Classe 3 Organização nas UPAS 24 h**
A nuvem de palavras apresenta em destaque as palavras "trocar", "organizador", "ambiente", "armário" e em segundo plano as palavras "caixa", "material", "localização" e em tamanho menor, diversas palavras que remetem a demanda apresentada pelas UPAS 24 h para a realização de melhorias voltadas para a organização, isto, que significa que aparecem nos STs, estas palavras, direcionadas para as ações de melhorias contínuas sobre a gestão das UPAS 24 h.
Fonte: Banco de Dados 2_melhorias_ contínuas_nuage_3/IRAMUTEC 2021

187

**Classe 4 Gestão de Risco**

Apresentou em destaque a palavra "classificação" rodeada por palavras que traduzem processos de trabalho no setor de classificação de risco, destacando a forte demanda nas UPAS 24 h por ações voltadas para as questões ao preenchimento de formulários, cadastro de pacientes, dentre outras demandas que as equipes das UPAS 24 h identificaram para as melhorias contínuas.

Fonte: Banco de Dados 2_melhorias_continuas_nuage_4/ IRAMUTEQ 2021

**Classe 5 Equipamentos das UPAS 24 h**

Apareceram em destaque na nuvem de palavras: "exame" que ocupou o centro da nuvem, representa a mobilização das equipes na procura de soluções de problemas relacionados aos exames que fazem parte da prestação de serviços nas UPAS 24 h. E a palavra "computador", revelou a demanda por serviços de informática nestas unidades. As palavras presentes nesta nuvem, remetem as ações de melhorias contínuas com foco nos serviços prestados pelas UPAS 24 h, os quais demandam equipamentos bem como insumos que são necessários para a execução dos serviços, como podemos visualizar as duas palavras que também apareceram em destaque, foram: "buscar" e "precisar".

**Fonte:** Banco de Dados 2_melhorias_continuas_nuage_5/ IRAMUTEQ 2021

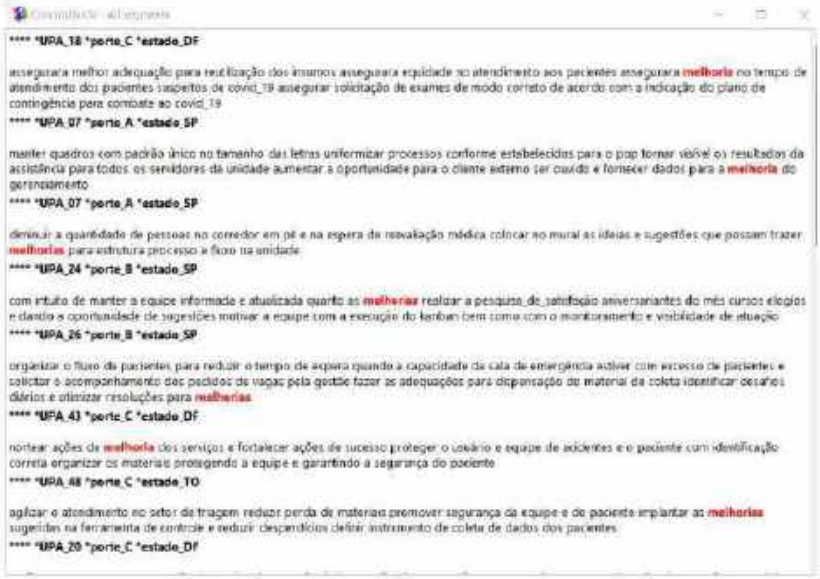
**Classe 6 Segurança dos Pacientes**

A nuvem de palavras que emergiu, trouxe a palavra "distanciamento" centralizada, chama a atenção por estar num tamanho muito maior que as demais nuvens que foram formadas nas classes supracitadas, e ainda, a palavra "cadeira", teve destaque, pois o distanciamento social foi demarcado com fitas nas cadeiras das salas de espera das UPAS 24 h, bem como em outros setores, para garantir a segurança de todos.

Fonte: Banco de Dados 2_melhorias_continuas_nuage _6/IRAMUTEQ 2021

187

### 8.2.5 STs Classe 1 – Trabalho em Equipe nas UPA



**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

assegurara melhor adequação para reutilização dos insumos assegurara equidade no atendimento aos pacientes assegurara **melhoria** no tempo de atendimento dos pacientes suspeitos de covid_19 assegurar solicitação de exames de modo correto de acordo com a indicação do plano de contingência para combate ao covid_19

**** *UPA_07 *porte_A *estado_SP

manter quadros com padrão único no tamanho das letras uniformizar processos conforme estabelecidos para o pop tornar visível os resultados da assistência para todos os servidores da unidade aumentar a oportunidade para o cliente externo ser ouvido e fornecer dados para a **melhoria** do gerenciamento

**** *UPA_07 *porte_A *estado_SP

diminuir a quantidade de pessoas no corredor em pé e na espera da reavaliação médica colocar no mural as ideias e sugestões que possam trazer **melhorias** para estrutura processo e fluxo na unidade

**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

com intuito de manter a equipe informada e atualizada quanto as **melhorias** realizar a pesquisa de satisfação aniversariantes do mês cursos elogios e dando a oportunidade de sugestões motivar a equipe com a execução do kanban bem como com o monitoramento e visibilidade de atuação

**** *UPA_26 *porte_B *estado_SP

organizar o fluxo de pacientes para reduzir o tempo de espera quando a capacidade da sala de emergência estiver com excesso de pacientes e solicitar o acompanhamento dos pacientes de vagas pela gestão fazer as adequações para dispensação de material da coleta identificar desafios diários e otimizar resoluções para **melhorias**

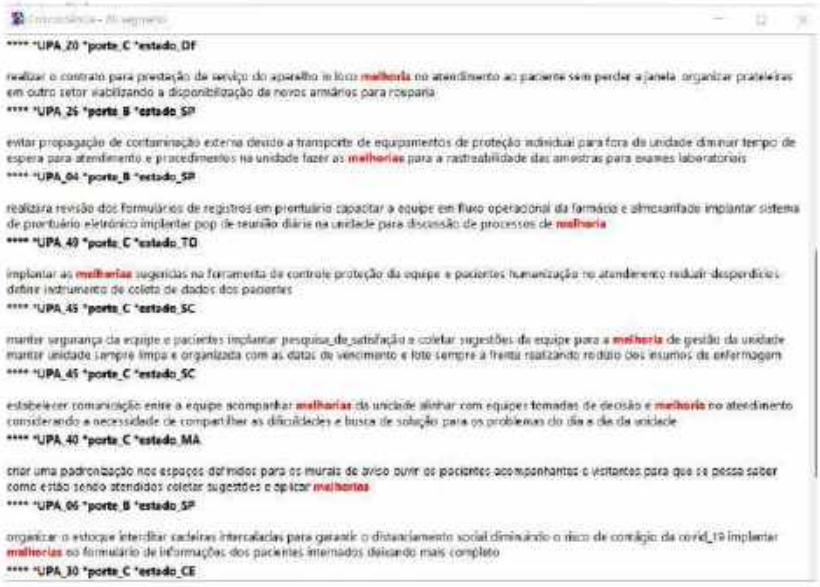
**** *UPA_43 *porte_C *estado_DF

nortear ações de **melhoria** dos serviços e fortalecer ações de sucesso proteger o usuário e equipe de acidentes e o paciente com identificação correta organizar os materiais protegendo a equipe e garantindo a segurança do paciente

**** *UPA_48 *porte_C *estado_TO

agilizar o atendimento no setor de triagem reduzir perda de materiais promover segurança da equipe e do paciente implantar as **melhorias** sugeridas na ferramenta de controle e reduzir desperdícios definir instrumento de coleta de dados dos pacientes

**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF



**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF

realizar o contrato para prestação de serviço do aparelho in loco **melhoria** no atendimento ao paciente sem perder a janela organizar prateleiras em outro setor viabilizando a disponibilização de novos armários para rouparia

**** *UPA_26 *porte_B *estado_SP

evitar propagação de contaminação externa devido a transporte de equipamentos de proteção individual para fora da unidade diminuir tempo de espera para atendimento e procedimentos na unidade fazer as **melhorias** para a rastreabilidade das amostras para exames laboratoriais

**** *UPA_04 *porte_B *estado_SP

realizara revisão dos formulários de registros em prontuário capacitar a equipe em fluxo operacional da farmácia e almoxarifado implantar sistema de prontuário eletrônico implantar pop de reunião diária na unidade para discussão de processos de **melhoria**

**** *UPA_49 *porte_C *estado_TO

implantar as **melhorias** sugeridas na ferramenta de controle proteção da equipe e pacientes humanização no atendimento reduzir desperdícios definir instrumento de coleta de dados dos pacientes

**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

manter segurança da equipe e pacientes implantar pesquisa de satisfação e coletar sugestões da equipe para a **melhoria** de gestão da unidade manter unidade sempre limpa e organizada com as datas de vencimento e lote sempre à frente realizando rodízio dos insumos de enfermagem

**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

estabelecer comunicação entre a equipe acompanhar **melhorias** da unidade alinhar com equipes tomadas de decisão e **melhoria** no atendimento considerando a necessidade de compartilhar as dificuldades e busca de solução para os problemas do dia a dia da unidade

**** *UPA_40 *porte_C *estado_MA

criar uma padronização nos espaços definidos para os murais de aviso ouvir os pacientes acompanhantes e visitantes para que se possa saber como estão sendo atendidos coletar sugestões e aplicar **melhorias**

**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

organizar o estoque interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19 implantar **melhorias** no formulário de informações dos pacientes internados deixando mais completo

**** *UPA_30 *porte_C *estado_CE

189

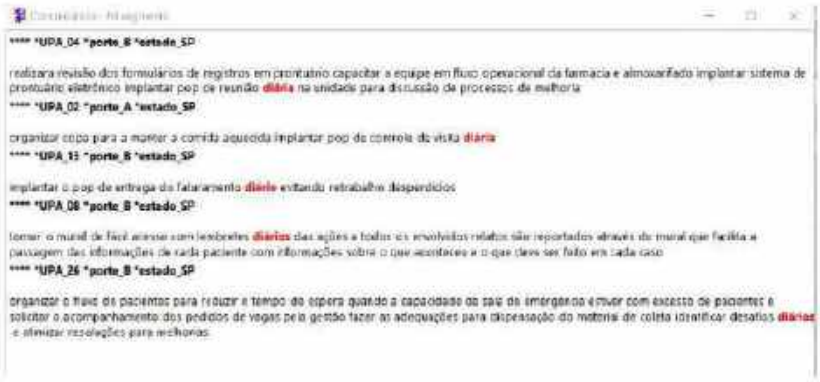
realizar semanalmente as visitas e registrar problemas para melhorias realizar toda segunda feira os itens definidos no contrato de 5_s estabelecido pelos membros da equipe realizar um evento com toda a equipe para a retomada do tema e a volta do acompanhamento de casos
**** *UPA_09 *porte_B *estado_SP

padronizar sinalização das saídas do setor de usuários e equipe buscar a melhoria continua pela satisfação do usuário distribuir formulários para aumentar a coleta de dados sensibilizar toda a equipe da farmácia sobre a importância do controle e segurança durante todo o tratamento
**** *UPA_46 *porte_C *estado_SC

ampliar espaço para atendimento de pacientes com covid_19 facilitando o atendimento das emergências e fluxo da equipe adequar ambulância para as transferências e para possíveis intercorrências durante o trajeto facilitar a participação dos pacientes na melhoria dos serviços ofertados pela unidade

**** *UPA_07 *porte_A *estado_SP

diminuir a quantidade de pessoas no corredor em pé e na espera de reavaliação médica colocar no mural as ideias e sugestões que possam trazer melhorias para estrutura processo e fluxo na unidade



### 8.2.6 STs Classe 2 – Qualificação das Equipes nas UPA

191

**** *UPA_35 *porte_C *estado_CE

criar um instrumento para acompanhar o cumprimento do horário de repouso conscientizou se a equipe através do treinamento reciclagens e mostra de dados concretos sobre a importância da comunicação
**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

emergência e observação para acesso rápido aos resultados dos exames laboratoriais sem a necessidade de serem impressos confeccionar banner sobre o projeto lean nas upas e colocar em ponto estratégico ao lado da entrada da equipe e um folder em todos os computadores da unidade visando conscientização da equipe
**** *UPA_27 *porte_B *estado_CE

reduzir o tempo de espera dos pacientes iniciando o atendimento no horário de funcionamento da unidade e melhorando a comunicação da equipe médica na passagem de plantão reduzir o tempo de permanência dos pacientes com a liberação dos exames pelo chefe de equipe
**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

cadeiras foram sinalizadas para que fosse feito o distanciamento social organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19 instalar acrílico para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19
**** *UPA_30 *porte_C *estado_CE

realizar semanalmente as visitas e registrar problemas para melhorias realizar toda segunda feira os itens definidos no contrato de 5_s estabelecido pelos membros da equipe realizar um evento com toda a equipe para a retomada do tema e a volta do acompanhamento de casos
**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

divulgar informações sites para os usuários e facilitar o acesso da equipe a treinamentos de educação continuada em conjunto com ensino a distância contribuindo para o aprendizado e harmonia entre os enfermeiros e agilizando processos relevantes a saúde do paciente
**** *UPA_30 *porte_C *estado_CE

apresentar mensalmente o resultado dos indicadores a equipe eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade manter painel atualizado quinzenalmente reduzir tempo de espera dos pacientes com classificação de risco verde e azul
**** *UPA_31 *porte_C *estado_CE

disponibilizar e alocar pacientes com todos os itens de segurança necessários para segurança da equipe e usuários a pulseira utilizada no setor de



**** *UPA_32 *porte_C *estado_CE

eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade realizar pelo menos duas vezes por semana atividades laborais com a equipe a fim de promover interação realizar todos os treinamentos previstos no cronograma
**** *UPA_32 *porte_C *estado_CE

criar pop de reunião semanal e manter comunicação na equipe das ações identificadas inserir os temas de humanização na programação de palestras e treinamento
**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

avaliar com por cento dos funcionarios da unidade criar rotina de reunião semanal e manter comunicação na equipe das ações identificadas inserir temas de humanização na programação de palestras e treinamento disponibilizar e alocar pacientes conforme itens de segurança
**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade realizar pelo menos duas vezes por semana atividades laborais com a equipe a fim de promover interação realizar treinamentos previstos no cronograma
**** *UPA_08 *porte_B *estado_SP

a) Ficha_de_atendimento dos pacientes foram digitalizadas e impressas para uso da enfermagem colocar uma campainha para indicar uma emergência na sala vermelha e direcionar a equipe para o setor
**** *UPA_09 *porte_B *estado_SP

capacitar a equipe conforme demanda padronizar instrumento para uso e controle da limpeza que contemple todos os setores da unidade implantar pop para verificação de prazos de validade de medicamentos e para o uso das almotolias e medicamentos multidosagem do tipo colopes pomadas gotas
**** *UPA_09 *porte_B *estado_SP

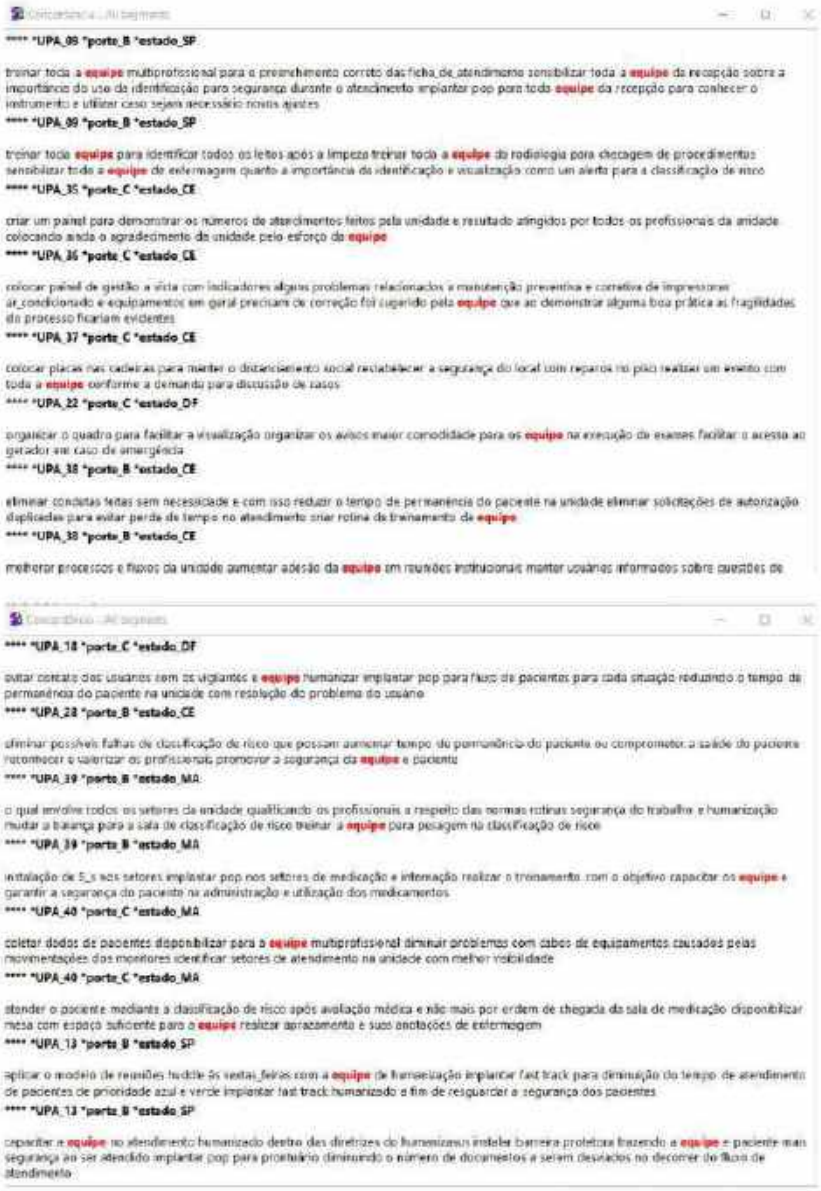
padronizar sinalização das saídas de setor de usuários e equipe buscar a melhoria continua pela satisfação do usuário distribuir formulários para aumentar a coleta de dados sensibilizar toda a equipe da farmácia sobre a importância do controle e segurança durante todo o tratamento
**** *UPA_09 *porte_B *estado_SP

sensibilizar toda a equipe de enfermagem para sair do login e a produtividade será gerada de acordo com o nome no sistema sensibilizaro equipe de enfermagem para que se registre o medicamento preparado porém não administrado para que o faturamento faça a cobrança



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

192



**** *UPA_09 *porte_B *estado_SP

treinar toda a **equipe** multiprofissional para o preenchimento correto das ficha_de_atendimento sensibilizar toda a **equipe** da recepção sobre a importância do uso da identificação para segurança durante o atendimento implantar pop para toda **equipe** da recepção para conhecer o instrumento e utilizar caso sejam necessário novos ajustes

**** *UPA_09 *porte_B *estado_SP

treinar toda **equipe** para identificar todos os leitos após a limpeza treinar toda a **equipe** do radiologia para checagem de procedimentos sensibilizar toda a **equipe** de enfermagem quanto a importância da identificação e visualização como um alerta para a classificação de risco

**** *UPA_35 *porte_C *estado_CE

criar um painel para demonstrar os números de atendimentos feitos pela unidade e resultado atingidos por todos os profissionais da unidade colocando ainda o agradecimento da unidade pelo esforço da **equipe**

**** *UPA_35 *porte_C *estado_CE

colocar painel de gestão a vista com indicadores alguns problemas relacionados a manutenção preventiva e corretiva de impressoras ar_condicionado e equipamentos em geral precisam de correção foi sugerido pela **equipe** que ao demonstrar alguma boa prática as fragilidades do processo ficariam evidentes

**** *UPA_37 *porte_C *estado_CE

colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social restabelecer a segurança do local com reparos no piso realizar um evento com toda a **equipe** conforme a demanda para discussão de casos

**** *UPA_22 *porte_C *estado_DF

organizar o quadro para facilitar a visualização organizar os avisos maior comodidade para os **equipe** na execução de exames facilitar o acesso ao gerador em caso de emergência

**** *UPA_38 *porte_B *estado_CE

eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade eliminar solicitações de autorização duplicadas para evitar perda de tempo no atendimento criar rotina de treinamento da **equipe**

**** *UPA_38 *porte_B *estado_CE

melhorar processos e fluxos da unidade aumentar adesão da **equipe** em reuniões institucionais manter usuários informados sobre questões de



**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

evitar contato dos usuários com os vigilantes e **equipe** humanizar implantar pop para fluxo de pacientes para cada situação reduzindo o tempo de permanência do paciente na unidade com resolução do problema do usuário

**** *UPA_28 *porte_B *estado_CE

eliminar possíveis falhas de classificação de risco que possam aumentar tempo de permanência do paciente ou comprometer a saúde do paciente reconhecer e valorizar os profissionais promover a segurança da **equipe** e paciente

**** *UPA_39 *porte_B *estado_MA

o qual envolve todos os setores da unidade qualificando os profissionais a respeito das normas rotinas segurança do trabalho e humanização mudar a balança para a sala de classificação de risco treinar a **equipe** para pesagem na classificação de risco

**** *UPA_39 *porte_B *estado_MA

instalação de 5_s nos setores implantar pop nos setores de medicação e internação realizar o treinamento com o objetivo capacitar os **equipe** e garantir a segurança do paciente na administração e utilização dos medicamentos

**** *UPA_40 *porte_C *estado_MA

coletar dados de pacientes disponibilizar para a **equipe** multiprofissional diminuir problemas com cabos de equipamentos causados pelas movimentações dos monitores identificar setores de atendimento na unidade com melhor visibilidade

**** *UPA_40 *porte_C *estado_MA

atender o paciente mediante a classificação de risco após avaliação médica e não mais por ordem de chegada da sala de medicação disponibilizar mesa com espaço suficiente para o **equipe** realizar aprazamento e suas anotações de enfermagem

**** *UPA_13 *porte_B *estado_SP

aplicar o modelo de reuniões huddle às sextas_feiras com a **equipe** de humanização implantar fast track para diminuição do tempo de atendimento de pacientes de prioridade azul e verde implantar fast track humanizado a fim de resguardar a segurança dos pacientes

**** *UPA_13 *porte_B *estado_SP

capacitar a **equipe** no atendimento humanizado dentro das diretrizes do humanizasus instalar barreira protetora trazendo a **equipe** e paciente mais segurança ao ser atendido implantar pop para prontuário diminuindo o número de documentos a serem desviados no decorrer do fluxo de atendimento



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

193

**** *UPA_46 *porte_C *estado_SC

organizar o local criando um ambiente mais funcional e agradável organizar documentos e materiais abrir canais de informações relevantes a equipe para conhecimento dos dados da gestão
**** *UPA_43 *porte_C *estado_DF

evitar acidentes e aglomeração de pessoas que possam oferecer riscos aos usuários e profissionais evitar contato próximo dos usuários e contaminação cruzada entre os usuários e equipe de recepção proteger paciente e equipe e garantir a privacidade do paciente
**** *UPA_43 *porte_C *estado_DF

nortear ações de melhoria dos serviços e fortalecer ações de sucesso proteger o usuário e equipe de acidentes e o paciente com identificação correta organizar os materiais protegendo a equipe e garantindo a segurança do paciente
**** *UPA_43 *porte_C *estado_DF

evitar acidentes e promover a segurança do paciente e da equipe em medicações e procedimentos evitar acidentes promovendo conforto e garantindo assistência segura e eficaz ao usuário em observação
**** *UPA_16 *porte_B *estado_SP

instalar acrílico nos setores de atendimento ao público para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19 instalar interfone e fechadura elétrica limitando a circulação a pessoas não autorizadas
**** *UPA_16 *porte_C *estado_GO

instalar um raio x digital e uma campainha no setor de radiologia excluindo a necessidade de levar os exames e buscar ao mesmos para entregar ao paciente adquirir hampers para coleta e acondicionamento adequado das roupas utilizadas pelas equipes
**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

manter segurança da equipe e pacientes implantar pesquisa_de_satisfação e coletar sugestões da equipe para a melhoria de gestão da unidade manter unidade sempre limpa e organizada com as datas de vencimento e lote sempre a frente realizando rodizio dos insumos de enfermagem
**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

estabelecer comunicação entre a equipe acompanhar melhorias da unidade alinhar com equipes tomadas de decisão e melhoria no atendimento considerando a necessidade de compartilhar as dificuldades e busca de solução para os problemas do dia a dia da unidade
**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

deixar registrado transferências de pacientes da unidade para os hospitais para futuras pesquisas e levantamento de dados orientar equipe da recepção para correto preenchimento do cadastro dos pacientes da unidade no sistema
**** *UPA_28 *porte_B *estado_CE

manter atualizada a planilha diariamente e realizar feedback a partir dos problemas identificados capacitar a equipe para conduzir casos graves de covid_19 realizar impressão de exames somente para pacientes que serão reavaliados pelo médico
**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

acondicionar máscaras individualmente para evitar contaminação cruzada entre as equipes evitar circulação entre as equipes separando por alas reduzir o índice de infecção cruzada organizar o fluxo de atendimento de pacientes respiratórios diminuindo risco de complicações do quadro melhorando acolhimento do paciente diagnosticado com covid_19
**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

diminuir os desconfortos fornecendo ambiente mais seguro para pacientes e profissionais reduzindo a circulação do vírus da covid_19 promovendo a saúde dos pacientes e melhorando a qualidade da assistência orientar a equipe conforme normas da anvisa
**** *UPA_46 *porte_C *estado_SC

ampliar espaço para atendimento de pacientes com covid_19 facilitando o atendimento das emergências e fluxo da equipe adequar ambulância para as transferências e para possíveis intercorrências durante o trajeto facilitar a participação dos pacientes na melhoria dos serviços ofertados pela unidade
**** *UPA_46 *porte_C *estado_SC

manter reuniões periódicas com as equipes adequar formulário para a atual realidade facilitando o preenchimento por meio digital otimizando tempo e identificação da situação real na troca facilitar a identificação dos pacientes para os profissionais
**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

alinhamento das informações assegurara privacidade e o sigilo dos resultados laboratoriais facilitar o acesso da equipe nos setores organizar os locais de repouso respeitando o distanciamento social e segurança da equipe
**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

orientar às equipes sobre a importância de manter a comunicação no âmbito de trabalho com o alinhamento das informações colocar informes nas



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

194

**** *UPA_38 *porte_B *estado_CE

fortalecer os processos de segurança do paciente e organizar a unidade visualização adequada da numeração dos leitos manter cala organizada manter segurança da equipe na unidade

**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

alinhar as equipes com os setores que dispõem do pop com o objetivo de padronizar a assistência organizar o fluxo de atendimento de pacientes com síndrome respiratória diminuindo risco de complicações do quadro com melhor acolhimento do paciente diagnosticado com covid_19 assegurar atendimento humanizado dos pacientes

**** *UPA_19 *porte_C *estado_DF

implantar pop para uso da impressora e diminuir o custo facilitar a comunicação e diminuir o tempo de espera do paciente fazer cumprir os 8 acertos da administração de medicamentos facilitar a comunicação entre as equipes e aumentar a produtividade e qualidade da assistência

**** *UPA_34 *porte_C *estado_CE

realizando um evento com toda a equipe para a retomada do tema e a volta do acompanhamento de casos retirar objetos sem utilização organizar e identificar os objetos realizar semanalmente as visitas e registrar se os pontos identificados

**** *UPA_19 *porte_C *estado_DF

organizar os materiais guardados no almoxarifado para encontrar com facilidade os materiais no setor organizar os medicamentos por nome e data de validade facilitar a comunicação entre a equipe de gestão e os equipe

**** *UPA_19 *porte_C *estado_DF

armazenar caixas nos locais apropriados possibilitando a limpeza adequada no local implantar pop para identificação das almotolias com a data de abertura do produto data de troca e identificação do profissional responsável a cada 7 dias fazer lembretes para a equipe médica da rotina dos pacientes internados

**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF

substituir aparelhos de ar_condicionado em proficiente oferta por cada dos setores da unidade proporcionando as áreas de internação oferecendo maior qualidade da climatização e menor ruído organizar os medicamentos retirando os excessos instalar barreiras para evitar aglomeração e protegar a equipe

**** *UPA_27 *porte_B *estado_CE

**** *UPA_27 *porte_B *estado_CE

melhorar o fluxo de pacientes capacitar equipe para correto cadastro o fluxo dos pacientes foi mostrado para os profissionais da recepção diminuir a quantidade de pessoas dentro da upa para segurança de todos

**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF

implantar equipe para o projeto humanizar onde há sempre um membro da equipe para prestar auxílio informações e dar o direcionamento rápido para o usuário colocar impressora da área administrativa na área de retorno entre os consultórios e recepção

**** *UPA_47 *porte_C *estado_SC

tudo no mesmo local e rapidamente e encaminhado para mostrar o exame ao médico sem necessidade de retornar ao processo de atendimento confeccionar planilha com a relação de endereços e áreas dos pacientes e de contatos das respectivas equipes

**** *UPA_48 *porte_C *estado_TO

agilizar o atendimento no setor de triagem reduzir perda de materiais promover segurança da equipe e do paciente implantar as melhorias sugeridas na ferramenta de controle e reduzir desperdícios definir instrumento de coleta de dados dos pacientes

**** *UPA_27 *porte_B *estado_CE

implantar pop para o uso do carrinho de emergência instalar sirene para chamar equipe nos casos de pacientes classificados na cor vermelha organizar os prontuários antigos em caixas depois de separar por ano

**** *UPA_48 *porte_C *estado_TO

implantar as melhorias sugeridas na ferramenta de controle proteção da equipe e pacientes humanização no atendimento reduzir desperdícios definir instrumento de coleta de dados dos pacientes

**** *UPA_29 *porte_C *estado_CE

estabelecer a rotina da equipe em relação aos intervalos de refeições eliminar itens que não tenham uso e organizar os que são necessários a realização do trabalho eliminar ou reduzir a necessidade de pacotes de instrumentais para complementar as bandejas cirúrgicas

**** *UPA_50 *porte_B *estado_MT

organizar o serviço em equipe para atender os pacientes mais rapidamente identificar aniversariantes do mês promovendo interação entre os equipe da unidade trazendo humanização nas relações de trabalho organizar sala de reunião nutrição faturamento e serviço que ocupam a mesma sala

194

**** *UPA_22 *porte_C *estado_DF

formar públicas as ouvidorias de elogio para toda a **equipe** e com anotações na ficha funcional para ciência da superintendência e gerência da unidade

**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

mantendo os itens limpos e o ambiente mais agradável criação do pop com intuito de gerar práticas padronizadas produzindo mudanças no modo de gerir e cuidar com a **equipe** multiprofissional e usuários

**** *UPA_38 *porte_B *estado_MA

designar membro da **equipe** de enfermagem para ficar responsável pelo controle direto organização e manutenção dos setores criar o projeto capacita que tem como objetivo capacitar a **equipe** para prestação de um atendimento de qualidade

**** *UPA_50 *porte_B *estado_MT

otimizar o fluxo de atendimento e reduzir os desperdícios com impressão de papéis uma vez que o técnico tem acesso ao sistema e aos dados do paciente controlar tarefas de responsabilidade de cada um da **equipe** diminuir o desperdício e identificar onde está ocorrendo com maior frequência

**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

realizar a análise de distribuição da equipe de regulação aos finais de semana e quando necessário incluir profissionais para compor a equipe realizar supervisão e fazer **treinamento** com a equipe da higienização para apresentar o documento e demonstrar a forma de preenchimento correta

**** *UPA_31 *porte_C *estado_CE

reduzir os atrasos dos médicos na chegada do plantão e saídas antecipadas colocar placas sinalizadoras nas cadeiras para o distanciamento social **treinamentos** conforme o cronograma

**** *UPA_32 *porte_C *estado_CE

eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade realizar pelo menos duas vezes por semana atividades laborais com a equipe a fim de promover interação realizar todos os **treinamentos** previstos no cronograma

**** *UPA_32 *porte_C *estado_CE

criar pop de reunião semanal e manter comunicação na equipe das ações identificadas inserir os temas de humanização na programação de palestras e **treinamento**

**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

avaliar com por certo dos funcionários da unidade criar rotina de reunião semanal e manter comunicação na equipe das ações identificadas inserir temas de humanização na programação de palestras e **treinamento** disponibilizar e alocar pacientes conforme item de segurança

**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade realizar pelo menos duas vezes por semana atividades laborais com a equipe a fim de promover interação realizar **treinamentos** previstos no cronograma

**** *UPA_35 *porte_C *estado_CE

criar um instrumento para acompanhar o cumprimento do horário de repouso conscientizou se a equipe através do **treinamento** reciclagem e mostra de dados concretos sobre a importância da comunicação

**** *UPA_35 *porte_C *estado_CE

**treinamento** e conscientização de todos os profissionais da unidade da importância da identificação prévia de pacientes com suspeita de sepse realizar uma gincana com todas as categorias a fim de treinar e recidar de forma lúdica os conhecimentos dos profissionais a respeito de

**** *UPA_35 *porte_C *estado_CE

**treinamento** e conscientização de todos os profissionais da unidade da importância da identificação prévia de pacientes com suspeita de sepse realizar uma gincana com todas as categorias a fim de treinar e recidar de forma lúdica os conhecimentos dos profissionais a respeito de segurança do paciente

**** *UPA_44 *porte_B *estado_GO

eliminar desperdícios e organizar a limpeza dos ambientes com a estruturação das rotinas **treinamentos** e a utilização dos equipamentos adequados divulgação e ações temáticas com comunicação visual e uniformes para envolver mais as pessoas e comunicar melhor as ações que estão sendo realizadas pela unidade

**** *UPA_28 *porte_B *estado_CE

colocar placas em papel nas cadeiras para o distanciamento social fazer **treinamento** médicos antes de iniciar o atendimento eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade

**** *UPA_38 *porte_B *estado_CE

eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade eliminar solicitações de autorização duplicadas para evitar perda de tempo no atendimento criar rotina de **treinamento** da equipe

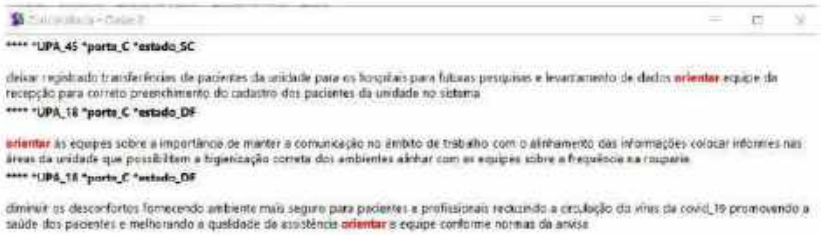
**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

divulgar informações úteis para os usuários e facilitar o acesso da equipe a **treinamentos** de educação continuada em conjunto com ensino a distância contribuindo para o aprendizado e harmonia entre os enfermeiros e agilizando processos relevantes a saúde do paciente

**** *UPA_39 *porte_B *estado_MA

instalação de s_c nos setores implantar pop nos setores de medicação e internação realizar o **treinamento** com o objetivo capacitar os equipe e garantir a segurança do paciente na administração e utilização dos medicamentos

196



**** *UPA_45 *porta_C *estado_SC

deixar registrado transferências de pacientes da unidade para os hospitais para futuras pesquisas e levantamento de dados orientar equipe da recepção para correto preenchimento do cadastro dos pacientes da unidade no sistema

**** *UPA_18 *porta_C *estado_DF

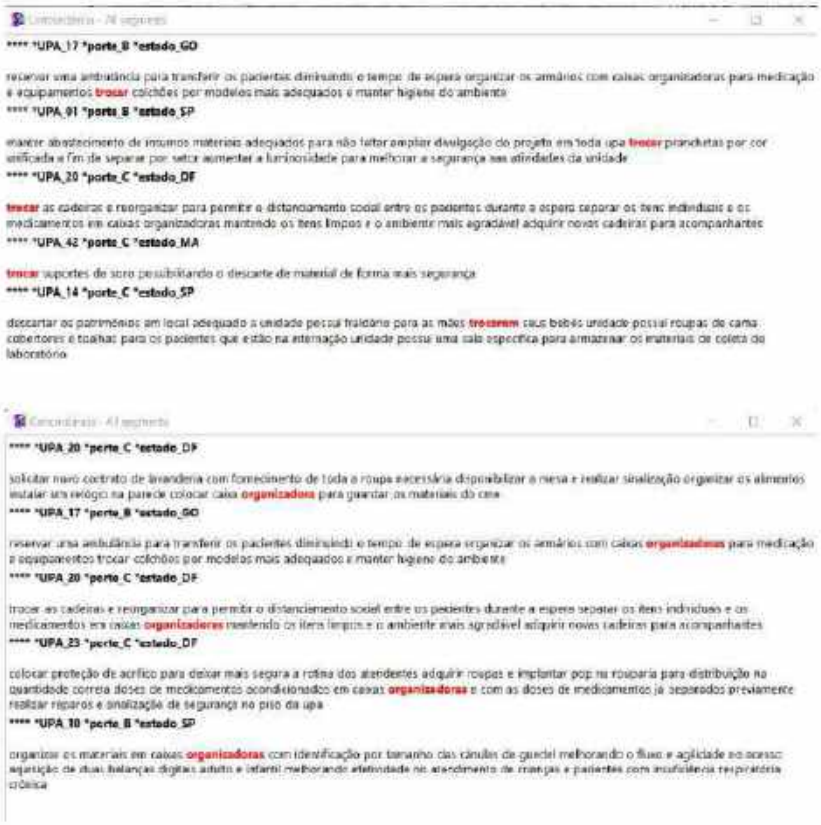
orientar as equipes sobre a importância de manter a comunicação no âmbito de trabalho com o alinhamento das informações colocar informes nas áreas da unidade que possibilitem a higienização correta dos ambientes alinhar com as equipes sobre a frequência na rouparia

**** *UPA_18 *porta_C *estado_DF

diminuir os desconfortos fornecendo ambiente mais seguro para pacientes e profissionais reduzindo a circulação do vírus da covid_19 promovendo a saúde dos pacientes e melhorando a qualidade de assistência orientar a equipe conforme normas da anvisa

196

## 8.2.7 STs Classe 3 – Organização nas UPA



****** *UPA_17 *porte_B *estado_GO**

reservar uma ambulância para transferir os pacientes diminuindo o tempo de espera organizar os armários com caixas organizadoras para medicação e equipamentos trocar colchões por modelos mais adequados e manter higiene do ambiente

****** *UPA_01 *porte_B *estado_SP**

manter abastecimento de insumos materiais adequados para não faltar ampliar divulgação do projeto em toda upa trocar pranchetas por cor unificada e fim de separar por setor aumentar a luminosidade para melhorar a segurança nas atividades da unidade

****** *UPA_20 *porte_C *estado_DF**

trocar as cadeiras e reorganizar para permitir o distanciamento social entre os pacientes durante a espera separar os itens individuais e os medicamentos em caixas organizadoras mantendo os itens limpos e o ambiente mais agradável adquirir novas cadeiras para acompanhantes

****** *UPA_42 *porte_C *estado_MA**

trocar suportes de soro possibilitando o descarte de material de forma mais segurança

****** *UPA_14 *porte_C *estado_SP**

descartar os patrimônios em local adequado a unidade possui fraldário para as mães trocarem caus bebês unidade possui roupas de cama cobertores e toalhas para os pacientes que estão na internação unidade possui uma sala específica para armazenar os materiais de coleta de laboratório



****** *UPA_20 *porte_C *estado_DF**

solicitar novo contrato de lavanderia com fornecimento de toda a roupa necessária disponibilizar a mesa e realizar sinalização organizar os alimentos instalar um relógio na parede colocar caixa organizadora para guardar os materiais do cme

****** *UPA_17 *porte_B *estado_GO**

reservar uma ambulância para transferir os pacientes diminuindo o tempo de espera organizar os armários com caixas organizadoras para medicação e equipamentos trocar colchões por modelos mais adequados e manter higiene do ambiente

****** *UPA_20 *porte_C *estado_DF**

trocar as cadeiras e reorganizar para permitir o distanciamento social entre os pacientes durante a espera separar os itens individuais e os medicamentos em caixas organizadoras mantendo os itens limpos e o ambiente mais agradável adquirir novas cadeiras para acompanhantes

****** *UPA_23 *porte_C *estado_DF**

colocar proteção de acrílico para deixar mais segura a rotina dos atendentes adquirir roupas e implantar pop na rouparia para distribuição na quantidade correta doses de medicamentos acondicionados em caixas organizadoras e com as doses de medicamentos já separados previamente realizar reparos e sinalização de segurança no piso da upa

****** *UPA_10 *porte_B *estado_SP**

organizar os materiais em caixas organizadoras com identificação por tamanho das cânulas de gaze melhorando o fluxo e agilidade no acesso aquisição de duas balanças digitais adulto e infantil melhorando efetividade no atendimento de crianças e pacientes com insuficiência respiratória crônica

Concordância - all segments

**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

orientar as equipes sobre a importância de manter a comunicação no âmbito de trabalho com o alinhamento das informações colocar informes nas áreas da unidade que possibilitem a higienização correta dos **ambientes** alinhar com as equipes sobre a frequência na rouparia

**** *UPA_23 *porte_C *estado_DF

reformar poltronas da sala verde permitindo maior harmonização e limpeza do **ambiente** organizar as informações dos quadros para melhor informar aos pacientes organizar a sala de repouso e troca dos colchões

**** *UPA_44 *porte_B *estado_GO

eliminar desperdícios e organizar a limpeza dos **ambientes** com a estruturação das rotinas treinamentos e a utilização dos equipamentos adequados divulgação e ações temáticas com comunicação visual e uniformes para encontrar mais as pessoas e comunicar melhor as ações que estão sendo realizadas pela unidade

**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

os itens de cine estão alocados em armário com porta fechada e organizados por pop o duplo lâmen tem caixa específica com suporte de retirada fácil mantendo os itens limpos e o **ambiente** mais agradável

**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

demarcar local para estacionamento das cadeiras_de_rodas designar um expositor para divulgação da escala de almoço do setor de medicação organizar a sala dos enfermeiros em **ambiente** mais acolhedor e que comporta um maior número de profissionais otimizando a utilização do espaço

**** *UPA_12 *porte_A *estado_SP

avisos e placas padronizados e fixados apenas em alguns pontos da unidade deixando o **ambiente** mais agradável retirar os portanços de cima de cadeiras e armários e os espalhados no vestiário

**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF

trocar as cadeiras e reorganizar para permitir o distanciamento social entre os pacientes durante a espera separar os itens individuais e os medicamentos em caixas organizadoras mantendo os itens limpos e o **ambiente** mais agradável adquirir novas cadeiras para acompanhantes

**** *UPA_46 *porte_C *estado_SC

organizar o local criando um **ambiente** mais funcional e agradável organizar documentos e materiais abrir canais de informações relevantes a

Concordância - All segments

**** *UPA_43 *porte_C *estado_DF

evitar acidentes e garante a segurança e conforto dos pacientes que recebem os serviços e dos profissionais que trabalham no **ambiente** evitar acidentes garantindo segurança aos profissionais e melhor uso dos equipamentos por mais tempo

**** *UPA_44 *porte_B *estado_GO

ampliar área de atendimento covid_19 com a área dedicada aos pacientes e aos atendimentos ajustar baias de recepção com divisória de acrílico permitindo o atendimento humanizado ao paciente aplicar e auditar 5_s nas salas e **ambientes** de trabalho

**** *UPA_30 *porte_C *estado_CE

realizar o inventário e estabelecer rotina eliminar o que não serve mais e organizar todos os outros materiais com identificação organizar todos os prontuários e identificarem classificações de risco manter a organização do **ambiente** cumprir agenda planejada

**** *UPA_37 *porte_C *estado_CE

colocar filtro transparente na recepção para evitar o contágio do covid_19 e tornar o **ambiente** mais receptivo arquivar prontuários antigos e disponibilizar o espaço descartar objetos sem uso organizar e identificar objetos

**** *UPA_48 *porte_C *estado_TO

implantar pop para o setor de almoxarifado aprimorando o fornecimento de material e reduzindo desperdícios e custos com materiais organização e limpeza do **ambiente** para reduzir a poluição visual e otimização dos espaços da unidade

**** *UPA_49 *porte_C *estado_TO

descobriu-se via de acesso no corredor com a retirada de caixas organizar o espaço físico da sala de emergência com otimização do **ambiente** implantar pesquisa_de_satisfação

**** *UPA_10 *porte_B *estado_SP

adquirir um novo oftoscópio que facilita o diagnóstico das queixas e quadros de doenças auriculares e um livro para controle da retirada e devolução do aparelho armazenar os materiais em um **ambiente** mais adequado liberando o uso do banheiro para as funcionárias e melhorando a qualidade de vida das funcionárias

**** *UPA_10 *porte_B *estado_SP

organizar os materiais mantendo em **ambiente** arejado e ordenado facilitar acesso e realização de inventários

**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

### 8.2.8 STs Classe 4 – Gestão de Risco

****** *UPA_01 *porte_B *estado_SP**

diminuir o tempo do paciente procurando os sítios funcionais da unidade colocar ramal nas salas diminuindo deslocamento da equipe alocar ficha_de_atendimento na sala de classificação para local próximo ao consultório implantar pop para ficha_de_atendimento

****** *UPA_40 *porte_C *estado_MA**

atender o paciente mediante a classificação de risco após avaliação médica e não mais por ordem de chegada da sala de medicação disponibilizar mesa com espaço suficiente para a equipe realizar aprazamento e suas anotações de enfermagem

****** *UPA_02 *porte_A *estado_SP**

alterar a chamada de senha entre pares e ímpares por classificação de risco na triagem para o atendimento pelo médico caixas fixadas ao lado dos consultórios identificadas com cores para que o enfermeiro insira e o médico retire ficha_de_atendimento e o paciente aguarde na sala de espera dos consultórios

****** *UPA_41 *porte_C *estado_MA**

padronizaras etiquetas para identificação dos locais de armazenamento de materiais e medicamentos priorizar atendimento de acordo com a classificação de risco sinalizar fluxo de atendimento e identificação dos setores treinar e qualificar os profissionais da enfermagem

****** *UPA_47 *porte_C *estado_SC**

e caso acabasse os pacientes classificados na cor verde deveri imediatamente atender as demais classificações colocar carrinho de emergência na antessala para ampliar espaço para o atendimento e melhorar o espaço para a preparação do medicamento

****** *UPA_28 *porte_B *estado_CE**

eliminar possíveis falhas de classificação de risco que possam aumentar tempo de permanência do paciente ou comprometer a saúde do paciente reconhecer e valorizar os profissionais promover a segurança da equipe e paciente

****** *UPA_09 *porte_B *estado_SP**

treinar toda equipe para identificar todos os leitos após a limpeza treinar toda a equipe da radiologia para checagem de procedimentos sensibilizar toda a equipe de enfermagem quanto a importância da identificação e visualização como um alerta para a classificação de risco

****** *UPA_39 *porte_B *estado_MA**

o qual envolve todos os setores da unidade qualificando os profissionais a respeito das normas rotinas segurança do trabalho e humanização mudar a balança para a sala de classificação de risco treinar a equipe para pesagem na classificação de risco

****** *UPA_22 *porte_C *estado_DF**

criar formulário para que todos os profissionais da classificação de risco sejam orientados a aferir na observação todos os sinais vitais dos pacientes troca das caixas de papelão por caixas de plásticos administrar o tempo para melhorar a assistência ao paciente

****** *UPA_21 *porte_B *estado_RJ**

instalar purificadores de água em pontos estratégicos da unidade instalar escaninhos para organizar a fila de atendimento conforme a classificação de risco facilitando a gestão visual definir escalas de almoço para cada setor garantindo a manutenção do atendimento em fluxo contínuo implantar processo de medição da satisfação do paciente

****** *UPA_10 *porte_C *estado_CE**

apresentar mensalmente o resultado dos indicadores a equipe eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade manter painel atualizado quinzenalmente reduzir tempo de espera dos pacientes com classificação de risco verde e azul

****** *UPA_45 *porte_C *estado_SC**

alinhar com os novos enfermeiros com base no protocolo de classificação de risco contribuir para que não haja desperdícios não permitir falta de epi manter profissionais no seu setor facilitando as demandas da unidade que utilizam as almotolias

****** *UPA_24 *porte_B *estado_SP**

criar pop para quantidade de profissionais alocados no setor de medicação criar documento para formalização do pedido de materiais apontando por tarefas as prioridades e cata para cada prioridade da classificação de risco verde amarelo e vermelho

****** *UPA_16 *porte_B *estado_SP**

aquisição de um oximetro de pulso de massa com um cabo infantil melhorar a classificação de risco e a agilidade no atendimento de crianças apresentando dessaturação

****** *UPA_30 *porte_C *estado_CE**

realizar o inventário e estabelecer rotina eliminar o que não serve mais e organizar todos os demais materiais com identificação organizar todos os prontuários e identificaras classificações de risco manter a organização do ambiente cumprir agenda planejada

****** *UPA_19 *porte_C *estado_DF**

criar um boletim semanal implantar pop para passagem de plantão implantar pop para classificação de risco adaptada ao sistema manchester

200

**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

criar um boletim semanal implantar pop para passagem de plantão implantar pop para classificação de risco adaptada ao sistema manchester minimizar duplicidade de cadastro e facilitar a identificação no sistema através do pop
**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

implantar o fast track para reduzir o tempo de espera na classificação de risco a coordenação é acionada e mobiliza o enfermeiro para o auxílio no setor organizar os itens e alocar em paliets e prateleiras com etiquetas

**** *UPA_01 *porte_B *estado_SP

distribuir cadeiras na recepção para melhorar o fluxo todos os computadores estão sobre um suporte próprio assim reduzindo o risco de acidentes e perda das máquinas
**** *UPA_02 *porte_A *estado_SP

alterar a chamada de senha entre pares e ímpares por classificação de risco na triagem para o atendimento pelo médico casas ligadas ao lado dos consultórios identificadas com cores para que o enfermeiro insira e o médico retire ficha_de_atendimento e o paciente aguarde na sala de espera dos consultórios
**** *UPA_02 *porte_A *estado_SP

retirar armários e gavetas os itens que não pertenciam ao setor mudar o local da geladeira interdição de assentos de forma intercaladas como medida de distanciamento evitando aglomerações minimizando os riscos de contágio entre pacientes e servidores
**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

criar pop para quantidade de profissionais alocados no setor da medicação criar documento para formalização do pedido de materiais apontando por kanban as prioridades e sala para cada prioridade da classificação de risco verde amarelo e vermelho
**** *UPA_28 *porte_B *estado_CE

eliminar possíveis falhas de classificação de risco que possam aumentar tempo de permanência do paciente ou comprometer a saúde do paciente reconhecer e valorizar os profissionais promover a segurança da equipe e paciente
**** *UPA_50 *porte_C *estado_CE

realizar o inventário e estabelecer rotina eliminar o que não serve mais e organizar todos os outros materiais com identificação organizar todos os prontuários e identificaras classificações de risco manter a organização do ambiente cumprir agenda planejada
**** *UPA_30 *porte_C *estado_CE

apresentar mensalmente o resultado dos indicadores a equipe eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade manter painel atualizado quinzenalmente reduzir tempo de espera dos pacientes com classificação de risco verde e azul
**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

organizar o estoque interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19 implantar

**** *UPA_07 *porte_A *estado_SP

implantar pop de consulta no atendimento médico colocar caixa de acrílico na parede ao lado da sala de hipodermia onde os pacientes colocam as receitas e aguardem na recepção interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19
**** *UPA_07 *porte_A *estado_SP

diminuir riscos de contágio entre pacientes e funcionários organizar os armários com cronograma de limpeza mensal controle de estoque e validade dos materiais e medicações no setor os pacientes classificados são identificados com as pulseiras de acordo com o pek
**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

com a execução do kanban os medicamentos de alto risco tornaram se mais vistos como um alerta antes do uso criar um guia com intuito de gerar pop produzindo mudanças no modo de gerir e cuidar com a equipe multiprofissional e usuários
**** *UPA_09 *porte_B *estado_SP

treinar toda equipe para identificar todos os leitos após a limpeza treinar toda a equipe da radiologia para checagem de procedimentos sensibilizar toda a equipe de enfermagem quanto a importância da identificação e visualização como um alerta para a classificação de risco
**** *UPA_10 *porte_B *estado_SP

organizar os fios com braçadeiras de nylon melhorando a disposição dos cabos e diminuindo o risco de acidentes e desligamento inadequado organizar materiais e medicações do armário da sala vermelha propiciando a assertividade na utilização
**** *UPA_10 *porte_B *estado_SP

aquisição de um armário para melhorar o fluxo dos produtos de limpeza identificar assentos preferenciais melhorando a acústica da recepção e humanizando o atendimento todos os computadores estão sobre um suporte próprio para diminuir o risco de acidentes e perda das máquinas
**** *UPA_10 *porte_B *estado_SP

colocar as caixas de perfurocortantes em suportes adequados diminuindo o risco de acidentes e contaminações o material coletado para exames será mantido em geladeira com termômetro até que sejam encaminhadas ao laboratório evitando perdas até sua análise
**** *UPA_10 *porte_B *estado_SP

instalar placas de acrílico para proteção dos profissionais diminuindo o risco de contaminação e fazendo instalar suportes para papel higiênico em todos os banheiros da unidade instalar acentos plásticos nos vasos sanitários da unidade
**** *UPA_10 *porte_B *estado_SP

200

### 8.2.9 STs Classe 5 – Equipamentos das UPA

****** *UPA_18 *porte_C *estado_DF**

assegurara melhor adequação para reutilização dos insumos assegurara equidade ao atendimento aos pacientes assegurara melhoria no tempo de atendimento dos pacientes suspeitos de covid_19 assegurar solicitação de exames de modo correto de acordo com a indicação do plano de contingência para combate ao covid_19

****** *UPA_15 *porte_B *estado_SP**

colocar etiquetas na sala de coleta eliminando a movimentação desnecessária do profissional e diminuindo o tempo de espera do paciente o cadastro de mais de um exame é feito na mesma tela deixando o processo mais ágil e rápido

****** *UPA_12 *porte_A *estado_SP**

instalar uma impressora na sala amarela para que o enfermeiro não precise ficar indo até a recepção para buscar exames

****** *UPA_06 *porte_B *estado_SP**

estabelecer horários para entrarem em contato com laboratório para retirada de exames prioritários de gasometria arterial e enzimas cardíacas agilizar o retorno dos resultados através da leitura de contato com o laboratório externo e especificação dos exames prioritários

****** *UPA_15 *porte_B *estado_SP**

colocar o número do sus na etiqueta agilizando o cadastro dos exames na própria sala de coleta facilitando o trabalho da enfermagem o profissional de enfermagem foi alocado na porta para direcionar e agilizar os casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19

****** *UPA_27 *porte_B *estado_CE**

reduzir o tempo de espera dos pacientes iniciando o atendimento no horário de funcionamento da unidade e melhorando a comunicação da equipe médica na passagem de plantão reduzir o tempo de permanência dos pacientes com a liberação dos exames pelo chefe de equipe

****** *UPA_14 *porte_C *estado_SP**

os resultados de exames ficam prontos de 4 a 6 horas adquirir monitores novos pintar a parede da sala de repouso feada para covid_19 possui piso e fechamento nas laterais consultório e sala de testagem

****** *UPA_47 *porte_C *estado_SC**

tudo no mesmo local e rapidamente é encaminhado para mostrar o exame ao médico com necessidade de retornar ao processo de atendimento confeccionar planilha com a relação de endereços e áreas dos pacientes e de contatos das respectivas equipes

****** *UPA_26 *porte_B *estado_SP**

****** *UPA_26 *porte_B *estado_SP**

evitar propagação de contaminação externa devido a transporte de equipamentos de proteção individual para fora da unidade diminuir tempo de espera para atendimento e procedimentos na unidade fazer as melhorias para a rastreabilidade das amostras para exames laboratoriais

****** *UPA_47 *porte_C *estado_SC**

retirar caixas organizando dentro de armários reduzir o deslocamento e o tempo do paciente que retorna para mostrar exames o paciente apresenta o protocolo na recepção é impresso o exame coloca se no sistema

****** *UPA_10 *porte_B *estado_SP**

colocar as caixas de perfurocortantes em suportes adequados diminuindo o risco de acidentes e contaminações o material coletado para exames será mantido em geladeira com termômetro até que sejam encaminhadas ao laboratório evitando perdas até sua análise

****** *UPA_15 *porte_B *estado_SP**

retirar a poltrona facilitando a limpeza terminal e o leito fica disponível mais rápido não ocasiona dispersão de aerossóis no momento do procedimento solicitação de exames são baseados em critérios de caso patológia

****** *UPA_13 *porte_B *estado_SP**

o motoboy retira o material coletado para os exames de hora em hora até as onze da noite e a cada duas horas após este horário a recepção imprime somente os resultados do laboratório se o paciente retornar ao médico nos consultórios os médicos terão acesso ao laboratório

****** *UPA_05 *porte_C *estado_SP**

implantar uma pasta para os impressos do dia com prescrição evolução médica e evolução de enfermagem e os últimos exames facilitando e agilizando a organização consulta e execução dos registros disponibilizar link nos computadores dos consultórios

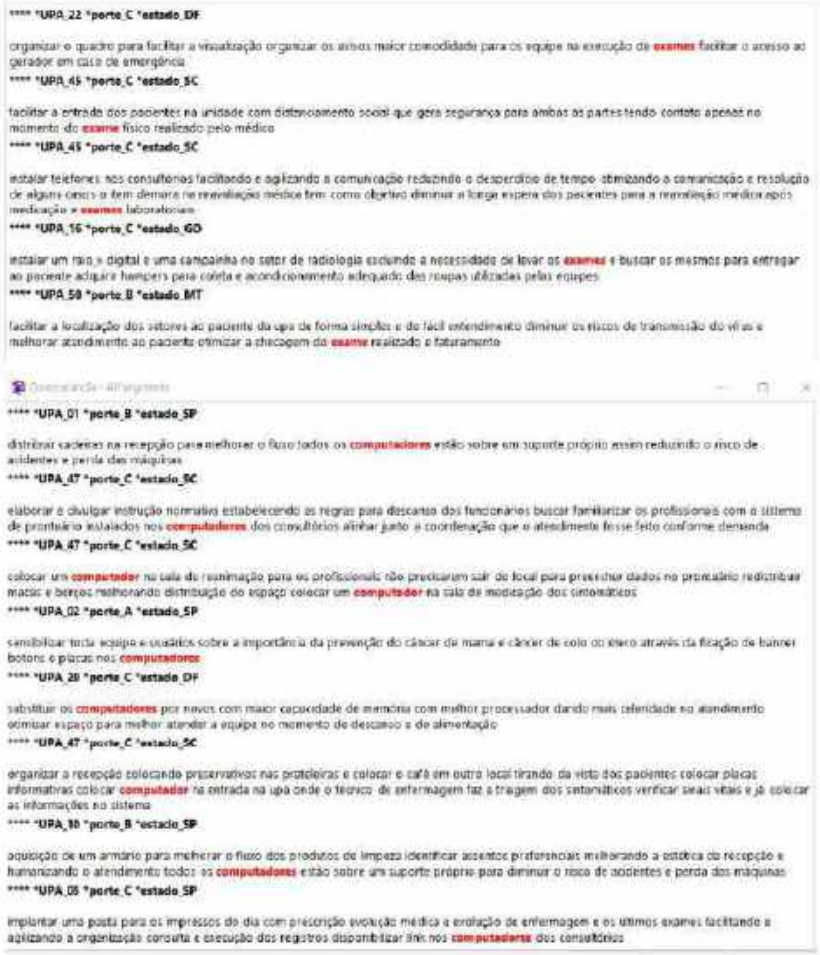
****** *UPA_05 *porte_C *estado_SP**

emergência e observação para acesso rápido aos resultados dos exames laboratoriais sem a necessidade de serem imprimidos confeccionar banner sobre o projeto lean nas upas e colocar em ponto estratégico ao lado da entrada da equipe e um folder em todos os computadores da unidade visando conscientização da equipe

****** *UPA_28 *porte_B *estado_CE**

manter atualizada a planilha diariamente e realizar feedback a partir dos problemas identificados capacitar a equipe para conduzir casos graves de covid_19 realizar impressão de exames somente para pacientes que serão examinados pelo médico

202



**** *UPA_22 *porte_C *estado_DF

organizar o quadro para facilitar a visualização organizar os avisos maior comodidade para os equipe na execução de exames facilitar o acesso ao gerador em caso de emergência

**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

facilitar a entrada dos pacientes na unidade com distanciamento social que gera segurança para ambas as partes tendo contato apenas no momento do exame físico realizado pelo médico

**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

instalar telefones nos consultorios facilitando e agilizando a comunicação reduzindo o desperdício de tempo otimizando a comunicação e resolução de alguns casos a fim demora na reavaliação médica tem como objetivo diminuir a longa espera dos pacientes para a reavaliação medica após medicação e exames laboratoriais

**** *UPA_16 *porte_C *estado_GO

instalar um raio x digital e uma campainha no setor de radiologia excluindo a necessidade de levar os exames e buscar os mesmos para entregar ao paciente adquirir hampers para coleta e acondicionamento adequado das roupas utilizadas pelas equipes

**** *UPA_59 *porte_B *estado_MT

facilitar a localização dos setores ao paciente da upa de forma simples e de fácil entendimento diminuir os riscos de transmissão do virus e melhorar atendimento ao paciente otimizar a checagem do exame realizado e faturamento

**** *UPA_01 *porte_B *estado_SP

distribuir cadeiras na recepção para melhorar o fluxo todos os computadores estão sobre em suporte próprio assim reduzindo o risco de acidentes e perda das máquinas

**** *UPA_47 *porte_C *estado_SC

elaborar e divulgar instrução normativa estabelecendo as regras para descanso dos funcionários buscar familiarizar os profissionais com o sistema de prontuário instalados nos computadores dos consultórios alinhar junto a coordenação que o atendimento fosse feito conforme demanda

**** *UPA_47 *porte_C *estado_SC

colocar um computador na sala de reanimação para os profissionais não precisarem sair do local para preencher dados no prontuário redistribuir macas e berços melhorando distribuição do espaço colocar um computador na sala de medicação dos citostáticos

**** *UPA_02 *porte_A *estado_SP

sensibilizar toda equipe e usuários sobre a importância da prevenção do câncer de mama e câncer de colo do utero através da fixação de banner botons e placas nos computadores

**** *UPA_28 *porte_C *estado_DF

substituir os computadores por novos com maior capacidade de memória com melhor processador dando mais celeridade no atendimento otimizar espaço para melhor atender a equipe no momento de descanso e de alimentação

**** *UPA_47 *porte_C *estado_SC

organizar a recepção colocando preservativos nas prateleiras e colocar o café em outro local tirando da vista dos pacientes colocar placas informativas colocar computador na entrada na upa onde o tecnico de enfermagem faz a triagem dos sintomáticos verificar sinais vitais e já colocar as informações no sistema

**** *UPA_30 *porte_B *estado_SP

aquisição de um armário para melhorar o fluxo dos produtos de limpeza identificar assentos profissionais melhorando a estética da recepção e humanizando o atendimento todos os computadores estão sobre um suporte próprio para diminuir o risco de acidentes e perda das máquinas

**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

implantar uma pasta para os impressos do dia com prescrição evolução médica e evolução de enfermagem e os ultimos exames facilitando e agilizando a organização consulta e execução dos registros disponibilizar link nos computadores dos consultórios



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

203

****** *UPA_66 *porte_C *estado_SP**

implantar uma pasta para os impressos do dia com prescrição evolução médica e evolução de enfermagem e os ultimos exames facilitando e agilizando a organização consulta e execução dos registros disponibilizar link nos **computadores** dos consultórios

****** *UPA_65 *porte_C *estado_SP**

emergência e observação para acesso rápido aos resultados dos exames laboratoriais sem a necessidade de serem impressos confeccionar banner sobre o projeto lean nas upas e colocar em ponto estratégico ao lado da entrada da equipe e um folder em todos os **computadores** da unidade visando conscientização da equipe

****** *UPA_12 *porte_A *estado_SP**

instalar uma **impressora** na sala amarela para que o enfermeiro não precise ficar indo até a recepção para buscar exames

****** *UPA_19 *porte_C *estado_DF**

implantar pop para uso da **impressora** e diminuir o custo facilitar a comunicação e diminuir o tempo de espera do paciente fazer cumprir os 9 acertos da administração de medicamentos facilitar a comunicação entre as equipes e aumentar a produtividade e qualidade da assistência

****** *UPA_47 *porte_C *estado_SC**

verificar problema recorrente era na rede de informática que já foi consertado solicitar cópia do contrato e fazer contato com o setor de informática para maior dinamismo no atendimento para conserto fazer solicitação de mais duas **impressoras** para diminuir a carga das existentes

****** *UPA_14 *porte_C *estado_SP**

colocar a **impressora** embaixo do balcão na recepção melhorando o espaço e organização as lixeiras possuem tampa e pedal o que melhora a estética e higiene o balcão da recepção possui vidro o que melhora a proteção dos funcionários

****** *UPA_14 *porte_C *estado_SP**

sala amarela da unidade possui **impressora** com scanner facilitando a cópia dos prontuários e documentos dos pacientes sem que os funcionários precisem se locomover até a recepção organizar as ficha_de_atendimento do arquivo em seus devidos lugares

****** *UPA_20 *porte_C *estado_DF**

implantar equipe para o projeto humanizar onde há sempre um membro da equipe para prestar auxílio informações e dar o direcionamento rápido para o usuário colocar **impressora** da área administrativa na área de retorno entre os consultórios e recepção

****** *UPA_10 *porte_B *estado_SP**

instalar dispenser de álcool gel facilitando a assepsia das mãos instalar **impressora** na área assistencial para agilizar o acesso do colaborador instalar telefone na sala vermelha para maior agilidade na comunicação reduzindo perda de tempo e otimizando a comunicação e resolução de casos

****** *UPA_36 *porte_C *estado_CE**

colocar painel de gestão a vista com indicadores alguns problemas relacionados a manutenção preventiva e corretiva de **impressoras** ar condicionado e equipamentos em geral precisam de correção foi sugerido pela equipe que ao demonstrar alguma boa prática as fragilidades do processo ficariam evidentes



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

### 8.2.10 STs Classe 6 – Segurança dos Pacientes

****** *UPA_31 *porte_C *estado_CE**

reduzir os atrasos dos médicos na chegada do plantão e saídas antecipadas colocar placas sinalizadoras nas cadeiras para o **distanciamento** social treinamentos conforme o cronograma

****** *UPA_18 *porte_C *estado_DF**

alinhamento das informações assegurara privacidade e o sigilo dos resultados laboratoriais facilitar o acesso da equipe nos setores organizar os locais de repouso respeitando o **distanciamento** social e segurança da equipe

****** *UPA_40 *porte_C *estado_MA**

fazer a interdição de cadeiras intercalando para garantir o **distanciamento** social diminuindo os riscos de contágio entre pacientes e funcionários tornar o acesso aos medicamentos fácil e organizado evitando demora na procura pelo item e favorecendo agilidade no preparo da medicação

****** *UPA_48 *porte_C *estado_TO**

sinalizar as cadeiras para garantir o **distanciamento** social implantar pop para o setor de almoxarifado aprimorando o fornecimento de material e reduzindo desperdícios e custos com materiais implantar a pesquisa_de_satisfação do paciente na unidade

****** *UPA_02 *porte_A *estado_SP**

retirar armários e gavetas os itens que não pertencem ao setor mudar o local da gobedeira interdição de assentos de forma intercaladas como medida de **distanciamento** evitando aglomerações minimizando os riscos de contágio entre pacientes e servidores

****** *UPA_07 *porte_A *estado_SP**

implantar pop de consulta no atendimento médico colocar caixa de apoio na parede ao lado de sala de hipotermia onde os pacientes colocam as receitas e aguardam na recepção interditar cadeiras intercaladas para garantir o **distanciamento** social diminuindo o risco de contágio da covid_19

****** *UPA_55 *porte_C *estado_CE**

sidesinar o chão e manter sinalizações para **distanciamento** social e o fluxo de atendimento

****** *UPA_34 *porte_C *estado_CE**

colocar placas nas cadeiras para manter o **distanciamento** social realizar a pintura do chão e colou se placas com orientações básicas de como se proteger da covid_19 arquivar prontuários antigos e disponibilizar o espaço como também descartar objetos com uso

****** *UPA_20 *porte_C *estado_DF**

****** *UPA_29 *porte_C *estado_DF**

trocar as cadeiras e reorganizar para permitir o **distanciamento** social entre os pacientes durante a espera separar os itens individuais e os medicamentos em caixas organizadoras mantendo os itens limpos e o ambiente mais agradável adquirir novas cadeiras para acompanhantes

****** *UPA_03 *porte_C *estado_SP**

implantar um plano de gestão organizar a fila de forma segura com correntes na calçada e espaço na recepção que triplicou a capacidade de atendimento aos pacientes na fila sinalizar cadeiras para manter o **distanciamento** social e aumentar a proteção devido à pandemia covid_19

****** *UPA_15 *porte_B *estado_SP**

identificarsa cadeiras com placas mantendo o **distanciamento** social e aumentando a proteção devido a pandemia covid_19 identificar pacientes organizando o fluxo e o atendimento prioritário nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19

****** *UPA_37 *porte_C *estado_CE**

colocar placas nas cadeiras para manter o **distanciamento** social restabelecer a segurança do local com reparos no piso realizar um evento com toda a equipe conforme a demanda para discussão de casos

****** *UPA_49 *porte_C *estado_TO**

instalar usina de oxigênio para distribuição de oxigênio para os pacientes em estado crítico dispensando o uso de cilindros de oxigênio sinalizar as cadeiras para garantir o **distanciamento** social

****** *UPA_16 *porte_C *estado_GO**

organizar cadeiras com o **distanciamento** seguro entre os usuários da unidade organizar sala de paramentação e desparamentação utilizar o E_s a porta foi substituída por uma nova com mais segurança

****** *UPA_05 *porte_C *estado_SP**

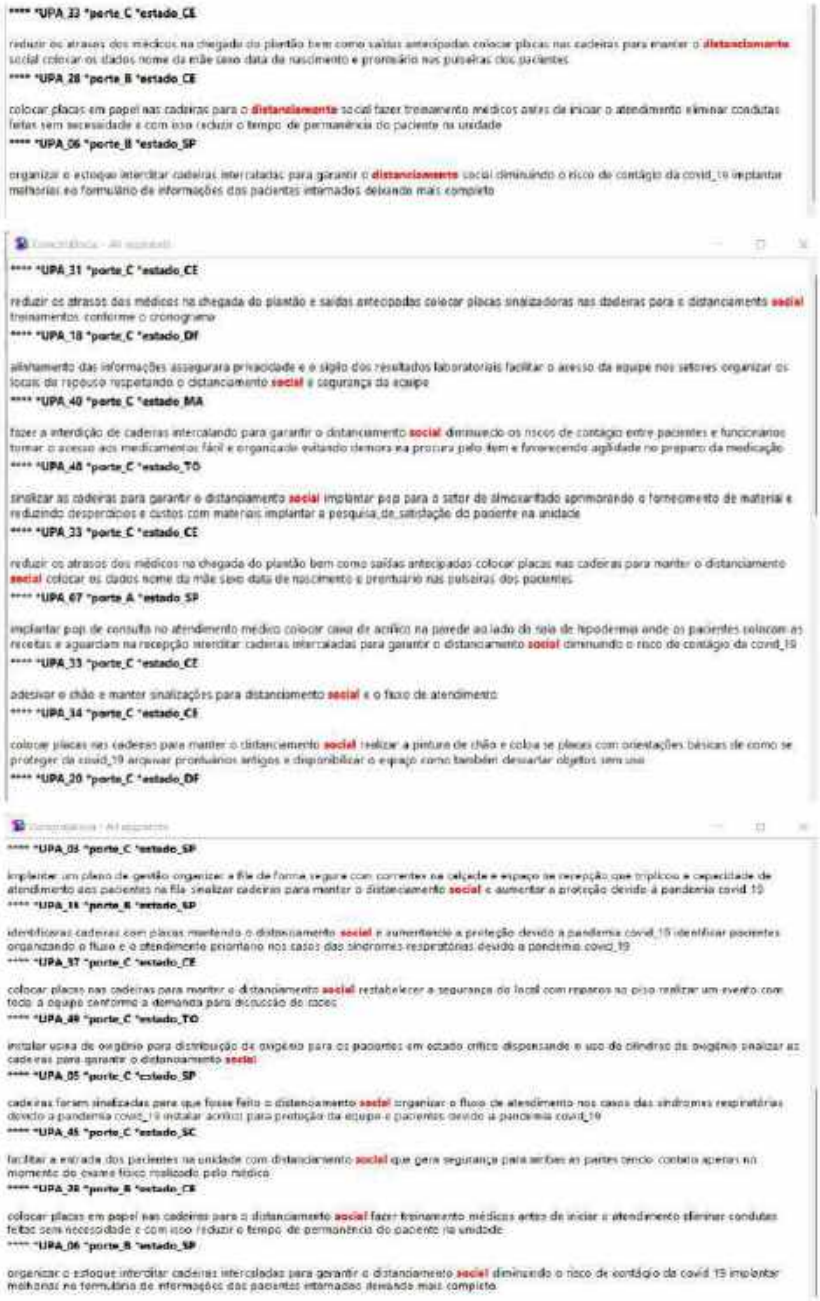
cadeiras foram sinalizadas para que fosse feito o **distanciamento** social organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19 instalar acrílico para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19

****** *UPA_45 *porte_C *estado_SC**

facilitar a entrada dos pacientes na unidade com **distanciamento** social que gera segurança para ambas as partes tendo contato apenas no momento do exame físico realizado pelo médico

****** *UPA_33 *porte_C *estado_CE**

205



**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

reduzir os atrasos dos médicos na chegada do plantão bem como saídas antecipadas colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social colocar os dados nome da mãe sexo data de nascimento e prontuário nas pulseiras dos pacientes
**** *UPA_28 *porte_B *estado_CE

colocar placas em papel nas cadeiras para o distanciamento social fazer treinamento médicos antes de iniciar o atendimento eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade
**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

organizar o estoque interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19 implantar melhorias no formulário de informações dos pacientes internados deixando mais completo

**** *UPA_31 *porte_C *estado_CE

reduzir os atrasos dos médicos na chegada do plantão e saídas antecipadas colocar placas sinalizadoras nas cadeiras para o distanciamento social treinamentos conforme o cronograma
**** *UPA_18 *porte_C *estado_DF

alinhamento das informações assegurara privacidade e o sigilo dos resultados laboratoriais facilitar o acesso da equipe nos setores organizar os locais de repouso respeitando o distanciamento social e segurança da equipe
**** *UPA_40 *porte_C *estado_MA

fazer a interdição de cadeiras intercalando para garantir o distanciamento social diminuindo os riscos de contágio entre pacientes e funcionários tornar o acesso aos medicamentos fácil e organizado evitando demora na procura pelo item e favorecendo agilidade no preparo da medicação
**** *UPA_48 *porte_C *estado_TO

sinalizar as cadeiras para garantir o distanciamento social implantar pop para o setor do almoxarifado aprimorando o fornecimento de material e reduzindo desperdícios e custos com materiais implantar a pesquisa de satisfação do paciente na unidade
**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

reduzir os atrasos dos médicos na chegada do plantão bem como saídas antecipadas colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social colocar os dados nome da mãe sexo data de nascimento e prontuário nas pulseiras dos pacientes
**** *UPA_67 *porte_A *estado_SP

implantar pop de consulta no atendimento médico colocar caixa de acrílico na parede ao lado do leito de hipodermia onde os pacientes colocam as receitas e aguardam na recepção interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19
**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

adesivar o chão e manter sinalizações para distanciamento social e o fluxo de atendimento
**** *UPA_34 *porte_C *estado_CE

colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social realizar a pintura de chão e colar se placas com orientações básicas de como se proteger da covid_19 arquivar prontuários antigos e disponibilizar o espaço como também descartar objetos sem uso
**** *UPA_20 *porte_C *estado_DF

**** *UPA_04 *porte_C *estado_SP

implantar um plano de gestão organizar a fila de forma segura com correntes na calçada e espaço na recepção que triplicou a capacidade de atendimento aos pacientes na fila sinalizar cadeiras para manter o distanciamento social e aumentar a proteção devido à pandemia covid 19
**** *UPA_16 *porte_B *estado_SP

identificarás cadeiras com placas mantendo o distanciamento social e aumentando a proteção devido a pandemia covid_19 identificar pacientes organizando o fluxo e o atendimento prioritário nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19
**** *UPA_57 *porte_C *estado_CE

colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social restabelecer a segurança do local com reparos no piso realizar um evento com todo a equipe conforme a demanda para discussão de casos
**** *UPA_48 *porte_C *estado_TO

instalar usina de oxigênio para distribuição de oxigênio para os pacientes em estado crítico dispensando o uso de cilindros de oxigênio sinalizar as cadeiras para garantir o distanciamento social
**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

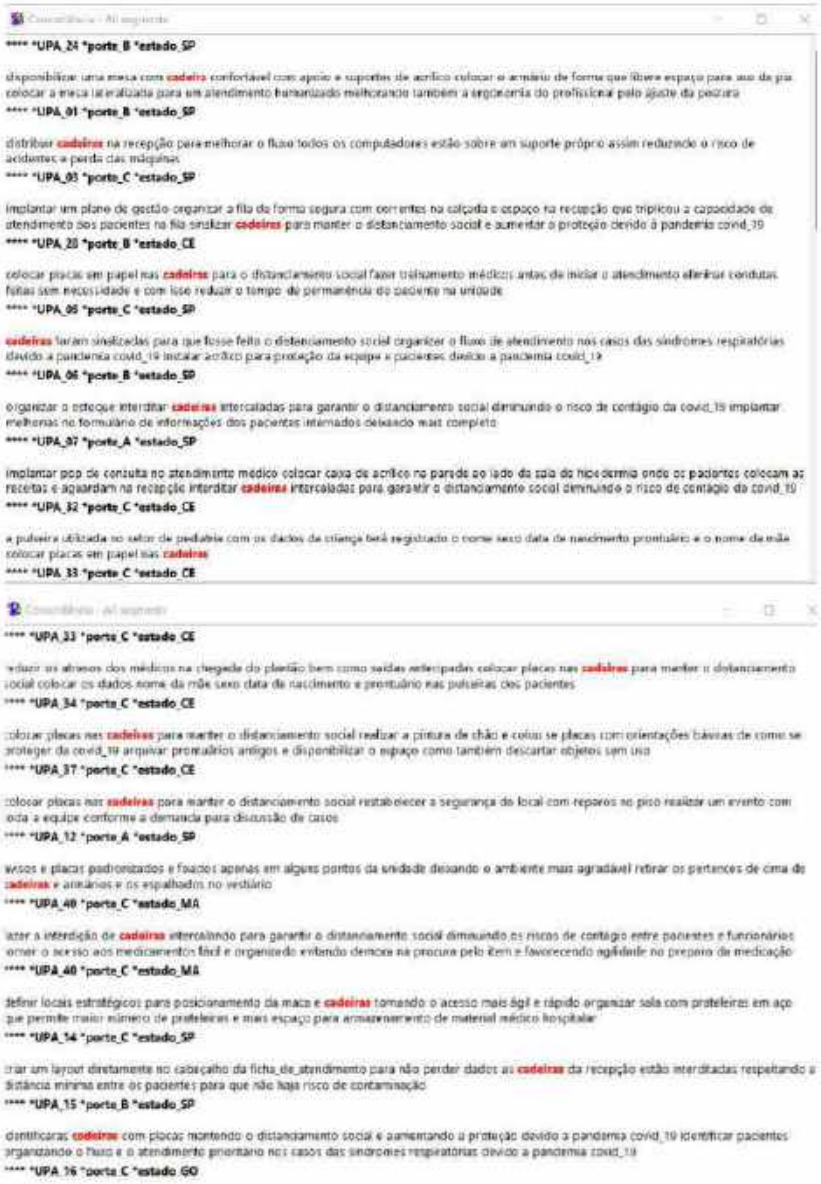
cadeiras foram sinalizadas para que fosse feito o distanciamento social organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19 instalar acrílico para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19
**** *UPA_45 *porte_C *estado_SC

facilitar a entrada dos pacientes na unidade com distanciamento social que gera segurança para ambas as partes cerca contato apenas no momento do exame físico realizado pelo médico
**** *UPA_28 *porte_B *estado_CE

colocar placas em papel nas cadeiras para o distanciamento social fazer treinamento médicos antes de iniciar o atendimento eliminar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade
**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

organizar o estoque interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid 19 implantar melhorias no formulário de informações dos pacientes internados deixando mais completo

206



**** *UPA_24 *porte_B *estado_SP

disponibilizar uma mesa com cadeira confortável com apoio e suportes de acrílico colocar o armário de forma que libere espaço para uso da pia colocar a mesa lateralizada para um atendimento humanizado melhorando também a ergonomia do profissional pelo ajuste da postura
**** *UPA_01 *porte_B *estado_SP

distribuir cadeiras na recepção para melhorar o fluxo todos os computadores estão sobre um suporte próprio assim reduzindo o risco de acidentes e perda das máquinas
**** *UPA_03 *porte_C *estado_SP

implantar um plano de gestão organizar a fila de forma segura com correntes na calçada o espaço na recepção que triplicou a capacidade de atendimento dos pacientes na fila sinalizar cadeiras para manter o distanciamento social e aumentar a proteção devido à pandemia covid_19
**** *UPA_20 *porte_B *estado_CE

colocar placas em papel nas cadeiras para o distanciamento social fazer triagem médicos antes de iniciar o atendimento alterar condutas feitas sem necessidade e com isso reduzir o tempo de permanência do paciente na unidade
**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

cadeiras foram sinalizadas para que fosse feito o distanciamento social organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19 instalar acrílico para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19
**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

organizar o estoque interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19 implantar melhorias no formulário de informações dos pacientes internados deixando mais completo
**** *UPA_07 *porte_A *estado_SP

implantar pop de consulta no atendimento médico colocar caixa de acrílico no parede ao lado da pia do higienismo onde os pacientes colocam as receitas e aguardam na recepção interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19
**** *UPA_32 *porte_C *estado_CE

a pulseira utilizada no setor de pediatria com os dados da criança será registrado o nome sexo data de nascimento prontuário e o nome da mãe colocar placas em papel nas cadeiras
**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

**** *UPA_33 *porte_C *estado_CE

reduzir os atrasos dos médicos na chegada do plantão bem como saídas antecipadas colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social colocar os dados nome da mãe sexo data de nascimento e prontuário nas pulseiras dos pacientes
**** *UPA_34 *porte_C *estado_CE

colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social realizar a pintura de chão e colar se placas com orientações básicas de como se proteger da covid_19 arquivar prontuários antigos e disponibilizar o espaço como também descartar objetos sem uso
**** *UPA_37 *porte_C *estado_CE

colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social restabelecer a segurança do local com reparos no piso realizar um evento com toda a equipe conforme a demanda para discussão de casos
**** *UPA_12 *porte_A *estado_SP

avisos e placas padronizados e fixados apenas em alguns pontos da unidade deixando o ambiente mais agradável retirar os pertences de cima de cadeiras e armários e os espalhados no vestiário
**** *UPA_40 *porte_C *estado_MA

iazer a interdição de cadeiras intercalando para garantir o distanciamento social diminuindo os riscos de contágio entre pacientes e funcionários omer o acesso aos medicamentos fácil e organizado evitando demora na procura pelo item e favorecendo agilidade no preparo da medicação
**** *UPA_40 *porte_C *estado_MA

definir locais estratégicos para posicionamento da maca e cadeiras tornando o acesso mais ágil e rápido organizar sala com prateleiras em aço que permite maior número de prateleiras e mais espaço para armazenamento de material médico hospitalar
**** *UPA_14 *porte_C *estado_SP

criar um layout diretamente no cabeçalho da ficha_de_atendimento para não perder dados as cadeiras da recepção estão interditadas respeitando a distância mínima entre os pacientes para que não haja risco de contaminação
**** *UPA_15 *porte_B *estado_SP

identificaras cadeiras com placas mantendo o distanciamento social e aumentando a proteção devido a pandemia covid_19 identificar pacientes organizando o fluxo e o atendimento prioritário nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19
**** *UPA_16 *porte_C *estado_GO



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

207

**** *UPA_02 *porte_A *estado_SP

disponibilizar um gole para a equipe médica e equipe de enfermagem para os casos suspeitos de covid_19 e casos que apresentam síndrome gripal para recepção e triagem sensibilizar os usuários para realização da higienização das mãos na entrada na unidade
**** *UPA_01 *porte_C *estado_SP

implantar um plano de gestão organizar a fila de forma segura com correntes na calçada e espaço na recepção que triplicou a capacidade de atendimento aos pacientes na fila usaríucar cadeiras para manter o distanciamento social e aumentar a proteção devido à pandemia covid_19
**** *UPA_28 *porte_B *estado_CE

manter atualizada a planilha diariamente e realizar feedback a partir dos problemas identificados capacitar a equipe para conduzir casos graves de covid_19 realizar impressão de exames somente para pacientes que serão reavaliados pelo médico
**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

utilizar a tv que estava na recepção para divulgação do projeto lean nas upas bem como vídeos educativos para população que procura a unidade um profissional da enfermagem foi alocado na porta para direcionar e agilizar os casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19
**** *UPA_05 *porte_C *estado_SP

cadeiras foram sinalizadas para que fosse feito o distanciamento social organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19 instalar acrílico para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19
**** *UPA_06 *porte_B *estado_SP

organizar o estoque interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19 implantar melhorias no formulário de informações dos pacientes internados deixando mais completo
**** *UPA_07 *porte_A *estado_SP

implantar pop de consulta no atendimento médico colocar caixa de acrílico na parede ao lado da sala de hipodermia onde os pacientes colocam as receitas e aguardam na recepção interditar cadeiras intercaladas para garantir o distanciamento social diminuindo o risco de contágio da covid_19
**** *UPA_34 *porte_C *estado_CE

colocar placas nas cadeiras para manter o distanciamento social realizar a pintura de chão e colar placas com orientações básicas de como se proteger da covid_19 enquiar prontuários antigos e disponibilizar o espaço como também descartar objetos sem uso
**** *UPA_37 *porte_C *estado_CE



**** *UPA_37 *porte_C *estado_CE

colocar filtro transparente na recepção para evitar o contágio da covid_19 e tornar o ambiente mais receptivo enquiar prontuários antigos e disponibilizar o espaço descartar objetos sem uso organizar e identificar objetos
**** *UPA_38 *porte_B *estado_CE

melhorar processos e fluxos da unidade aumentar adesão da equipe em reuniões institucionais manter usuários informados sobre questões de saúde treinar a equipe para conduzir casos graves da covid_19 manter feedback e programa de reconhecimento
**** *UPA_14 *porte_C *estado_SP

confeccionar máscaras com transparência na região da boca para facilitar a comunicação com os portadores de necessidades especiais colocar uma campainha para que sejam chamados os funcionários do setor para informar o boletim médico sem que se exponha ao risco de contaminação pela covid_19
**** *UPA_14 *porte_C *estado_SP

os resultados de exames ficam prontos de 4 à 6 horas adquirir monitores novos pintar a parede da sala de repouso tendo para covid_19 possui piso e fechamento nas laterais consultório e sala de testagem
**** *UPA_15 *porte_B *estado_SP

colocar o número do sus na etiqueta agilizando o cadastro dos exames na própria sala de coleta facilitando o trabalho da enfermagem o profissional de enfermagem foi alocado na porta para direcionar e agilizar os casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19
**** *UPA_15 *porte_B *estado_SP

identificaras cadeiras com placas mantendo o distanciamento social e aumentando a proteção devido a pandemia covid_19 identificar pacientes organizando o fluxo e o atendimento prioritário nos casos das síndromes respiratórias devido a pandemia covid_19
**** *UPA_15 *porte_B *estado_SP

instalar acrílico nos setores de atendimento ao público para proteção da equipe e pacientes devido a pandemia covid_19 instalar interfone e fechadura elétrica limitando a circulação a pessoas não autorizadas
**** *UPA_17 *porte_B *estado_GO

sinalizar as cadeiras através de fitas amarelas que chamem atenção dos pacientes para não ocuparem os lugares marcados pelas fitas organizar o fluxo de atendimento nos casos das síndromes respiratórias e suspeitas de covid_19 através da identificação dos pacientes



(15) 3491-9211 www.santasal.com contato@santasal.com.br santacasadesaltodepirapora
Avenida Carlos Chagas, N 67 - Centro | Salto de Pirapora - SP | CEP 18.160-000 CNPJ 50.807.833/0001-37

Danilo Borges Matias

# IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIA DE ATENDIMENTO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE BASEADA NOS PRINCÍPIOS DO *LEAN THINKING* E DO *FAST TRACK*

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Linha de pesquisa: Política, Planejamento e Avaliação em Saúde.

Orientadora: Prof.ª. Drª. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha.

Coorientadora: Prof.ª. Drª. Mirela Castro Santos Camargos.

Belo Horizonte
2021

## FICHA CATALOGRÁFICA

M433i

Matias, Danilo Borges.
Implementação de estratégia de atendimento em uma unidade de pronto atendimento de Belo Horizonte baseada nos princípios do Lean Thinking e do Fast Track [manuscrito]. / Danilo Borges Matias. - - Belo Horizonte: 2021.
174f.: il.
Orientador (a): Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha.
Coorientador (a): Mirela Castro Santos Camargos.
Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Serviços Médicos de Emergência. 2. Serviços de Saúde. 3. Gestão em Saúde. 4. Dissertação Acadêmica. I. Noronha, Kenya Valeria Micaela de Souza. II. Camargos, Mirela Castro Santos. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WX 215

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

**ATA DE NÚMERO 33 (TRINTA E TRÊS) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELO CANDIDATO DANILO BORGES MATIAS PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE.**

Aos 28 (vinte e oito) dias do mês de abril de dois mil e vinte e um, às 16:00 horas, realizou-se por videoconferência, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIA DE ATENDIMENTO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE BASEADA NOS PRINCÍPIOS DO *LEAN THINKING* E DO *FAST TRACK*", do aluno *Danilo Borges Matias*, candidato ao título de "Mestre em Gestão de Serviços de Saúde", linha de pesquisa "Política, Planejamento e Avaliação em Saúde". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Mirela Castro Santos Camargos, Mônica Viegas Andrade e Alzira de Oliveira Jorge, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a presidente, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação do seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do candidato. Logo após, os membros da Comissão se reuniram sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

( X ) APROVADO;

( ) APROVADO COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;

( ) REPROVADO.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela orientadora. Nada mais havendo a tratar, eu, Davidson Luis Braga Lopes, Secretário do Colegiado de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora.

**Belo Horizonte, 28 de abril de 2021.**

Profª. Drª. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha

Orientadora (UFMG)

Profª. Drª. Mirela Castro Santos Camargos

Coorientadora (UFMG)

Profª. Drª. Mônica Viegas Andrade

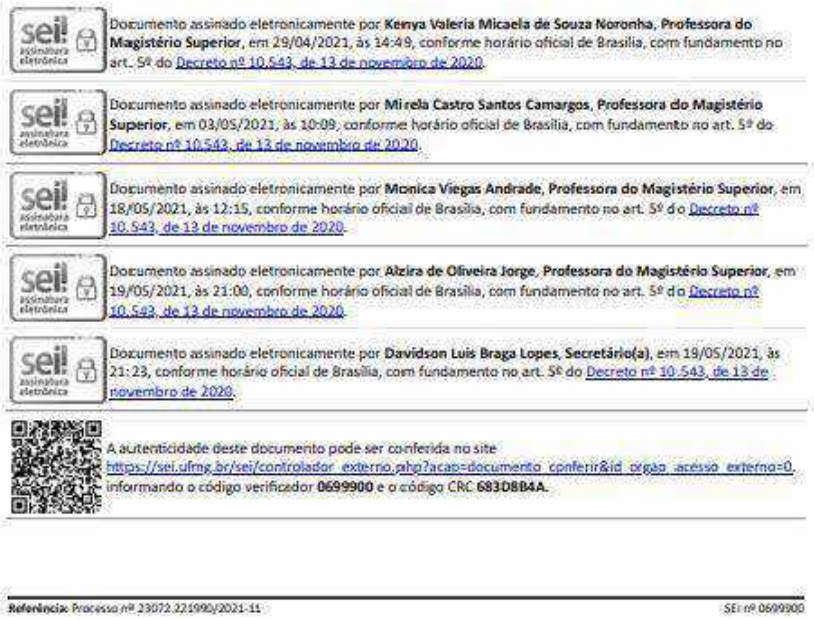
Membro Titular (UFMG)

Profª. Drª. Alzira de Oliveira Jorge

Membro Titular (UFMG)

Davidson Luis Braga Lopes

Secretário do Colegiado de Pós-Graduação



Documento assinado eletronicamente por **Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Professora do Magistério Superior**, em 29/04/2021, às 14:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Mirela Castro Santos Camargos, Professora do Magistério Superior**, em 03/05/2021, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Monica Viegas Andrade, Professora do Magistério Superior**, em 18/05/2021, às 12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Alzira de Oliveira Jorge, Professora do Magistério Superior**, em 19/05/2021, às 21:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Davidson Luis Braga Lopes, Secretário(a)**, em 19/05/2021, às 21:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0699900** e o código CRC **683D8B4A**.

**Referência:** Processo nº 23072.221990/2021-11 SEI nº 0699900

**AGRADECIMENTOS**

A Deus por todas as coisas, pois, sem Ele, a própria vida careceria de sentido.

À minha esposa Sabrina e minha filha Sarah pelo amor e companheirismo.

Às minhas orientadoras Prof. Kenya e Prof. Mirela que se desdobraram em generosidade e compreensão.

Ao secretário de saúde Dr. Jackson Machado por ter confiado a mim a honrosa missão de poder estar à frente da gestão de um notável hospital escola à serviço do SUS.

Aos amigos da diretoria e aos trabalhadores do hospital que me incentivaram e auxiliaram na construção deste trabalho.

A meus pais e irmãos que me servem de inspiração diariamente.

Às amigas Cristine, Denise, Cyrana e Stefany pelo suporte na obtenção de dados para essa pesquisa.

## RESUMO

MATIAS, D. B. Implementação de estratégia de atendimento em uma Unidade de Pronto Atendimento de Belo Horizonte baseada nos princípios do *Lean Thinking* e do *Fast Track*. 2021.167 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2021.

As Unidades de Pronto Atendimento (UPA) representam um importante ponto de cuidado pré-hospitalar e porta de acesso ao sistema, atuando como unidades intermediárias entre a atenção primária e as emergências hospitalares. Elas frequentemente apresentam episódios de superlotação, deixando tanto usuários quanto a equipe assistencial insatisfeita e desgastam a imagem dos serviços de saúde. Os desafios para superar esta situação são muitos e algumas ferramentas de gestão têm sido empregadas para melhoria desse quadro. "*Lean Thinking*" é um conjunto de conceitos, métodos e ferramentas derivados do Sistema de Produção Toyota (TPS) e o *Fast Track* é uma ferramenta que reflete o "pensamento *Lean*" e consiste em um fluxo de atendimento mais ágil para pacientes considerados como de baixo risco. O objetivo desta pesquisa é analisar o processo de implantação de uma nova estratégia de atendimento, baseada nas ferramentas de gestão do *Lean* e do *Fast Track* em uma Unidade de Pronto Atendimento do município de Belo Horizonte (MG). A pesquisa também avalia as repercussões sobre a organização do trabalho e a produção do cuidado decorrentes dessa intervenção. Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa e finalidade descritiva do tipo estudo de caso, complementado pela abordagem quantitativa. A análise dos dados qualitativos foi feita por meio da análise de conteúdo e a técnica utilizada para a coleta de dados foi o Grupo Focal. A análise quantitativa, de caráter retrospectivo e descritivo, envolveu um levantamento dos dados de produção e perfil de atendimento disponíveis no banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada. Foram coletadas informações atinentes aos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019. Com base nessas informações foram construídos indicadores que permitiram quantificar e caracterizar o perfil de atendimento na UPA antes (2016 e 2017) e após (2018 e 2019) a implantação da nova estratégia de atendimento. Os resultados obtidos mostram uma melhora importante na organização do fluxo de pacientes na UPA com redução no tempo de espera para a realização do atendimento.

**Palavras-chave**: Unidades de Pronto Atendimento. Superlotação. *Lean Thinking*. *Fast Track*.

**ABSTRACT**

MATIAS, D. B. Implementation of a servisse strategy in na Emergency Care Unit in Belo Horizonte based on the principles of Lean Thinking and Fast Track. 2021. 167 f. Dissertation (Professional Master in Health Services Management) - School of Nursing, Federal University of Minas Gerais. Belo Horizonte, 2021.

The Emergency Care Units (ECU) represent an important point of pre-hospital care and access to the system, acting as intermediate units between primary care and hospital emergencies. They often experience episodes of overcrowding, leaving both users and the health care team dissatisfied and eroding the image of health services. The challenges to overcome this situation are many and some management tools have been used to improve this situation. "Lean Thinking" is a set of concepts, methods and tools derived from the Toyota Production System (TPS) and Fast Track is a tool that reflects "Lean Thinking" and consists of a more streamlined service flow for patients considered to be low risk. The objective of this research is to analyze the process of implementing a new service strategy, based on the management tools of Lean and Fast Track in an Emergency Unit in the municipality of Belo Horizonte (MG). The research also assesses the repercussions on the organization of work and the production of care resulting from this intervention. It is a study with a qualitative approach and descriptive purpose of the case study type, complemented by the quantitative approach. The analysis of qualitative data was done through content analysis and the technique used for data collection was the Focus Group. The quantitative analysis, of retrospective and descriptive character, involved a survey of the production data and attendance profile available in the database extracted from the electronic medical record system used in the studied ECU. Information related to the years 2016, 2017, 2018 and 2019 was collected. Based on this information, indicators were constructed that allowed to quantify and characterize the profile of care at the ECU before (2016 and 2017) and after (2018 and 2019) the implementation of the new service strategy. The results obtained show an important improvement in the organization of the flow of patients in the ECU with a reduction in the waiting time for the delivery of care.

**Keywords:** Emergency Care Units. Over crowded. Lean Thinking. Fast Track.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| AIH | Autorização para Internação Hospitalar |
| AVC | Acidente Vascular Cerebral |
| BH | Belo Horizonte |
| CINT | Central de Internações |
| CTI | Centro de Terapia Intensiva |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| LOS | *Length of Stay* |
| NEDOCS | *National Emergency Department Overcrowding Score* |
| NIR | Núcleo Interno de Regulação |
| PNAU | Política Nacional de Atenção às Urgências |
| PNH | Política Nacional de Humanização |
| PNHOSP | Política Nacional de Atenção Hospitalar |
| PRODABEL | Empresa de Informática de Informação de Belo Horizonte |
| PSF | Programa de Saúde da Família |
| RUE | Rede de Atenção às Urgências e Emergências |
| SAMU | Serviço de Atendimento Móvel de Urgência |
| SE | Serviço de Emergência |
| SMSA | Secretaria Municipal de Saúde |
| STM | Sistema de Triagem de Manchester |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TCLE | Termo de Consentimento Livremente Esclarecido |
| TPS | Sistema de Produção Toyota |
| UBS | Unidade Básicas de Saúde |
| UDC | Unidade de Decisão Clínica |
| UPA | Unidade de Pronto Atendimento |

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: As quatro áreas que compõem a estrutura física da UPA em estudo ..... 26
Figura 2: "Linha do Tempo" de implantação do *Fast Track* na UPA estudada .....33
Figura 3: Exemplo de Diagrama de Ishikawa feito pelas equipes .....37
Figura 4: Telão com os tempos estimados para atendimento .....41
Figura 5: Corredor destinado ao *Fast Track* .....42
Figura 6: Planta da UPA em estudo antes da intervenção ..... 43
Figura 7: As alterações estruturais para o *Fast Track* na UPA com definição de fluxo de entrada e saída ..... 43
Figura 8: Cartão de Ação para Nível 1 de demanda para usuários classificados como "Verdes", segundo o Protocolo de Manchester ..... 49
Figura 9: Cartão de Ação para Nível 2 de demanda para usuários classificados como "Verdes", segundo o Protocolo de Manchester ..... 49
Figura 10: Cartão de Ação para Nível 1 de demanda para usuários classificados como "Amarelos", segundo o Protocolo de Manchester ..... 50
Figura 11: Cartão de Ação para Nível 2 de demanda para usuários classificados como "Amarelos", segundo o Protocolo de Manchester ..... 50
Figura 12: Cartão de Ação para Nível 1 de demanda para usuários classificados como "Laranja", segundo o Protocolo de Manchester ..... 51
Figura 13: Total de atendimentos por especialidades na UPA – Anos de 2016, 2017, 2018 e 2019 ..... 65
Figura 14: Percentual de atendimentos por prioridade clínica (cor) na Classificação de Risco na UPA de 2016 a 2019 ..... 66
Figura 15: Número de atendimentos realizados por mês na UPA nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019 ..... 67
Figura 16: Número de atendimentos por dia da semana na UPA em 2016, 2017, 2018 e 2019 ..... 68
Figura 17: Percentual de atendimentos a cada turno do dia na UPA nos anos de 2016 a 2019 ..... 69
Figura 18: Proporção de atendimentos não realizados por abandono/não respondeu à chamada entre 2016 e 2019, total e entre pacientes da clínica médica em geral e aqueles com classificação de risco verde ..... 70

Figura 19: Tempo médio (em minutos) entre a admissão e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019, total e por classificação de risco ..... 71
Figura 20: Tempos médios entre a admissão e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019, segundo dias da semana (A) e turno de atendimento (B) ..... 72
Figura 21: Tempo médio (em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA entre 2016 e 2019, total e por classificação de risco ..... 74
Figura 22: Tempo médio (em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA entre 2016 e 2019, total e por especialidade médica..... 74
Figura 23: Tempo médio (em minutos) entre triagem e atendimento do paciente na UPA entre 2016 e 2019, por dia da semana e turno de atendimento ..... 75

Quadro 1: Indicadores utilizados na análise quantitativa nos anos de 2016 a 2019.....58

Tabela 1: Número e percentual de atendimentos realizados entre 2016 e 2019, total e segundo atributos individuais.....64

**SUMÁRIO**

**1 INTRODUÇÃO ..... 12**

**2 REFERENCIAL TEÓRICO ..... 17**

2.1 O CONTEXTO DAS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO NA REDE DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) ..... 17
2.2 SUPERLOTAÇÃO NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA ..... 20
2.3 *LEAN THINKING* E O *FAST TRACK* ..... 21

**3 CENÁRIO ..... 24**

3.1 A UPA EM ESTUDO ..... 24
3.1.1 Estrutura física ..... 25
3.1.2 Processo de atendimento antes da intervenção ..... 28
3.1.3 Da preparação à intervenção ..... 32
3.1.4 Estrutura e processo de atendimento da UPA depois da intervenção ..... 40
3.2 O HOSPITAL QUE É A RETAGUARDA DA UPA EM ESTUDO ..... 53

**4 DADOS E METODOLOGIA ..... 56**

4.1 ABORDAGEM ..... 56
4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA (FONTE DE DADOS, VARIÁVEIS E METODOLOGIA) ..... 56
4.3 ANÁLISE QUALITATIVA ..... 59
4.4 ASPECTOS ÉTICOS ..... 62

**5 RESULTADOS ..... 64**

5.1 CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DA UPA ..... 64
5.2 INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL ..... 69
5.3 PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO À INTERVENÇÃO ..... 76
5.3.1 Período anterior à implantação do *Fast Track* e a fase preparatória ..... 76
5.3.2 Implantação do *Fast Track* ..... 79
5.3.3 Principais desafios para implantar o *Fast Track* ..... 81
5.3.4 Período posterior à implantação do *Fast Track* e seus aspectos positivos ..... 83
5.3.5 Influência do *Fast Track* sobre os trabalhadores ..... 89
5.3.6 Melhorias que o *Fast Track* trouxe para os usuários ..... 92
5.3.7 Avaliação do *Fast Track* segundo o profissional da UPA ..... 94
5.3.8 Gestão da UPA ..... 96
5.3.9 Perfil do profissional necessário para trabalhar na lógica do *Fast Track* ..... 98

5.3.10 Alta rotatividade dos profissionais como um obstáculo adicional para a implantação ..... 101
5.3.11 Reflexos gerados pela Pandemia de COVID-19 no fluxo de atendimento implantado na UPA ..... 104
**6 CONSIDERAÇÕES FINAIS** ..... 108
**REFERÊNCIAS** ..... 111
**APÊNDICES** ..... 118
**APÊNDICE A: Análise dos zeros e *missings* no banco de dados do prontuário de atendimentos da UPA em estudo** ..... 118
**APÊNDICE B: Estatística descritiva do tempo porta-triagem e triagem-atendimento** ..... 119
**APÊNDICE C: Roteiro Semi-estruturado para o Grupo Focal** ..... 128
**APÊNDICE D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** ..... 130
**APÊNDICE E: Número de atendimentos das especialidades na UPA – Anos de 2016, 2017, 2018 e 2019** ..... 132
**APÊNDICE F – Produto Técnico** ..... 133
**ANEXOS** ..... 166
**ANEXO A – Carta de Anuência** ..... 166
**ANEXO B - Parecer do COEP** ..... 167

## 1 INTRODUÇÃO

A superlotação das unidades de urgência e emergência representa um enorme desafio para os gestores em vários lugares do mundo (LITVAK, 2018). Segundo o *American College of Emergency Physicians* (2008), define-se como superlotação uma situação em que todas as salas do Serviço de Emergência (SE) e corredores de uma determinada unidade estão cheios e todas as macas e cadeiras existentes ocupadas.

No Brasil, tanto fatores associados à demanda como à oferta contribuem para a superlotação dos estabelecimentos de saúde. Do ponto de vista da demanda, a pressão sobre os serviços de saúde está associada, em particular, ao perfil epidemiológico atualmente observado no país, que é caracterizado pela chamada tripla carga de doenças. Esse perfil envolve a persistência de doenças parasitárias, infecciosas e da desnutrição, características de países em desenvolvimento, a alta prevalência de morbidades devido às causas externas decorrentes da violência e acidentes de trânsito e o aumento da prevalência de doenças crônicas em consequência do processo de transição epidemiológica, verificando-se pacientes com várias comorbidades em descompensação aguda (BRASIL, 2010).

Do ponto de vista da oferta, contribuem para a superlotação, o descumprimento das pactuações sanitárias locais e regionais que precarizam o atendimento em rede, a atual situação de crise econômica em todos os níveis da Federação e uma crescente escassez de recursos destinados ao cuidado em saúde. Como resultado, observa-se um número de leitos de internação insuficientes, escassez de exames especializados e demora na realização dos exames mais simples, e redução do quadro de funcionários. Essa situação é agravada com a elevação contínua dos custos com serviços de saúde (comum no setor de urgência) e por questões relacionadas ao perfil profissional da equipe médica (que apresenta grande variação nos níveis de performance no atendimento, por diversas razões), baixa resolubilidade da atenção primária e a procura por serviços de urgência para atendimento de questões não-urgentes (LITVAK, 2018).

Em 2008, o Ministério da Saúde instituiu as Unidades de Pronto Atendimento (UPA) com a missão de oferecer atendimento resolutivo a casos agudos ou crônicos agudizados dando retaguarda às Unidades Básicas de Saúde (UBS) e ao Programa

de Saúde da Família (PSF). O objetivo era descentralizar o atendimento a pacientes com quadros agudos de pequena e média complexidade, constituindo-se como unidade para estabilização de pacientes críticos para o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) até sua transferência para um hospital (BRASIL, 2011). Portanto, as UPAs representam um importante ponto de cuidado pré-hospitalar e porta de acesso ao sistema, atuando como unidades intermediárias entre a atenção primária e as emergências hospitalares (BRASIL, 2009). Elas frequentemente apresentam episódios de superlotação, deixando tanto usuários quanto a equipe assistencial insatisfeita e desgastando a imagem dos serviços de saúde perante a sociedade. Sabidamente, a maior demanda por atendimentos de urgência nas UPAs brasileiras é dos casos classificados como "pouco urgentes", os "verdes", segundo a Classificação de Risco do Sistema de Triagem de Manchester (STM) (Oliveira et al., 2011).

Importante mencionar o expressivo aumento do número de atendimentos de urgência em UPAs de Belo Horizonte nos últimos anos. Segundo o Relatório Anual de Gestão da SMSA (2018a), nos últimos 5 anos, o número de atendimentos nas UPAs do município teve um aumento de 153,8%, partindo de 570.181 atendimentos em 2014 para 876.847 atendimentos em 2018. Segundo o Plano Municipal Saúde de BH (2018b), este crescimento foi bem mais acentuado para os atendimentos em Clínica Médica, saindo de 300.000 em 2012 para aproximadamente 450.000 em 2018.

Uma parcela importante da demanda pelos serviços de urgência poderia ser resolvida pela atenção primária. Esse o caso por exemplo dos pacientes de Clínica Médica classificados como "verdes" segundo o Sistema de Triagem de Manchester (STM). Conforme Oliveira, Mattos e Souza (2009), apesar de demonstrar conhecer as normas do sistema de saúde pautadas na lógica territorial, na hierarquização e no conceito de porta de entrada pela atenção primária, o usuário, em sua busca por assistência, demanda outros aspectos da realidade que lhe proporcionem melhor possibilidade de acesso.

Os desafios para superar esta situação são muitos e algumas ferramentas de gestão com potencial para aumentar a eficiência e melhorar o desempenho têm sido empregadas para melhoria desse cenário. O "*Lean Thinking*" se apresenta como um conjunto de conceitos, métodos e ferramentas derivados do Sistema de Produção Toyota (TPS) que, quando aplicados em processos de produção do cuidado, podem

contribuir com a sua eficácia. O *Fast Track* é uma ferramenta que reflete o "pensamento *Lean*" e consiste em um fluxo de atendimento mais ágil para pacientes considerados como de baixo risco (NG et al., 2010). Utilizando-se algumas ferramentas do *Lean Thinking*, foi feito o planejamento das ações para mudanças no modelo de atendimento em uma UPA de Belo Horizonte. O novo fluxo de atendimento implementado na unidade, chamado então *Fast Track* (ou "Via Rápida"), foi iniciado em janeiro de 2018, com acompanhamento por um colegiado composto por uma equipe multidisciplinar de profissionais envolvidos diretamente com a assistência e de gestores do hospital.

A utilização do *Lean Thinking* nos serviços de urgência e emergência não é recente. Estudos desde 2006 descrevem resultados como redução dos tempos de espera para o atendimento, do tempo de permanência do paciente na unidade e do número de pacientes não-avaliados nos serviços de emergência que adotaram o *Lean Thinking* como forma de reorganização de seus fluxos de atendimento (HOLDEN, 2011).

Apesar da incipiente experiência com o uso desta metodologia no Brasil, diversos estudos mostram as intervenções baseadas no modelo criado pela empresa japonesa Toyota em serviços de saúde pelo mundo. Mazzocato et al. (2010) revisaram 33 artigos e encontrou uma ampla gama de aplicações do *Lean Thinking* em serviços de saúde com resultados positivos. A revista *Annals of Emergency Medicine* publicou uma revisão contendo 18 artigos descrevendo a implementação do *Lean* em 15 serviços de urgência nos Estados Unidos, Austrália e no Canadá (HOLDEN, 2011; CHAN et al., 2014).

Autores como Bittencourt e Hortale (2009) e Litvak (2018) já abordaram o tema da superlotação nos serviços de urgência e possíveis soluções para os problemas identificados nesses serviços. Porém é ainda escassa a produção científica que estude a adoção de dispositivos que tratem da superlotação no âmbito interno das UPAs brasileiras. Menor número ainda é o de estudos que tenham examinado a influência da adoção de ferramentas de gestão como o *Lean Thinking* e o *Fast Track* na redução do tempo de espera para atendimento dos pacientes de baixa complexidade e na reordenação dos processos internos de trabalho nas UPAs, bem como as impressões dos trabalhadores sobre as mudanças implementadas e os efeitos sobre seu processo de trabalho.

Entender a cultura de uma organização é importante para que se possa compreender sua realidade e como esta realidade pode ser alterada pelas pessoas que fazem parte desta organização. Para Deal e Kennedy (1982), a mudança é necessária quando ocorrem grandes perturbações ambientais, onde mudar torna-se uma questão de sobrevivência. Os autores citam como fatores necessários à mudança o consenso sobre a necessidade de mudança, a comunicação clara quanto aos objetivos e as alterações a serem implementadas e o encorajamento à ideia de mudança como fator de adequação ao meio.

Além disso, ao se estudar a introdução ou a execução de qualquer novo projeto de atendimento em uma instituição de saúde complexa como uma UPA, temos que levar em consideração todas as dimensões micropolíticas presentes na vida organizacional e que são transversais em todos os processos assistenciais. A micropolítica nas organizações de saúde é um conjunto de relações que estabelecem entre si os vários atores organizacionais, formando uma rede complexa, móvel, mutante, mas com estabilidade suficiente para constituir uma determinada "realidade organizacional" (CECILIO, 2007). É um campo constituído por relações de poder e marcado por disputas, acordos e composições, coalizões e afetos.

Coutinho (2010) apresenta as várias dimensões presentes na vida da organização hospitalar, que acreditamos também serem aplicáveis aos demais serviços de saúde, e em particular às Unidades de Pronto Atendimento. Estas dimensões se referem à produção do cuidado, ao campo das relações de poder, aos aspectos institucionais do hospital (regime jurídico, modelo de gestão e a estrutura organizacional) e ao contexto macrossocial (política de saúde, articulação com o sistema de saúde).

A escassez de pesquisas em nosso meio que abordem estes temas pode retardar avanços que possibilitariam compreender melhor estas ferramentas e métodos e reformular o modelo de atenção nos serviços de urgência principalmente no Sistema Único de Saúde (SUS).

O objetivo desta pesquisa é analisar o processo de implantação de uma estratégia de atendimento, baseada nas ferramentas de gestão do *Lean Thinking*, identificando os principais fatores relacionados a este processo e descrevendo as repercussões sobre a organização do trabalho e a produção do cuidado em uma Unidade de Pronto Atendimento do município de Belo Horizonte (MG). Este estudo

tem relevância por abordar o tema da superlotação em serviços de urgência complexos como as UPAs, especialmente por se tratar da UPA de maior número de atendimentos em Belo Horizonte (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018b). A pesquisa é inovadora no sentido de analisar em uma UPA o uso de ferramentas de gestão já implementadas em outros serviços de saúde. Também é inovador estudar o impacto destas ferramentas tanto na percepção dos trabalhadores quanto na redução do tempo de espera para atendimento dos casos menos complexos, que representam a maior demanda da UPA em estudo.

Este pesquisador, enquanto superintendente do complexo hospitalar estudado, se viu diante do desafio de apresentar uma proposta para lidar com a superlotação frequente nesta porta de urgência. Teve, portanto, a oportunidade de vivenciar todas as etapas deste importante processo para a instituição, acompanhando de perto e no cotidiano os processos para implementação de melhorias e sustentação de sua execução.

Espera-se com este trabalho cumprir com a finalidade de contribuir para a base de conhecimento ao analisar o processo de implantação de uma nova estratégia de atendimento em uma UPA de Belo Horizonte a partir da utilização das ferramentas do *Lean Thinking*.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 O CONTEXTO DAS UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO NA REDE DE ATENÇÃO ÀS URGÊNCIAS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Segundo a Portaria GM nº 1863, de 29 de setembro de 2003, que instituiu a Política Nacional de Atenção às Urgências – PNAU – (BRASIL, 2003a), deve-se garantir "[...] a universalidade, equidade e a integralidade no atendimento às urgências clínicas, cirúrgicas, gineco obstétricas, psiquiátricas, pediátricas e as relacionadas às causas externas (traumatismos não intencionais, violências e tentativas de autoextermínio). Os componentes da PNAU são: (1) pré-hospitalar fixo; (2) pré-hospitalar móvel; (3) hospitalar; (4) pós-hospitalar; (5) centrais de regulação médica às urgências, integradas ao complexo regulador do SUS".

A criação das Unidades de Pronto Atendimento foi uma resposta à situação generalizada de superlotação dos serviços de emergência dos hospitais, significando uma proposta para modificar o padrão de atendimento nos antigos prontos-socorros do país (O'DWYER; OLIVEIRA; SETA, 2009). Segundo Machado, Salvador e O'Dwyer (2011), a definição da política federal para atenção às urgências no Brasil envolveu três momentos principais: de 1998 até 2003, com predomínio da regulamentação; entre 2004 e 2008, onde há grande expansão do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU); e a partir de 2009, quando predomina a implantação do componente fixo da atenção pré-hospitalar, sendo, portanto, a UPA, o último componente a ser implementado. As UPAs constituem um valioso ponto de cuidado pré-hospitalar da política de atenção às urgências e se tornaram importante porta de acesso ao sistema, atuando como unidades intermediárias entre a atenção primária e as emergências hospitalares.

Nessa linha, o Ministério da Saúde passou a elaborar políticas públicas para reorganizar a assistência das unidades de saúde em todos os níveis, buscando atender as reais necessidades da população, com destaque para a Política Nacional de Humanização (PNH) (BRASIL, 2003a), a Política Nacional de Qualificação do SUS (QUALISUS) (BRASIL, 2006), a Política Nacional de Atenção às Urgências (BRASIL, 2003b) e o Programa SOS Emergências (BRASIL, 2012a).

Atualmente, estão em vigor quatro portarias ministeriais que versam sobre as UPAs: a Portaria nº 2.072/2003, a nº 1.171/2012, a nº 104/2014 e a nº 10 de 2017.

A rede de atenção às urgências e emergências (RUE) estabelecida pelo Ministério da Saúde preconiza o atendimento dos quadros agudos onde quer que o usuário se apresente e, caso necessário, é feita a sua transferência para uma unidade de maior complexidade dentro do sistema seguindo critérios regulatórios. Toda a assistência na RUE basela-se em acolhimento com classificação de risco e resolutividade do atendimento com qualidade em todos os pontos de atenção (BRASIL, 2017a). Na RUE, o Componente Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) deve:

> (...) prestar atendimento resolutivo e qualificado aos pacientes acometidos por quadros agudos ou agudizados de natureza clínica e prestar primeiro atendimento aos casos de natureza cirúrgica ou de trauma, estabilizando os pacientes e realizando a investigação diagnóstica inicial, definindo, em todos os casos, a necessidade ou não, de encaminhamento a serviços hospitalares de maior complexidade.

A Portaria nº 10 de 03 de janeiro de 2017 redefine o modelo assistencial e financiamento das UPAs. Em seu Capítulo II, artigo 5º apresenta as seguintes diretrizes da UPA 24h:

> Art. 5º Considerar-se-á a UPA 24h em efetivo funcionamento quando desempenhar as seguintes atividades:
> I - acolher os pacientes e seus familiares em situação de urgência e emergência, sempre que buscarem atendimento na UPA 24h;
> II - articular-se com a Atenção Básica, o SAMU 192, a Atenção Domiciliar e a Atenção Hospitalar, bem como com os serviços de apoio diagnóstico e terapêutico e outros serviços de atenção à saúde, por meio de fluxos lógicos e efetivos de referência e contrarreferência, ordenados pelas Centrais de Regulação de Urgências e complexos reguladores instalados nas regiões de saúde;
> III - prestar atendimento resolutivo e qualificado aos pacientes acometidos por quadros agudos ou agudizados de natureza clínica, e prestar o primeiro atendimento aos casos de natureza cirúrgica e de trauma, estabilizando os pacientes e realizando a investigação diagnóstica inicial, de modo a definir a conduta necessária para cada caso, bem como garantir o referenciamento dos pacientes que necessitarem de atendimento;
> IV - funcionar como local de estabilização de pacientes atendidos pelo SAMU 192;
> V - realizar consulta médica em regime de pronto atendimento nos casos de menor gravidade;
> VI - realizar atendimentos e procedimentos médicos e de enfermagem adequados aos casos demandados à UPA 24h;
> VII - prestar apoio diagnóstico e terapêutico conforme a sua complexidade; e
> VIII - manter pacientes em observação, por até 24 horas, para elucidação diagnóstica ou estabilização clínica, e encaminhar aqueles que não tiveram suas queixas resolvidas com garantia da continuidade do cuidado para internação em serviços hospitalares de retaguarda, por meio da regulação do acesso assistencial.

As UPAs funcionam 24 horas, todos os dias da semana, incluindo feriados, complementando a atenção primária, sem, no entanto, substituí-la. Essas unidades têm capacidade para resolver grande parte das urgências cuja complexidade seja incompatível com o atendimento nos centros de saúde. São equipamentos que atendem à demanda espontânea da população própria de seu município sede ou de municípios vizinhos, conforme a pactuação.

Uma das dificuldades que as UPAs enfrentam é que suas atribuições induzem o acolhimento dos casos pouco ou não-urgentes, divergindo da lógica de urgência que é própria dos profissionais de saúde. Outro aspecto relevante é que estas unidades, pela própria estrutura física, tecnológica e de recursos humanos que dispõem, devem se articular para não abrigarem por mais de 24 horas quaisquer pacientes (BRASIL, 2017a). Some-se a isso o fato de o financiamento das UPAs, que ocorre através de repasses fundo a fundo e tem o caráter de financiamento tripartite, ser insuficiente para arcar com o custeio das unidades, recaindo muitas vezes sobre a esfera municipal o maior peso deste financiamento.

Outro problema é relacionado à gestão de pessoas. O CONASS (2015) aponta em seu documento a baixa qualificação dos profissionais (34% dos médicos não possui qualquer qualificação para atuação nas UPA) e o dimensionamento do número de profissionais aquém da demanda. Um estudo de Machado et al. (2016) identificou problemas de seleção e fixação de profissionais; predominância de profissionais jovens e inexperientes; alta rotatividade de médicos; e o trabalho na UPA sendo visto como temporário. Destaca-se ainda a multiplicidade de vínculos dos profissionais que atuam nas UPAs (O'DWYER et al. 2017).

Outros dois problemas relativos à concepção e implantação das UPAs devem ser mencionados. Um deles está no fato de a atenção primária não conseguir se responsabilizar totalmente, por razões diversas, pelo atendimento às urgências da sua população adscrita. O segundo problema é o difícil acesso ao hospital de referência, seja pela frequente superlotação das emergências hospitalares, seja pela escassez de leitos em enfermaria e leitos de terapia intensiva nos hospitais, ou mesmo pela ineficiência das centrais de regulação (BITTENCOURT; HORTALE, 2009).

Frequentemente, as UPAs têm de conviver com o cenário de superlotação passando a se comportarem muitas vezes como os próprios prontos-socorros "do passado" que a política federal de atenção às urgências ousou tentar remodelar.

Esse cenário é observado devido a diferentes fatores, como por exemplo, prestação de atendimento aos casos pouco ou não urgentes (mas em geral mais perto da casa das pessoas), horário mais abrangente que os dos centros de saúde e prestação do atendimento inicial complexo aos pacientes graves que não conseguem ser referenciados diretamente para hospitais.

## 2.2 SUPERLOTAÇÃO NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA

Segundo Bittencourt e Hortale (2009), a superlotação é um fenômeno mundial caracterizado por todos os leitos do serviço de emergência ocupados, pacientes acamados nos corredores, tempo de espera para atendimento acima de uma hora, alta tensão na equipe assistencial e grande pressão para novos atendimentos.

As evidências sugerem que esta superlotação reflete um modelo de atenção incapaz de responder às necessidades da população (BRASIL, 2001). A superlotação também consome recursos em excesso, incapacitando a equipe de emergência para o atendimento de novos pacientes que estão na sala de espera ou em uma ambulância que chega ao serviço. Esse ambiente tumultuado e imprevisível representa uma ameaça à segurança tanto dos usuários quanto dos trabalhadores (INSTITUTE OF MEDICINE, 2007).

A desproporção entre a grande demanda de pacientes por atendimento em relação à oferta ineficiente dos serviços de emergência no país causa uma desorganização dos serviços que é prontamente identificada pelos gestores, trabalhadores e pelos próprios usuários, e são explorados pela mídia por interesses diversos. A superlotação nos serviços de urgência vem cada vez mais acrescentando novos desafios aos gestores que passam a buscar a adoção de mecanismos, decisões, ações e pactos que permitam garantir um atendimento mais eficaz, resolutivo e seguro, que proporcione uma assistência à saúde integral e humanizada, conforme preconiza o SUS.

O hospital em que a UPA em estudo está vinculada vem ao longo dos anos trabalhando conforme as diretrizes da Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) instituída por meio da Portaria nº 3.390 do Ministério da Saúde em 30 de dezembro de 2013. Essa Portaria dispõe de vários mecanismos que, ao serem trabalhados em conjunto e sinergicamente, apresentam resultados positivos frente à superlotação, quais sejam: acolhimento com classificação de risco, auditorias

clínicas, gerenciamento de leitos com Núcleo Interno de Regulação, horizontalização do cuidado e estratégia de organização da atenção por linhas de cuidado. A Portaria prevê ainda a utilização de ferramentas como o Kanban, termo de origem japonesa que significa "cartão, anotação visível, sinal, símbolo ou painel" (MOURA, 1989) para, no âmbito hospitalar, indicar e monitorar o tempo de permanência em leito dos pacientes internados; o Plano de Capacidade Plena que distribui por todo o hospital a demanda por leitos de internação dos pacientes do serviço de pronto atendimento (TABRIZ et al., 2019) e a criação de novos pontos de cuidado dentro do hospital. No que se refere ao trabalho em rede, este hospital articula-se com demais unidades de urgência e emergência de Belo Horizonte (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018a).

Geralmente, são enunciados três aspectos inerentes às causas da superlotação nos serviços de urgência: fatores relativos à entrada no serviço, fatores intrínsecos ao serviço e fatores relativos à saída dos pacientes do serviço (HOOT; ARONSKY, 2008). O *Fast Track* é utilizado como uma forma de abordagem dos fatores de superlotação intrínsecos ao serviço.

Segundo o American College of Emergency Physicians (2008), como medida adicional de alto impacto para tratar a superlotação, deveriam ser adotados fluxos preferenciais de pacientes com condições médicas pouco urgentes através dos serviços de urgência, como é o caso do *Fast Track*, que pode economizar tempo e organizar melhor o pronto atendimento.

## 2.3 *LEAN THINKING* E O *FAST TRACK*

O "pensamento enxuto", em uma tradução livre da expressão em inglês "*Lean Thinking*", é um conjunto de conceitos, métodos e ferramentas derivados do Sistema de Produção Toyota (TPS). O sistema de produção da Toyota Motor Corporation é uma filosofia de melhoria de processos baseada em tempo e valor, desenhada para assegurar *fluxos contínuos* e *eliminar desperdícios e atividades de baixo valor agregado*.

O *Lean Thinking* é uma abordagem para a organização de processos complexos derivados da experiência em manufatura industrial (LIKER, 2004) que se aplica no âmbito da saúde exatamente por buscar um entendimento detalhado de como um processo complexo (como ocorre com a prestação de cuidados em uma

unidade de pronto-socorro) é realmente realizado. Um elemento-chave do *Lean Thinking* é a prática de começar, não com uma solução em potencial, mas com o desenvolvimento dela.

Paul Akers (2014), um professor e entusiasta do *Lean Thinking*, elenca basicamente sete frentes que, se abordadas adequadamente, podem seguramente diminuir o desperdício nas empresas. São elas:

- **Defeitos:** Quando o trabalho é realizado de forma incorreta, gera vícios e inconsistências, necessitando que sejam refeitos, gerando retrabalho;
- **Espera:** As longas esperas pelo atendimento, preparação de documentos, informes, assinaturas, recebimento de materiais e medicamentos ocasionam pausas no fluxo dos trabalhos e geram ociosidade de tempo;
- **Estoque:** Espaços nobres para a execução dos trabalhos podem ser ocupados pela chegada de materiais, medicamentos, documentação de pacientes antes de sua necessidade efetiva de utilização;
- **Movimentação:** As movimentações que não agregam valor e causam maior necessidade de caminhar, alcançar, abaixar, por exemplo, podem ser consideradas desnecessárias ao fluxo adequado do processo;
- **Transporte:** O transporte de documentações, medicamentos e materiais para locais mais distantes que o necessário gera perda de tempo e energia;
- **Sobreprocessamento:** Revisões excessivas e necessidade de múltiplas assinaturas por exemplo significam atividades redundantes e não geram valor percebido pelo usuário;
- **Superprodução:** Concentração em demasia de produtos, papeis, informações, medicamentos e materiais, com sua liberação antes do momento de sua utilização gerando desperdícios.

Já o *Fast Track* é uma ferramenta que reflete o "pensamento *Lean*" e que foi incorporada na gestão dos serviços de saúde. Funciona dentro das unidades de saúde que atendem em regime de urgência adotando um local e uma equipe pré-definidos e com perfil para atendimento ágil e eficiente daqueles casos estabelecidos como sendo de menor complexidade. Tal modelo consiste em uma reordenação da área física (com intervenções de menor ou maior vulto) separando dos mais graves os pacientes de menor risco e com menor necessidade de recursos para que sejam atendidos em consultórios específicos utilizando medicações

previamente elencadas em um rol, de acordo com as necessidades mais frequentemente observadas (IERACI et al., 2008). A propedêutica geralmente é simples e rápida, como por exemplo o eletrocardiograma (ECG) e a dosagem da glicemia capilar.

O *Fast Track* permite reduzir o tempo de permanência do paciente dentro da unidade, otimizando todo o seu fluxo interno (SANCHEZ et al., 2006). A equipe de atendimento vai até o paciente e não o contrário, eliminando desperdício de tempo, em um processo de trabalho denominado "fluxo puxado". A utilização do *Fast Track* é mais conhecida e estudada nos prontos-socorros dos hospitais de vários países, porém não há relatos de sua adoção em UPAs brasileiras. Foi realizada a busca por referências bibliográficas nas bases de dados *Medline* (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), *PubMed* e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) a partir de estratégias de busca compostas pelos termos-chaves nos idiomas inglês e português: *Lean Healthcare*; *Fast Track*; *overcrowding*; *emergency*; *medicine*; *departmen*; Gestão Serviços de Saúde; atendimento rápido; superlotação; emergência; medicina; pronto-socorro), sendo selecionados artigos disponíveis eletronicamente e publicados no período de 2015 a 2020. Na seleção dos artigos, foram encontrados trabalhos envolvendo a implantação do *Fast Track* em hospitais do Canadá (LA; JEWKES, 2013; COPELAND; GRAY, 2015), Estados Unidos (YANN et al., 2018), Porto Rico (PARAK; HODGE; ECCLESTON, 2019), França (CHRUSCIEL et al., 2019) e Irã (SHIRAZI, 2016).

Em Julho de 2020, a Universidade Federal Fluminense publicou, com o apoio do Ministério da Saúde, um periódico intitulado Lean nas UPAS, que tem como proposta apresentar de forma abrangente os métodos e ferramentas da metodologia Lean para todos os participantes do Projeto Reestruturação Implementação da Humanização no Fluxo de Atendimento de pacientes em UPAs 24h (UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, 2020).

Não foram encontrados artigos contendo qualquer referência aos aspectos práticos da implantação do *Fast Track* em Unidades de Pronto Atendimento (UPA) com a utilização das ferramentas do *Lean Thinking*. Brito (2018) descreveu o uso do *Lean Thinking* para otimizar o fluxo de pacientes do Pronto-Socorro de um Hospital Universitário Público de Belo Horizonte.

## 3 CENÁRIO

### 3.1 A UPA EM ESTUDO

A Unidade de Pronto Atendimento estudada foi inaugurada em dezembro de 2015 e se configura como um importante dispositivo da Rede de Atenção às Urgências de Belo Horizonte e da Região Metropolitana. Sua gestão é atribuída a um complexo hospitalar municipal de grande porte e está formalizada junto à Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) por meio de um contrato de gestão que vincula a UPA à estrutura do hospital como sendo este a sua retaguarda. Sua habilitação ocorreu em 2016 e em 2017 foi qualificada como "Porte III nova" conforme portarias ministeriais (BRASIL, 2016; BRASIL, 2017b).

A UPA em estudo atende tanto a população adscrita ao distrito sanitário em que se situa, composta, segundo o Censo Populacional de 2010 por 268.038 pessoas (11,3% da população total das nove regionais de Belo Horizonte) (IBGE, 2010), como também a toda a população do município, que é de 2.375.151 pessoas de acordo com essa mesma fonte de informações. A UPA estudada é a referência para 17 Centros de Saúde da Capital e para o SAMU em atendimentos de média complexidade. Além de ter como retaguarda principal um hospital de grande porte, conta com uma Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar (EMAD), um ambulatório multiprofissional de especialidades que realiza em média 8.000 consultas por ano e ainda se articula com uma rede composta por 10 hospitais que prestam serviço ao SUS em Belo Horizonte cujo acesso é regulado pela Central de Internação (CINT) da SMSA.

Realiza atendimentos em Clínica Médica, Ortopedia e Cirurgia Geral. Os atendimentos de Pediatria foram mantidos no pronto atendimento do hospital de retaguarda desde a inauguração da UPA. Segundo dados do Relatório Anual de Gestão de 2018 da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, esta UPA é a que registra o maior número de atendimentos do município (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018b). No ano de 2019, a UPA realizou em média 393 atendimentos por dia e 11.942 por mês, funcionando 24 horas por dia, todos os dias da semana.

Conta com um total de 281 trabalhadores entre funcionários assistenciais, administrativos efetivos e terceirizados. Seu quadro é formado por 83 médicos, 125 profissionais de enfermagem, 01 psicólogo, 03 assistentes administrativos, 01

assistente social, equipe de 05 trabalhadores para manutenção e infraestrutura e 63 profissionais contratados de empresas terceirizadas que cuidam dos serviços de recepção, portaria, vigilância e limpeza, todos trabalhando em turnos de 6 ou 12 horas a fim de cobrir a escala de 24 horas por dia nos 07 dias da semana. A equipe médica é composta pelas especialidades de clínica médica, cirurgia geral, e ortopedia. O corpo de enfermagem é composto por 27 enfermeiros e 98 técnicos de enfermagem.

### 3.1.1 Estrutura física

Com uma área de 2.450,00 m², esta UPA possui uma infraestrutura moderna, com instalações amplas e adequadas às normas de vigilância sanitária. Considerando a estrutura física e os fluxos de atendimento, a UPA em estudo é composta por 04 áreas, sendo: uma área destinada ao Atendimento e Observação, uma de Apoio Diagnóstico e Terapêutico, uma de Apoio Técnico e Logístico e uma de Apoio Administrativo.

A Figura 1 apresenta um esquema que divide por cores as quatro áreas que compõem a estrutura física da UPA estudada. Em verde a área de Atendimento e Observação, em laranja a área de Apoio Diagnóstico e Terapêutico, em amarelo a de Apoio Técnico e Logístico e em azul a de Apoio Administrativo.

Figura 1: As quatro áreas que compõem a estrutura física da UPA em estudo

Fonte: Elaborada pelo autor.

**Área de Atendimento e Observação (área verde na Figura 1)**

A área de atendimento e observação é composta por 06 setores: acessos externos, sala de espera e recepção, classificação de risco, sala de emergência, consultórios e observação clínica.

**Acessos externos**

São 04 no total, sendo 01 acesso para usuários que chegam deambulando, 01 para usuários que chegam de ambulância, 01 para trabalhadores e serviços e 01 para a saída de cadáveres.

**Sala de Espera e Recepção**

A Sala de Espera tem capacidade para 27 usuários aguardarem sentados por atendimento e tem 02 sanitários com acessibilidade para portadores de deficiência. A Recepção é composta por 02 guichês para o registro dos

pacientes e 01 portão de controle de acesso para pacientes e acompanhantes. Trabalham neste setor 02 recepcionistas, 01 porteiro e 01 vigilante por turno.

**Classificação de Risco**

Esta UPA conta com 02 postos de trabalho para a Classificação de Risco com visão direta para a Sala de Espera, composta por 02 consultórios para os enfermeiros e uma sala para o assistente social da unidade. Trabalham neste setor 02 enfermeiros e 01 assistente social.

**Sala de Emergência**

A unidade possui uma Sala de Emergência para a reanimação e estabilização de pacientes classificados quanto ao risco segundo o Sistema de Triagem de Manchester (STM) em vermelho ou laranja. O acesso se dá tanto pela área interna da UPA quanto pela área externa onde ocorre o desembarque de ambulâncias.

Conta com 08 boxes equipados com oito ventiladores mecânicos, oito monitores multiparâmetros; um cardiodesfibrilador; um carro de ressuscitação; prancha longa; bombas infusoras; colares cervicais de diversos tamanhos; redes de gases medicinais e vácuo; além de materiais e medicamentos de uso emergencial e contínuo. Trabalham neste setor a cada plantão: 01 enfermeiro, 02 médicos Emergencistas e 04 técnicos de enfermagem.

**Consultórios**

São 05 consultórios para atendimento da Clínica Médica, 01 consultório para atendimento da Cirurgia Geral, uma Sala de Sutura e 01 consultório para atendimento Ortopédico conjugado a uma "Sala de Gesso". Trabalham neste setor a cada plantão: 04 médicos Clínicos, 01 Cirurgião Geral e 01 Ortopedista.

**Observação Clínica**

Há 30 leitos de observação distribuídos em duas áreas onde são alocados pacientes cujo tempo médio de permanência na unidade seja geralmente superior a 24 horas. Dois destes leitos se destinam ao isolamento respiratório. Existe ainda uma terceira área de observação, para aqueles pacientes cujo tempo médio de permanência na unidade seja inferior a 24 horas, que conta com 18 macas. Trabalham nestes setores a cada plantão: 02 médicos Clínicos, 01 enfermeiro e 08 técnicos de enfermagem.

**Área de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (área laranja na Figura 1)**

Compõem a área de apoio diagnóstico e terapêutico: 01 sala de Raio-X, 01 sala de eletrocardiografia, 01 posto de coleta de materiais vinculado ao laboratório do hospital de retaguarda, 01 farmácia satélite, 01 sala para a aplicação de medicamentos, reidratação e inalação coletiva com 08 poltronas em seu espaço. Trabalham neste setor a cada plantão: 02 farmacêuticos, 04 auxiliares de farmácia, 05 técnicos de patologia, 04 técnicos de Rx.

**Área de Apoio Técnico e Logístico (área amarela na Figura 1)**

Possui ambiente para lavagem e descontaminação dos materiais, sala de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados (a CME fica no hospital retaguarda), copa, sala de estar e banheiros para funcionários, rouparia, sala para guarda de equipamento, abrigo de resíduos, posto para a Guarda Municipal, vestiários, quarto de repouso médico e de enfermagem, sala para guarda temporária de cadáveres, abrigo externo de resíduos e central de gases. Trabalham neste setor a cada plantão: 02 camareiros, 02 copeiras, 01 porteiro, 01 vigilante, 05 funcionários da equipe de manutenção e infraestrutura e 04 da equipe de limpeza e higienização.

**Área de Apoio Administrativo (área azul na Figura 1)**

É composta por uma sala para os gerentes e coordenadores e uma sala onde é feito o cadastro das AIH para transferência e contato com a Central de Internação. Trabalham neste setor diariamente: 02 auxiliares administrativos, o gerente e o coordenador de apoio gerencial da UPA.

### 3.1.2 Processo de atendimento antes da intervenção

Esta UPA conta com um instrumento de referenciamento (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018c) para o encaminhamento dos casos urgentes por outras unidades de saúde que baliza o referenciamento pela Central de Regulação do SAMU e pela rede de Centros de Saúde do seu respectivo distrito sanitário. Esta unidade também atende aos usuários que a procuram por demanda espontânea e aqueles que vêm através de encaminhamentos do ambulatório de especialidades multiprofissional do hospital de sua retaguarda.

Os usuários que procuram atendimento no serviço são acolhidos no guichê da Recepção, onde o registro de entrada do paciente é realizado nos sistemas SALUS e ALERT. O primeiro sistema registra as informações gerais de identificação dos

pacientes e o segundo refere-se ao prontuário eletrônico contendo os registros assistenciais.

Após a identificação e registro de entrada, o paciente é submetido à Classificação de Risco pelo profissional enfermeiro. A UPA utiliza a metodologia preconizada pelo Sistema de Triagem de Manchester (STM). Esse método consiste em identificar a queixa inicial, seguir o fluxograma de decisão e, por fim, estabelecer o tempo de espera, priorizando o atendimento dos usuários de maior gravidade e risco clínico. Esse sistema permite alocar o doente em uma das cinco categorias e determinar o prazo máximo para a avaliação, conforme a seguinte classificação: Emergente – Vermelho – imediato, Muito urgente – Laranja – 10 minutos, Urgente – Amarelo – 60 minutos, Pouco urgente – Verde – 120 minutos e Não Urgente – Azul – 240 minutos (MACKWAY-JONES; MARSDEN; WINDLE, 2006). O STM traz ainda as cores branca para aqueles pacientes que não estão na unidade devido ao atendimento de urgência e a cor preta que categoriza o óbito.

De acordo com a classificação, o enfermeiro direciona o paciente para a Sala de Emergência ou para um dos consultórios médicos conforme a especialidade identificada pelos protocolos internos de atendimento. Ao prestar o atendimento, o médico registra os dados da anamnese, do exame físico, a(s) hipótese(s) diagnóstica(s) e a conduta no sistema ALERT. Exames laboratoriais e de imagem, quando indicados, são solicitados e têm seu resultado disponibilizado por um sistema específico chamado COMPLAB.

Realizado o primeiro atendimento pelo médico, o paciente pode receber alta imediatamente, pode ter indicada a sua internação hospitalar ou pode ser reavaliado no consultório após a realização de exames complementares, após um tempo de observação e/ou após o uso de medicações na própria UPA.

Para todos os pacientes cuja indicação de internação hospitalar foi definida e para aqueles cuja permanência estimada na unidade seja superior a 24 horas, o médico assistente emite a Autorização para Internação Hospitalar (AIH). Todas as AIHs são encaminhadas pelo funcionário administrativo para serem cadastradas junto à Central de Internação da SMSA através do sistema SUSFACIL.

Após receber a AIH, o funcionário administrativo informa ao Núcleo Interno de Regulação (NIR) do hospital retaguarda, que é a instância responsável pela gestão dos leitos. O NIR realiza a busca de leitos disponíveis para alocar o paciente na clínica indicada pelo médico solicitante dentro do próprio complexo hospitalar do

qual a UPA estudada faz parte. Caso não haja leitos disponíveis nas enfermarias do hospital ou enquanto aguarda transferência via Central de Internação (CINT), o paciente fica em situação de "internado" na própria UPA, recebendo os cuidados médicos e de enfermagem seja na área de observação, seja no próprio corredor da unidade em caso de superlotação.

Os pacientes que são encaminhados para a Sala de Emergência seguem o mesmo fluxo: o NIR busca leito de terapia intensiva no complexo hospitalar quando o perfil do caso pode ser atendido no próprio hospital, e, quando não há vaga ou a especificidade do caso exige a transferência, é realizado o cadastro na CINT via SUSFACIL. Os pacientes permanecem na condição de "internados" nesta Sala de Emergência até que surja a oportunidade de transferência para um CTI ou para um leito de enfermaria (no hospital retaguarda ou na sala de observação da própria UPA) conforme for a sua condição clínica.

Desde que assumiu, em janeiro de 2017, a nova diretoria do complexo hospitalar do qual a UPA em estudo faz parte se deparou com uma grande "pressão" em suas portas de urgência. No caso desta UPA, com frequência se deparava com episódios de superlotação e os problemas dela decorrentes como desentendimentos, reclamações de usuários, desistência do atendimento, agressões a funcionários, imagem negativa da instituição na mídia e depredação do patrimônio público.

Apesar de trabalhar há anos com a Política Nacional de Humanização, praticar o Acolhimento e utilizar o Sistema de Triagem de Manchester, o que se verificava especialmente na porta de entrada da UPA era um represamento de pacientes aguardando por atendimento. Esses pacientes eram em sua maioria de baixo risco (classificados como "Verde") e esperavam por várias horas (muitas vezes por mais de 06 horas, quando o limite máximo de segurança considerado pelo STM é de 02 horas) e não tinham perspectiva de quando este atendimento ocorreria.

Não se ignora que o perfil de pacientes que buscam por atendimento na UPA estudada (desde a sua inauguração até hoje), como se pode observar pelos relatórios gerenciais da unidade, tem em sua composição um grande volume de pacientes de baixo risco (classificados como "Verdes" ou "Azuis" segundo o STM) e aqueles chamados "frequentadores habituais". Porém, o que os estudos mostram como tendo uma correlação mais forte com episódios de superlotação nos serviços de urgência são grande número de pacientes aguardando leitos, a baixa capacidade

de giro de leitos hospitalares (aqui considerada toda a rede SUS do município), taxas de ocupação dos pontos de cuidado acima de 90% e ausência de separação dos fluxos de pacientes menos urgentes e complexos dos pacientes mais graves (BITTENCOURT; HORTALE, 2009). Todas estas causas foram identificadas ao se analisar a situação desta UPA.

Sem um olhar mais apurado de atenção constante às variações de demanda no decorrer do dia e sem critérios objetivos para alternar o atendimento de novos pacientes conciliando com as reavaliações dos que já estavam dentro da unidade, o ritmo de atendimento tinha grande variabilidade entre diferentes equipes médicas nos diferentes plantões e nos dias da semana. Era corriqueira a prática adotada pela equipe médica de se priorizar o atendimento aos pacientes classificados como "Amarelo", cujo tempo de resposta deve ser menor (até 60 minutos segundo o STM), mas sem atentar para o fato de que os "Verdes", para consulta em Clínica Médica, que eram a maior parte da demanda da UPA, ficavam tempo excessivamente longo em espera e com o risco aumentado de apresentarem complicações. Observou-se ainda que eram geralmente estes pacientes os que mais reclamavam de má qualidade do atendimento.

Uma outra questão bastante peculiar era a subdivisão de tarefas na equipe médica, na qual alguns médicos da equipe atendiam exclusivamente aos pacientes classificados como "Amarelo" e os demais médicos plantonistas atendiam somente aos "Verdes". Em virtude da demanda, essa forma de divisão do trabalho frequentemente resultava em ociosidade por uma parte da equipe, enquanto a outra parte ficava sobrecarregada e sem conseguir efetivamente dar "vazão" aos novos casos que iam se acumulando na porta da UPA. Não havia a prática de se trabalhar como uma equipe no caso dos clínicos. Alguns chegavam a se auto intitularem como o "médico dos Verdes" ou dos "Amarelos" daquele plantão. Se, para o chamado "médico dos Amarelos", acabava temporariamente a demanda para este perfil de pacientes, sua tarefa era considerada concluída, não importando quantos casos de pacientes classificados como Verde ainda aguardassem por atendimento. Havia uma tendência à "setorização" e à não-cooperação por parte dos médicos, de forma mais ou menos explícita. Pontualmente, a gerência intervia e remanejava os pacientes para os médicos que estivessem com demanda menor, mas isso sempre requeria uma grande negociação prévia e este movimento nunca ocorria espontaneamente, por iniciativa da própria equipe.

Com o ambiente da Sala de Espera e Recepção tumultuado e cheio, ficava praticamente impossível a reavaliação pelo enfermeiro da classificação do risco daqueles casos que chegavam com uma apresentação clínica inicial estável e depois iam se agravando.

Nas áreas de Observação e Sala de Medicação, bem como nos corredores da UPA, o cenário não era diferente: corredores cheios, com os pacientes sem saber o local onde seriam reavaliados, nem por quem, nem quando o exame solicitado ficaria pronto ou quando a medicação administrada terminaria, sem terem espaço para permanecerem aguardando de maneira confortável. Constatava-se que muitos pacientes eram colocados em observação em virtude da alegada falta de tempo que as equipes médicas dispunham para reavaliar os casos. Muitos destes pacientes recebiam alta em um próximo turno de trabalho, coincidindo com o período do dia em que a demanda por atendimento de novos casos naturalmente diminuía.

A observação reiterada destes problemas fez com que a atual gestão do complexo hospitalar buscasse propostas para intervir sobre a superlotação de forma segura, buscando ferramentas que propiciassem a redução do tempo de espera para atendimento dos pacientes de baixa complexidade nesta UPA. A decisão, com o apoio da SMSA, foi pela adoção de um modelo operacional com aplicação dos conceitos do *Lean Thinking* e do *Fast Track* nesta UPA, o que permitiria uma reorganização dos fluxos de atendimento.

### 3.1.3 Da preparação à intervenção

A Figura 2 mostra uma "Linha do Tempo" desde a inauguração da UPA em estudo, em 2016, passando pelas fases de preparação para a intervenção (capacitação das equipes e planejamento das ações entre setembro e dezembro de 2017), e a intervenção propriamente dita (janeiro de 2018), seguida pela fase de manutenção da estratégia (a partir de fevereiro de 2018).

Figura 2: "Linha do Tempo" de implantação do *Fast Track* na UPA estudada

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em julho de 2017 a Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) propôs à diretoria do complexo hospitalar a participação no Projeto de Excelência Operacional nas Emergências do SUS - "*Lean* nas Emergências". Este projeto, de iniciativa do Ministério da Saúde, foi executado pelo Hospital Sírio-Libanês no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADISUS) em vários hospitais pelo país.

O projeto "*Lean* nas Emergências" tinha como objetivo promover a melhoria no atendimento hospitalar de urgências e emergências da população brasileira que utiliza esses serviços no sistema público de saúde. Tinha ainda, como contrapartida, a doação para os hospitais de equipamentos que pudessem auxiliá-los a prestar um atendimento com mais agilidade e eficiência. O desenvolvimento deste projeto no âmbito do complexo hospitalar estudado teve cinco meses de duração, iniciando em agosto de 2017 e terminando em dezembro do mesmo ano.

No complexo hospitalar estudado, a decisão foi de participar deste projeto aplicando o *Lean Thinking* com a finalidade de reorganizar e de melhor manejar a

superlotação do pronto-socorro do hospital-sede e da UPA, que é o objeto desta pesquisa. Não havia no escopo do projeto "*Lean* nas Emergências" a intervenção em Unidades de Pronto Atendimento. Mas, pela grande necessidade apresentada e por se tratar de um complexo hospitalar, onde há interfaceamento de muitos processos entre hospital-sede e UPA, houve o entendimento de inclui-la neste projeto.

A equipe de consultores do projeto facilitou o processo de capacitação de vários membros da equipe de trabalhadores da UPA, com representantes da gestão e da assistência, que se apropriaram de conceitos e ferramentas do *Lean Thinking* e do *Fast Track* previamente aos estudos *in loco*.

As etapas de análise da situação passaram então, em setembro de 2017, a ocorrerem no ambiente da UPA, onde tanto os consultores quanto a equipe (já apropriada dos conceitos) vivenciaram na prática a realidade dos problemas enfrentados. Um dos fundamentos do Sistema Toyota de Produção é o *genchi genbutsu*, que quer dizer: "vá lá e verifique". Isto significa que as decisões devem ser tomadas por aqueles que conhecem bem o que acontece e quais são as possíveis soluções para um determinado problema no *gemba*, que quer dizer "local onde o trabalho ocorre".

Nesta fase, foram realizadas várias aferições de tempos, identificação de problemas e mapeamento de fluxos, utilizando-se métodos e ferramentas (técnicas) de gestão como auxiliares ao se permitir a reconfiguração e organização dos processos de trabalho. A principais ferramentas utilizadas são:

- **Mapa da Cadeia (ou Fluxo) de Valor**

São identificados todos os passos da cadeia de valor, aferindo-se os tempos de cada uma das atividades realizadas pelo paciente, desde o momento de sua entrada na unidade e eliminando, sempre que possível, aqueles passos que não contribuem para agregar valor, no caso dos serviços de saúde, valor para o paciente (HOLDEN, 2011). Facilita a identificação de desperdícios, gargalos nos fluxos. Na análise feita na UPA em estudo, foi identificado como o maior desperdício o tempo. Elevado tempo de espera pelo usuário para fazer o cadastro inicial, para passar pela classificação de risco, por espera para o primeiro atendimento, por uma reavaliação médica, por uma definição de conduta, por uma vaga em uma unidade de internação. O usuário não vê valor em um atendimento quando sente seu tempo desperdiçado.

- **Diagrama Espaguete**

É um método muito útil para identificar visualmente os desperdícios de movimentação e de transporte. Ao se delinear um caminho contínuo para rastrear um item ou pessoas no decorrer de um processo, este diagrama pode sugerir alterações no layout da estrutura física, fazer várias partes de uma operação em uma única passagem (do item ou das pessoas). Na análise feita na UPA em estudo seguimos o caminho percorrido pelo paciente durante as fases do atendimento e identificamos vários "gargalos" – situações de retardo ou parada no fluxo de atendimento. Foram sugeridas alterações do *layout* da UPA, separando os corredores para divisão de fluxos e criando um espaço para que os pacientes pudessem esperar pela decisão clínica.

- **Sistema Puxado**

É uma forma de produção conhecido pelo pouco desperdício e pela agilidade de resposta às demandas por induzir a execução da quantidade certa, na hora adequada e somente o necessário. No Sistema Puxado, cada atividade só entrega o resultado quando a próxima atividade precisa dele para começar. Na análise feita na UPA em estudo foi observado que uma mudança no processo de "chamada" dos pacientes classificados com "Verdes" e a adoção do que viemos a chamar posteriormente de Cartões de Ação (conforme será descrito com mais detalhe adiante) seriam formas de se imprimir um sistema de fluxo puxado para o atendimento.

- **5 S**

São os Cinco Sensos: Senso de Utilização, Organização, Limpeza, Saúde e Auto-Disciplina. Busca organizar melhor o ambiente de trabalho, tornando-o mais descomplicado, seguro e eficiente (CORREA H.; CORREA C., 2011). Na análise feita na UPA em estudo a equipe identificou e retirou dos ambientes excesso de caixas, de documentos arquivados, equipamentos e insumos armazenados transferindo-os para locais mais adequados ou descartando o que não era necessário.

- **PDCA**

É um método de Gestão da Qualidade utilizado no controle de processos que se subdivide em quatro fases: planejar, fazer, verificar e agir (MACHADO; LEITNER, 2010). Este método perpassou todas as fases da intervenção feita na UPA em estudo.

- **Estudos de Tempos e Movimentos**

Tem como meta descobrir métodos melhores, mais simples e mais rápidos de se executar uma tarefa (GROVE et al., 2010). Na análise feita na UPA em estudo seguimos o caminho percorrido pelo paciente durante as fases do atendimento e cronometramos os tempos decorridos em cada uma delas.

- **Diagrama de Ishikawa**

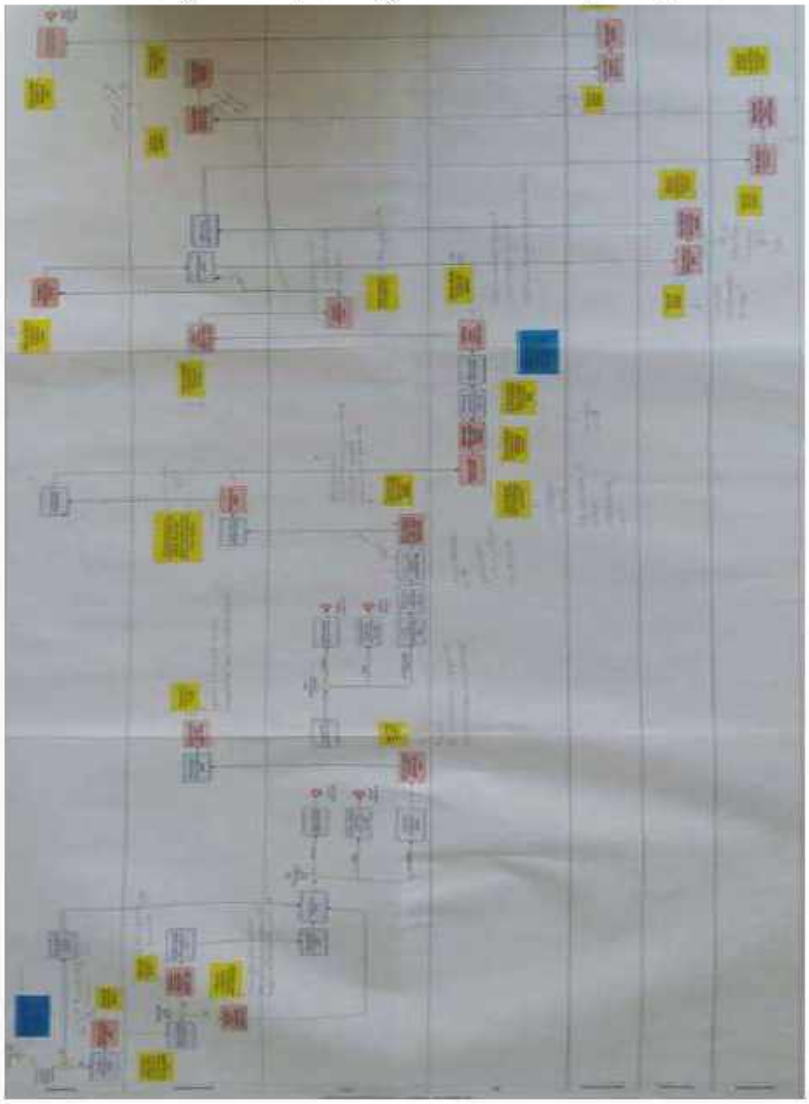
Também conhecido como Análise Causa-Efeito, permite estruturar hierarquicamente as causas potenciais de determinado problema ou oportunidade de melhoria, bem como seus efeitos sobre a qualidade do serviço de atendimento prestado. A partir de uma definida lista de possíveis causas, as mais prováveis são identificadas e selecionadas para uma melhor análise. No caso da UPA em estudo foi muito utilizado para analisar os problemas relacionados ao transporte de pacientes, à transferência do cuidado e ao giro dos leitos nas unidades do complexo hospitalar. A Figura 3 mostra um Diagrama de Ishikawa elaborado pela equipe de gestores da UPA.

- **5W2H**

É um método de gerenciamento de atividades de um projeto por meio de uma tabulação de sete itens: "O Que", "Quem", "Quando", "Onde", "Porque", "Como" E "Quanto". Foi utilizado na análise dos processos da UPA em estudo como auxílio para as definições das atribuições e seus responsáveis.

37

Figura 3: Exemplo de Diagrama de Ishikawa feito pelas equipes



Fonte: Equipe do projeto e gestores da UPA

Ainda nesta fase de preparação para a implantação foram também aferidos e monitorados na UPA os seguintes indicadores:

- **Tempo porta-médico**

É o tempo médio, mensurado em minutos, entre a porta (chegada ao serviço de urgência) e o primeiro contato com o médico. Dentro deste tempo estão os tempos de: espera pela classificação de risco, a classificação de risco propriamente dita, a espera pelo registro, o efetivo tempo de registro e a espera pelo atendimento médico.

- **Tempo médico-decisão**

É o tempo médio, mensurado em minutos, entre o primeiro contato com o médico até a sua decisão, pela alta ou pela internação. Dentro deste tempo estão os tempos de consulta médica, de espera pela realização de exame(s) (se for o caso), a realização de exame(s) propriamente dita, a espera pelo resultado de exame(s), a espera pela reavaliação médica e o tempo de reavaliação médica.

- **Tempo decisão-saída**

É o tempo médio, em minutos, entre a decisão médica (pela alta ou pela internação) e a saída efetiva do paciente, do serviço de urgência. Se a decisão for pela alta, o esperado é um tempo pequeno, de no máximo 30 minutos, em função de alguma medicação ou observação rápida. Se a decisão for pela internação, dentro deste tempo estão todas as esperas até a chegada do paciente no leito de internação.

- **Tempo médio de permanência (*Length of Stay* - LOS)**

É o tempo médio de permanência do paciente dentro do serviço de urgência, aferido como sendo o somatório dos tempos: porta-médico + médico-decisão + decisão-saída.

- **Taxa de abandono (desistência)**

É o percentual das evasões (pré e pós-consulta médica) do total de pacientes que buscam por atendimento pela unidade no período de um (01) ano.

- **Taxa de chegada por dia (λ/dia)**

É o número médio de pacientes que buscam por atendimento pela unidade por dia.

- **Locais de cuidado**

Número de locais de cuidado (consultório, leito, maca, poltrona, cadeira, etc.) que possam acomodar um paciente durante o período de assistência (não incluso as cadeiras da Sala de Espera).

Foi utilizada também a escala *National Emergency Department Overcrowding Score* (NEDOCS) que é uma ferramenta que possibilita a verificação dos níveis de lotação em Serviços de Emergência (SE) e fornece subsídios para o planejamento de ações futuras para reduzir a superlotação e os tempos de permanência (LOS). O preenchimento do NEDOCS é feito regularmente às 10:00h e às 16:00h, todos os dias. Nesta escala são avaliados os seguintes indicadores:

- **Pacientes no Serviço de Urgência**

Soma-se o número total de pacientes que estão no serviço de urgência em espera ou em atendimento em qualquer local de cuidado: nos corredores, nas salas destinadas à assistência, nos consultórios, na sala de sutura, em frente aos consultórios médicos e na sala de espera da recepção do pronto socorro.

- **Acomodações disponíveis no Serviço de Urgência**

É o número total de acomodações dedicadas ao cuidado de pacientes no serviço de urgência. Somam-se todas as macas, camas, poltronas e cadeiras existentes. É um número fixo que mede a capacidade instalada do serviço de urgência.

- **Pacientes admitidos no Serviço de Urgência, aguardando internação no Hospital**

Quantifica, no serviço de urgência, o número total de pacientes cuja decisão clínica tenha sido pela internação e que aguardam por um leito no hospital no momento da aferição.

- **Leitos efetivos de internação no Hospital**

É o número total de leitos operacionais no hospital (oficiais), descontando-se aqueles ocupados há mais de 90 dias, em manutenção ou bloqueados por alguma razão. Trata-se de um número fixo que revela a capacidade instalada do hospital.

- **Pacientes no Respirador**

Quantificar no serviço de urgência o número total de pacientes em ventilação invasiva e não-invasiva no momento da coleta da informação.

- **Maior tempo para Internação (em horas)**

Identificar dentre os pacientes que foram transferidos para as Unidades de Internação ou UTI, o que permaneceu por mais tempo no serviço de urgência. Verificar a data e a hora que esse paciente deu entrada no Pronto Socorro e calcular o seu tempo de permanência, em horas, até o momento da aplicação da escala.

- **Último tempo de espera para chegada no leito, em horas**

Tempo de espera, em horas, do último paciente transferido do serviço de urgência para as Unidades de Internação ou UTI. Verificar o intervalo de tempo entre a decisão de internar (horário da emissão da AIH) e o horário da sua efetiva internação em um leito do hospital, contando-se sempre o tempo da internação mais recente.

- **Taxa de ocupação do hospital**

Taxa de ocupação dos leitos do hospital.

3.1.4 Estrutura e processo de atendimento da UPA depois da intervenção

Este pesquisador, enquanto superintendente do complexo hospitalar estudado, teve a oportunidade de vivenciar todas as etapas desta importante mudança para a instituição, participando dos processos de aferição, acompanhamento e tomada de decisão para a implementação de melhorias e sustentação de sua execução, com base em reuniões semanais com a equipe, nos relatórios gerenciais mensais e nos registros do prontuário eletrônico utilizado na UPA.

**Mudanças na Estrutura**

Em janeiro de 2018 começou o *Fast Track* na UPA estudada. O atendimento foi então reorganizado, separando-se o fluxo dos pacientes de menor risco e necessidade de recursos conforme a classificação de risco (os "Verdes", segundo o Protocolo de Manchester). Foram feitas algumas alterações na área física da UPA não sendo identificada, no entanto, a necessidade de aumento de pessoal para a implantação destas mudanças.

Pacientes são mais tolerantes durante a espera quando são informados de sua posição na fila (HOLDEN, 2011). Como uma forma de dar transparência para os usuários quanto ao tempo estimado de espera por atendimento para cada clínica, a Sala de Espera da UPA ganhou um telão onde as informações são alimentadas em

tempo real pelo enfermeiro da classificação de risco. A Figura 4 mostra o telão que foi colocado no guichê de atendimento da UPA. Ao permitir ao usuário saber quanto tempo levará para ser chamado, tal instrumento auxilia a reduzir as tensões relacionadas à expectativa pelo atendimento.

Figura 4: Telão com os tempos estimados para atendimento

Fonte: Acervo de documentos da UPA estudada.

No corredor principal da UPA, estão localizados os consultórios de Clínica Médica. Antes da intervenção não havia subdivisão ou distinção quanto ao perfil de pacientes a ser atendido em cada consultório. Com a implantação do *Fast Track*, cada consultório de clínica médica passou a ter uma destinação específica. O corredor principal ficou dividido em duas partes, cada uma para um fluxo diferente de pacientes, segundo o Sistema de Triagem de Manchester (STM). Uma parte do corredor, com três consultórios foi destinada para o atendimento aos pacientes de clínica médica classificados como Amarelo e Laranja e a outra parte com dois consultórios, identificada como corredor "*Fast Track*", ficou para os pacientes de clínica médica classificados como Verde, que é o maior contingente que demanda a UPA por atendimento. Estes pacientes geralmente necessitam de poucos recursos assistenciais e em poucos casos necessitam de internação hospitalar, porém, frequentemente, são os que superlotam a unidade.

A divisão do corredor em duas partes foi feita com a instalação de uma porta de MDF fechando a intercomunicação entre eles. Outra porta de MDF foi instalada ao final do corredor "*Fast Track*" para limitar o acesso e organizar melhor o fluxo de

atendimento. A Figura 5 mostra o corredor destinado ao *Fast Track* com o anteparo de MDF ao fundo, separando este setor do acesso ao laboratório e à Unidade de Decisão Clínica (UDC).

Figura 5: Corredor destinado ao *Fast Track*

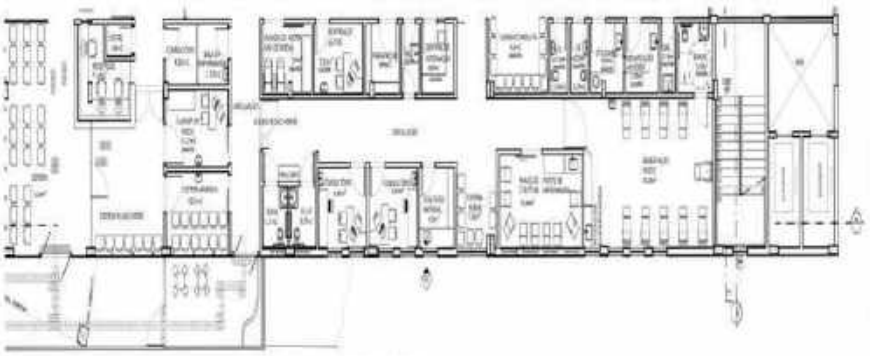
Fonte: Acervo de documentos da UPA estudada.

Uma sala de medicação foi criada ao lado dos dois postos de classificação de risco onde funcionava anteriormente um espaço como uma segunda sala de espera que era destinada aos pacientes classificados como "Amarelo". A abertura de uma sala de medicação próximo ao local de saída e perto dos consultórios possibilitou um fluxo facilitado para aqueles pacientes que, após a consulta médica, necessitem apenas de uma dose de medicação oral ou parenteral antes da alta (Figura 7).

Também foi criada uma Unidade de Decisão Clínica (UDC) utilizando-se o espaço da antiga sala de observação. Com um médico e técnicos de enfermagem presenciais, a UDC permite o acesso imediato da equipe àqueles pacientes que estiverem aguardando resultados de exames ou uma reavaliação médica. O objetivo desta UDC é levar a equipe até o paciente em um fluxo puxado, evitando que o usuário fique "perdido" dentro da UPA e perca tempo (Figura 7).

A Figura 6 mostra um detalhe da área de atendimento da UPA antes da intervenção.

Figura 6: Planta da UPA em estudo antes da intervenção



Fonte: Gerência de Arquitetura da UPA estudada.

A Figura 7 mostra as pequenas intervenções que foram feitas na estrutura da UPA para viabilizar o *Fast Track* para os pacientes classificados como Verdes.

Figura 7: As alterações estruturais para o *Fast Track* na UPA com definição de fluxo de entrada e saída

Fonte: Grupo de Gestores da UPA estudada.

**Mudanças no processo de atendimento na clínica médica para os pacientes de baixo risco**

O enfermeiro da Classificação de Risco passou a coordenar o fluxo de entrada para o atendimento médico. O enfermeiro deste setor detém uma visão privilegiada das condições tanto da Sala de Espera quanto do "corredor *Fast Track*". Assim que termina a classificação o enfermeiro orienta o paciente (dependendo do número de pacientes que estiverem aguardando em cada local) a entrar para aguardar por atendimento em frente a um dos dois consultórios do *Fast Track* ou a aguardar na Sala de Espera.

Há um técnico de enfermagem que auxilia na orientação dos usuários que adentram a UPA atuando como "fluxista". São atribuições deste "fluxista", além de orientar a entrada para o corredor *Fast Track*, ter uma visão sistêmica do setor de atendimento e observação, fazer uma busca ativa dos pacientes, cobrar os resultados de exames e sinalizar para o médico da Unidade de Decisão Clínica (UDC) quando os exames estiverem prontos, para que ele possa agilizar o processo de definição clínica.

Todo este processo, identificado pelo *Lean Thinking* como Sistema Puxado, promove ganho de eficiência, encurtando o tempo de início do atendimento médico (tempo porta-médico). A espera do paciente pelo atendimento ganha dinamismo, vai mudando de lugar e ele sente que está avançando. Inicia-se na Sala de Espera onde o paciente vê no telão o tempo previsto para o seu atendimento e passa então, por orientação do enfermeiro e do "fluxista", a aguardar em frente ao consultório do médico que lhe foi indicado. Além disso, também contribui para o fluxo contínuo de atendimento a mudança para que fique a cargo do enfermeiro da classificação de risco e não do médico do consultório a atribuição da chamada por novos pacientes.

Trabalhando de forma sinérgica com os enfermeiros da Classificação de Risco, os médicos dos dois consultórios destinados ao *Fast Track* prestam o atendimento inicial decidindo pela alta da unidade (com medicação ou não, conforme for o caso) ou pela entrada para a Unidade de Decisão Clínica (UDC) seja pela necessidade de observação por mais tempo, seja pela indicação de se fazerem exames complementares ou por ambos. Protocolos institucionais sobre atendimento, prescrição e solicitação de exames complementares para o perfil de atendimento no *Fast Track* foram discutidos, validados e implantados pelas equipes.

Outro aspecto relevante são as características requeridas para que a equipe médica tenha um bom desempenho neste setor de atendimento. Nem sempre é o médico sênior o que se sai melhor no *Fast Track*, mas sim o que compreende melhor a concepção da ideia.

O perfil esperado para o profissional médico que trabalha no *Fast Track* é que ele atenda a demanda dos pacientes de baixa complexidade, diagnosticando e tratando rapidamente os casos que chegam com recurso propedêutico mínimo, que seja capaz de tomar decisões rápidas e que tenha aptidão para o trabalho em equipe. Se o paciente necessita de cuidados ou recursos de maior complexidade ele deve ser redirecionado dentro da UPA para outro fluxo (e não permanecer no fluxo *Fast Track*) e essa compreensão deve ser amplamente difundida a todos os trabalhadores da unidade.

Na Unidade de Decisão Clínica (UDC) a principal mudança foi o conceito. Não seria mais um espaço para que pacientes permanecessem na unidade sem uma definição ou mesmo na condição de "internados". Tanto os médicos quanto a equipe de enfermagem que trabalha na UDC passam a ter em mente que o tempo que o paciente deve ficar na unidade é o estritamente necessário para, como o próprio nome da unidade diz, a tomada da decisão. E devem envidar esforços para atingir tal objetivo seja na busca de uma medicação na farmácia, ou cobrando o resultado de um exame de imagem ou laboratorial ou mesmo na priorização de uma avaliação por outro especialista. Já o usuário que está com sua definição clínica ainda pendente, passa a saber que é neste espaço que ele deve aguardar e já sabe quem é a equipe que irá até ele quando algum evento novo relacionado ao seu caso acontecer. Devem ser transferidos da UDC os pacientes que obtiveram a decisão pela alta da unidade ou pela internação hospitalar, quando a AIH é emitida.

Como forma de dar suporte às decisões tanto para as equipes que estavam nos consultórios do *Fast Track* como para as que estavam na UDC foi instituída uma relação permanente com a Equipe Multidisciplinar de Atenção Domiciliar (EMAD) que passou a fazer uma busca ativa de possíveis pacientes elegíveis para a atenção domiciliar. Também foi estruturado no ambulatório de especialidades do complexo hospitalar estudado um agendamento de consultas de retorno para os pacientes egressos da UPA e que necessitavam de uma reavaliação mais precoce do que ele conseguiria buscando pelo agendamento em outros pontos da rede.

O ambulatório passou a disponibilizar consultas de clínica médica para os egressos, de segunda a sexta-feira, com possibilidade de se agendar uma consulta para 48 horas depois da alta da UPA. Além de trabalhar com a equipe do EMAD, a equipe do Serviço Social passou a fazer contato nos Centros de Saúde e fazer o contra referenciamento responsável daqueles pacientes que eram classificados como "Azul" no Sistema de Triagem de Manchester (STM) e que podiam ser avaliados em uma unidade de menor complexidade.

**Cartões de Ação**

O novo fluxo de atendimento iniciado em janeiro de 2018 foi acompanhado diariamente neste mês inicial por um colegiado composto por uma equipe multidisciplinar de profissionais envolvidos diretamente com a assistência, juntamente com profissionais da equipe de infraestrutura, arquitetura hospitalar e assessoria de comunicação. Membros da alta gestão e gerentes do hospital também compunham este colegiado que analisava dia-a-dia, utilizando o método PDCA, as medidas que funcionaram e propunham ações para corrigir aquelas que falharam. Uma das mais significativas soluções encontradas para tornar o processo independente da ação presencial dos gerentes e coordenadores foi a criação dos Cartões de Ação.

Partindo do problema inicial identificado no *gemba* ("lugar onde o trabalho ocorre") como sendo lento o fluxo para o primeiro atendimento médico por aferição do elevado tempo porta-médico, o colegiado passou a discutir as possíveis medidas que permitiriam uma solução. Compartilhando as experiências cotidianas, gerentes e coordenadores que atuavam na UPA descreveram sua atuação nos casos de superlotação e quais as medidas eram adotadas por eles para lidar com ela. O colegiado percebeu que tais medidas eram adequadas e que o problema do elevado tempo porta-médico poderia ser solucionado pela adoção precoce e sinérgica de toda a equipe assistencial da UPA e não somente de maneira pontual e quando a gerência intervinha como vinha ocorrendo. Interessante notar que a solução não surgiu de uma ideia extrínseca ao grupo, mas sim de uma parametrização da experiência que as pessoas já possuiam.

Inspirados no Plano de Capacidade Plena do complexo hospitalar onde está inserida a UPA e com base na experiência acumulada pela equipe que executou o projeto, os gerentes e coordenadores assistenciais propuseram como forma de se induzir um Sistema Puxado para o atendimento médico inicial a utilização de

Cartões de Ação. Sabe-se que, no caso de uma unidade de urgência, a previsibilidade para a demanda por atendimento é relativa. Mas ainda assim ela pode ser trabalhada a favor da melhoria dos processos assistenciais.

Os Cartões de Ação têm como objetivo identificar as situações de superlotação da unidade e orientar as equipes assistenciais quanto às principais medidas a serem adotadas quando ocorre o aumento da demanda. As ações previstas nos cartões envolvem toda a equipe assistencial da porta de urgência que passa a trabalhar de forma ainda mais sinérgica no sentido de atender à demanda tanto do fluxo *Fast Track* quanto dos demais fluxos.

Os enfermeiros da Classificação de Risco identificam o nível de superlotação e dão início às ações previstas nos cartões que devem ser de conhecimento de todos os que trabalham na UPA, de modo que cada profissional saiba como proceder em cada situação. Os Cartões de Ação foram elaborados em um formato padrão para facilitar a comunicação entre as equipes e o compartilhamento por aplicativo de mensagens pelos *smartphones*.

Para conduzir o processo de implementação dos Cartões de Ação e suas diretrizes e promover a apropriação desta nova forma de trabalhar pelas equipes, o colegiado de implantação do *Fast Track* realizou várias oficinas multidisciplinares e intersetoriais. Nestes encontros, era demonstrado como a superlotação afeta a unidade de maneira sistêmica e como ficam prejudicados os trabalhadores e, principalmente, o maior interessado nas ações de saúde que é o paciente.

Além de significarem uma inovação ao serem utilizados para promoverem um Sistema Puxado no fluxo de atendimento, os Cartões de Ação permitem que a UPA vá arregimentando mais recursos na medida em que a necessidade deles aumenta e que vá realocando-os de uma maneira racional. As equipes transpõem assim as "barreiras" da compartimentalização e setorização e passam a se mover em um esforço coletivo para responder à superlotação.

O primeiro quadro de cada Cartão de Ação traz a situação momentânea da espera por atendimento e é classificada em 02 níveis. Foram elaborados Cartões de Ação para a abordagem da superlotação ocasionada por excesso de demanda de casos classificados quanto ao risco pelo STM nas cores Verde, Amarelo e Laranja. O conceito adotado é que, para dar resposta às demandas do 1º nível do Cartão de Ação de cada cor, o remanejamento interno da equipe é suficiente.

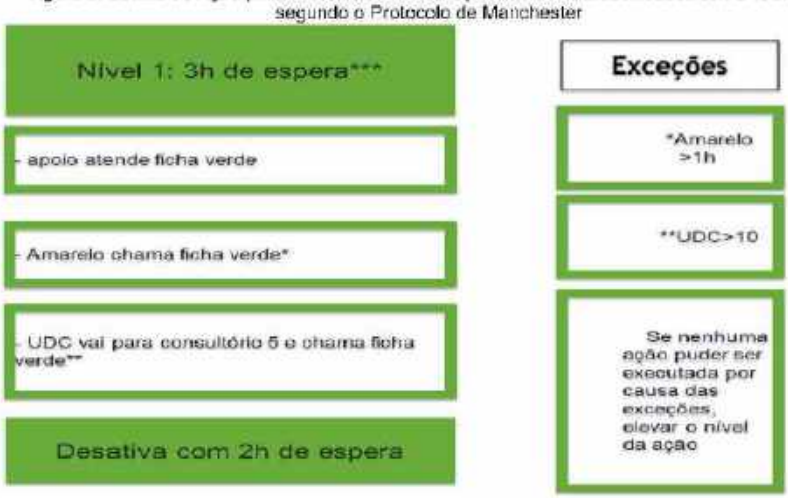
Já as ações do 2º nível irão requerer ações sinérgicas de outras equipes além daquela designada para o setor. Por exemplo, para o 2º nível de superlotação dos casos classificados como Verdes estão previstas ações como envolver o cirurgião geral e o ortopedista para o primeiro atendimento das queixas de dor abdominal e dor lombar, respectivamente (Figura 9). Outro exemplo importante é o do Cartão de Ação para a cor Laranja, pois ele envolve a equipe da Sala de Emergência no atendimento para desafogar os consultórios em caso de necessidade (Figura 12).

O último quadro de cada Cartão de Ação mostra o momento de desativar as mudanças feitas, ou seja, qual é o requisito que permite à equipe retroceder ao nível anterior. Já a coluna da direita de cada Cartão de Ação aponta as excepcionalidades, ou seja, em que situação as mudanças propostas no Cartão de Ação não podem ser implementadas e o motivo. Esta coluna traz ainda a orientação de se avançar para um nível superior no plano se as ações adotadas até aquele momento não tiverem surtido o efeito desejado.

Por fazer parte integrante de um complexo hospitalar, esta UPA tem a possibilidade privilegiada de poder contar com uma retaguarda hospitalar caso seus níveis de superlotação atinjam o grau máximo e a elasticidade de seu sistema de atendimento tenha chegado ao limite.

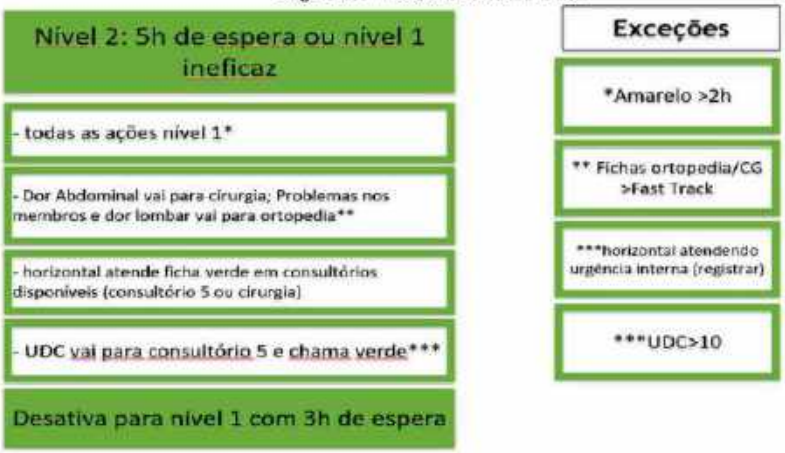
As Figuras 8, 9, 10, 11 e 12 mostram exemplos de cartões de ação desenvolvidos pelos gestores da UPA para o novo fluxo de atendimento na unidade.

Figura 8: Cartão de Ação para Nível 1 de demanda para usuários classificados como "Verdes", segundo o Protocolo de Manchester




Fonte: Grupo de Gestores da UPA estudada.

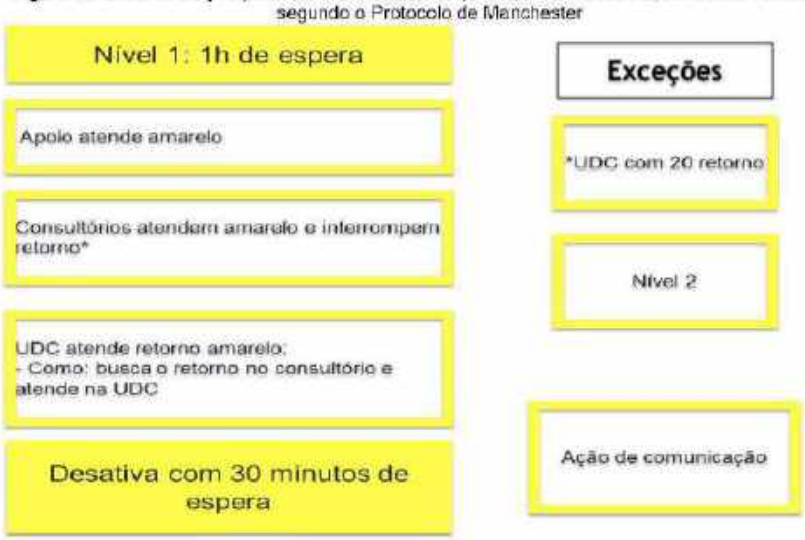
Figura 9: Cartão de Ação para Nível 2 de demanda para usuários classificados como "Verdes", segundo o Protocolo de Manchester




Fonte: Grupo de Gestores da UPA estudada.

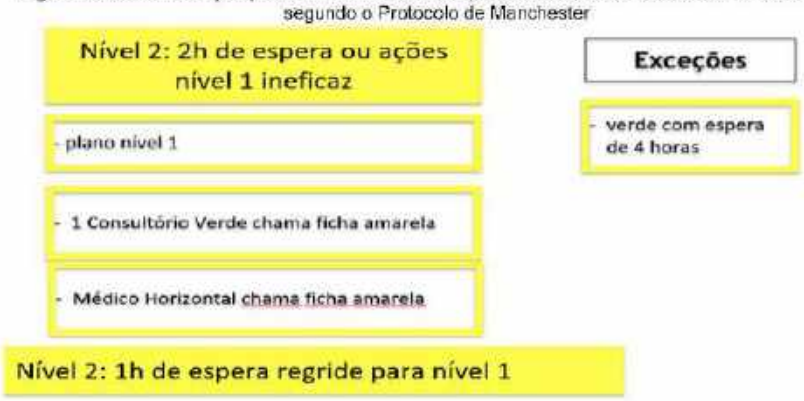
50

Figura 10: Cartão de Ação para Nível 1 de demanda para usuários classificados como "Amarelos", segundo o Protocolo de Manchester




Fonte: Grupo de Gestores da UPA estudada.

Figura 11: Cartão de Ação para Nível 2 de demanda para usuários classificados como "Amarelos", segundo o Protocolo de Manchester




Fonte: Grupo de Gestores da UPA estudada.

51

Figura 12: Cartão de Ação para Nível 1 de demanda para usuários classificados como "Laranja", segundo o Protocolo de Manchester

Fonte: Grupo de Gestores da UPA estudada.

Uma outra ação coordenada aos moldes dos Cartões de Ação foram as escalas preestabelecidas para saídas das equipes para o horário do almoço. As aferições de tempos demonstraram que a demanda por atendimento, tanto externo quanto interno, atinge seu ápice ao final da manhã e início da tarde, quando chegam muitos pacientes ao mesmo tempo na porta para atendimento e quando os que já se encontram dentro da unidade retornam com exames ou após um período de observação. Some-se a isto a necessidade natural das equipes fazerem suas refeições. Por isso o colegiado de implantação do *Fast Track* propôs uma escala entre as equipes dos consultórios, observação e UDC de modo a não interromper totalmente o atendimento em nenhum destes setores durante este período crítico.

**Melhorias no processo de atendimento nas demais áreas da UPA**

As mudanças nos processos de atendimento nesta UPA foram inicialmente focadas no fluxo de atendimento, especialmente naquele dos pacientes classificados como "Verde" no STM que iriam passar por consulta na especialidade Clínica Médica. Porém, conforme se observa nos conceitos do *Lean Thinking* de melhoria contínua e de se evitar o desperdício, a partir do conhecimento acumulado e cada vez mais difundido e apropriado pela equipe, mudanças foram ocorrendo em outros setores. A reordenação do principal fluxo de atendimento ("Verdes para a Clínica

Médica") organizou de tal forma este agrupamento de pacientes que tanto os gestores quanto as equipes conseguiram distinguir melhor os demais fluxos e suas principais fragilidades.

Além do fluxo do atendimento, foram revistos e melhorados processos envolvendo outros elementos que também são considerados essenciais para o bom funcionamento de uma UPA, tais como os equipamentos, a comunicação interna, o abastecimento de medicamentos e materiais, e o treinamento do pessoal.

O treinamento de pessoal é muito importante para a melhoria da qualidade do atendimento ao paciente e para que todos se familiarizem com a nova proposta de trabalho. Foram realizados nos períodos pré e pós-implantação do *Fast Track* vários treinamentos com a participação de profissionais de diversas categorias envolvidas no atendimento na UPA estudada.

Um ponto que frequentemente gerava tensões entre as equipes era o questionamento por parte de alguns médicos quanto a efetividade das classificações de risco feitas pelos enfermeiros. Uma ação implementada pela gestão no final de 2017 e que tem caráter permanente são as capacitações dos enfermeiros no protocolo de Manchester e as auditorias das classificações, cujo resultado inicial foi de 85% de conformidades em 2017 e desde então vem apresentando resultados cada vez melhores.

Os médicos clínicos que trabalhavam atendendo aos pacientes classificados como "Amarelo e Laranja" no STM perceberam que poderiam ver reduzido o seu próprio tempo porta-médico uma vez que já não desperdiçavam mais tempo explicando para os demais pacientes e acompanhantes onde seria o local em que seriam atendidos. Reduziram também o tempo para reavaliar os pacientes que retornavam, pois com a unidade mais organizada, conseguiam demarcar uma área específica para esta espera, com a qual mantinham contato visual, percebendo facilmente quando estes pacientes iam chegando.

Ao começar a serem aferidos os vários tempos descritos anteriormente para as especialidades Cirurgia Geral e Ortopedia e o *feedback* destes resultados sendo repassado para as equipes, o que se percebeu foi uma progressiva redução destes tempos nestas especialidades também. O Sistema de Triagem de Manchester não preconiza tempos diferentes para diferentes especialidades médicas: o tempo é o mesmo para todas, só variando a depender da cor.

Ademais, a demanda por atendimento nestas clínicas não é crescente, mas sim estável no decorrer dos meses avaliados. Foi com estes argumentos que o colegiado de implantação do *Fast Track* foi estimulando as equipes de Cirurgia Geral e Ortopedia a baixarem seus tempos. Porém, esta percepção e o convencimento só foram possíveis quando se organizou mais a unidade, separando os fluxos de atendimento, aferindo especificamente os tempos de cada especialidade e buscando a melhoria contínua de todos os processos e não somente daquele pelo qual se deu o início das mudanças.

Foram feitas diversas reuniões, ali mesmo no local de trabalho (*gemba*), onde se mostrava para as equipes resultados de aferições e relatórios gerenciais. Eram dados *feedback* pelas equipes da Unidade de Decisão Clínica (UDC) quanto aos encaminhamentos gerados nos consultórios do *Fast Track*. Assim as equipes acertavam melhores parâmetros sobre que tipo de caso deveriam realmente ser encaminhado para a UDC e qual poderia sair direto de alta com orientações por exemplo de retorno no ambulatório de especialidades. Os médicos das unidades de observação também recebiam e davam retorno para os médicos da UDC quanto ao perfil de pacientes que eram encaminhados da UDC para as observações e viam a necessidade de se girar mais rapidamente os leitos das observações para darem retaguarda para a UDC.

Para melhorarem sua eficiência no giro dos leitos, os médicos das observações passaram a demandar o Núcleo Interno de Regulação (NIR) por mais leitos de enfermaria no complexo hospitalar, os setores de imagem e laboratório por mais agilidade na realização e entrega dos exames, ao EMAD com a transferência do cuidado para o domicílio, ao setor de transporte, e assim por diante. Um ciclo virtuoso de melhoria havia sido iniciado nesta UPA.

## 3.2 O HOSPITAL QUE É A RETAGUARDA DA UPA EM ESTUDO

O hospital que é a retaguarda para a UPA em estudo é uma autarquia municipal que, por meio de Conferência Municipal de Saúde e atendendo às necessidades e demandas do município e região metropolitana de Belo Horizonte, passou a integrar o Sistema Único de Saúde e iniciou o processo de universalização do atendimento, destinando 100% da sua capacidade ao SUS.

Tem como missão prestar assistência de qualidade em saúde, com foco em urgência e emergência, associando ensino e cuidado, de forma humanizada, participativa e sustentável, integrada ao sistema de saúde.

Ao longo do tempo, o hospital passou por várias reformas e ampliações para atender as necessidades do sistema de saúde, se tornando um grande complexo hospitalar. São unidades deste complexo além da UPA estudada, o hospital sede, o ambulatório de especialidades multiprofissional, a Casa da Gestante e da Puérpera e um hospital de 38 leitos de enfermaria de clínica geral situado na regional Nordeste com área física e processos gerenciais compartilhados com a SMSA na gestão de uma segunda UPA.

Na lógica da territorialização e responsabilização sanitária, o hospital tem um papel fundamental no atendimento das urgências, emergências e diversas especialidades médicas. O complexo hospitalar conta com 521 leitos, sendo 80 Leitos de CTI (Adulto, Pediátrico e Neonatal) e 2.870 trabalhadores que exercem suas atividades nas áreas assistencial, administrativa e de apoio.

Em 2004, foi credenciado como Hospital de Ensino pelo Ministério da Educação e pelo Ministério da Saúde, tornando-se um polo formador de excelência em diversas áreas de atendimento médico e multiprofissional, com foco na qualificação da atenção e na inserção na rede de serviços. Em fevereiro de 2009, teve início o processo de Residência Multiprofissional, marco importante de construção coletiva de aprimoramento científico em várias categorias assistenciais. É também credenciado em 15 programas de Residência Médica (com 181 residentes) e 06 programas de residência multiprofissional (77 residentes), servindo de campo para a prática de atividades curriculares para mais de 1.000 acadêmicos por ano em várias áreas da saúde.

Em consonância com a Política Nacional de Humanização do SUS, constitulu de modo pioneiro em sua estrutura organizacional o Conselho Local de Saúde, instância de Controle Social, formada por representação de usuários, trabalhadores e gestores, e dotada de infraestrutura dentro do hospital para o exercício pleno de suas atividades.

Os compromissos, atividades e metas assistenciais do hospital, bem como os desembolsos de recursos previstos para seu custeio, são objetos de um Contrato de Gestão e de um Plano Operativo Anual firmados junto à SMSA, ente responsável pelo controle e regulação dos serviços prestados.

Trata-se de um hospital de grande porte com porta de entrada para Urgência e Emergência, referência para pacientes críticos clínicos e cirúrgicos, especialmente acidente vascular cerebral (AVC) e trauma, que oferta suporte avançado para atendimentos de maior complexidade na rede regional, principalmente nas especialidades clínica médica, pediatria, terapia intensiva, obstetrícia, neonatologia, ortopedia, cirurgia vascular, cirurgia geral, urologia, neurocirurgia e neurologia.

Constitui-se atualmente no maior Pronto Socorro do Estado de Minas Gerais em volume de serviços, com uma produção anual de 242 mil atendimentos médicos de urgência, segundo os dados do SIA/SUS em 2019. Em média são realizadas por ano neste hospital 10.815 cirurgias, 2.959 partos, 94.911 consultas eletivas e 156.195 exames de imagem.

No ano de 2019 foi o segundo hospital com maior número de internações pelo SUS do Município de Belo Horizonte. Em número de AIHs, situa-se como o segundo maior hospital de Minas Gerais, com um volume de cerca de 30 mil internações por ano (TABNET/DATASUS – janeiro a dezembro de 2019). Ao lado de dois outros grandes hospitais da capital, integra o complexo estruturante da Rede de Atenção às Urgências e Emergências da Região Metropolitana de Belo Horizonte, funcionando em articulação com SAMU, UPAs e Central de Leitos Municipal, sendo a principal referência destes para diversas síndromes clínicas agudas (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018a).

O hospital atua com habilitação federal em Terapia Intensiva Adulto e Pediátrica, Gestação de Alto Risco, Cuidado Intensivo Neonatal, Nutrição Enteral/Parenteral, Alta Complexidade em Traumato Ortopedia, Neurocirurgia e Unidade de AVC, Cirurgia Vascular e Endovascular, aguardando ainda a finalização do credenciamento solicitado em Centro de Trauma Tipo II.

## 4 DADOS E METODOLOGIA

### 4.1 ABORDAGEM

Para a realização deste estudo, optou-se pela abordagem de pesquisa mista que envolve análise qualitativa complementada pela análise quantitativa. Esse tipo de abordagem possibilita contemplar várias perspectivas sobre o fenômeno estudado. Para Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1999) e Yin (2001) a compreensão do significado de um evento só é possível em função da compreensão das inter-relações que emergem de um dado contexto. O pesquisador, principal instrumento de investigação e imerso no campo onde a pesquisa se desenvolve, está mais preocupado com o processo (descrevendo detalhadamente as situações, eventos, pessoas, interações e comportamentos observados) e não somente com os resultados e o produto da pesquisa em termos quantitativos.

### 4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA (FONTE DE DADOS, VARIÁVEIS E METODOLOGIA)

A análise quantitativa é de caráter retrospectivo e descritivo, que envolve um levantamento dos dados de produção e perfil de atendimento disponíveis no banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada (Sistema *Alert ADW*). Foram coletadas informações atinentes aos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019. Com base nessas informações foram construídos indicadores que permitiram quantificar e caracterizar o perfil de atendimento na UPA antes (2016 e 2017) e após (2018 e 2019) a implantação da nova estratégia de atendimento.

Para a geração do banco de dados no sistema *Alert ADW* foram selecionados somente os atendimentos das especialidades que ocorreram na UPA, sendo excluídos os dados de atendimento de urgência de outras unidades do complexo hospitalar do qual a UPA estudada faz parte. Desconsiderou-se também os pacientes que não passaram pelo Acolhimento com Classificação de Risco e que, portanto, não foram classificados. Assim, foram selecionados apenas os atendimentos de pacientes com classificação de risco nas especialidades de Clínica Médica, Cirurgia Geral e Ortopedia que ocorreram na UPA em estudo.

De posse dos dados gerados, foram excluídos os seguintes registros que apresentavam indícios de erro do sistema de informações:

a) Registros cuja "cor do episódio" (segundo a Classificação de Risco do Sistema de Triagem de Manchester) constava no sistema *Alert ADW* como "Não Aplicável";

b) Registros cujos tempos de atendimento constavam como "00:00 horas" ou tempos superiores a "24:00 horas" por não representarem a realidade.

As variáveis listadas na tabela constante no Apêndice A representam as informações faltantes ("*missings*"). A quantidade "*missings*" é maior nas variáveis que informam o tempo de espera do paciente, principalmente em 2017. Nesse caso, os episódios sem a informação foram automaticamente excluídos desta análise. Foram excluídos no total, conforme os critérios estabelecidos, 18.460 registros, perfazendo 3,4% do total de atendimentos do banco de dados utilizado para esta pesquisa.

O Quadro 01 apresenta a definição de cada um dos indicadores avaliados nesta dissertação. Todos os indicadores foram construídos para os anos de 2016 a 2019, cobrindo o período antes e após a implementação da nova estratégia de atendimento.

Os indicadores podem ser classificados em dois grupos. O primeiro contempla uma caracterização da produção que permitiu traçar o perfil e a capacidade de atendimento da UPA em estudo. O segundo grupo, denominado de Desempenho Operacional, refere-se a indicadores que são passíveis de serem modificados pela intervenção realizada na UPA (melhoria na gestão do atendimento). São eles: proporção de pacientes que desistiram do atendimento e tempo médio de espera para atendimento. Além do tempo médio, foram estimados o tempo mediano. Os resultados para a mediana foram inferiores ao da média sugerindo a presença de *outliers*.

No entanto, seu comportamento ao longo dos anos foi bastante similar à média, não alterando as principais conclusões relativas à intervenção. Dessa forma, os resultados da mediana estão apresentados no Apêndice B e quando pertinentes, são comparados com o tempo médio ao longo do texto.

Quadro 01. Indicadores utilizados na análise quantitativa nos anos de 2016 a 2019

| ***Caracterização da Produção*** | |
|---|---|
| **Indicador** | **Nível de desagregação** |
| Total de atendimentos realizados | Total |
| Total e proporção de atendimentos realizados segundo atributos dos pacientes | Sexo, idade |
| Total e proporção de atendimentos realizados segundo características do atendimento | Turno de atendimento* (manhã, almoço, tarde, noite e madrugada) |
| | Dia da semana |
| | Mês |
| | Classificação de risco conforme o STM (para vermelho, laranja, amarelo e verde)** |
| | Especialidade Médica (Clínica Médica, Ortopedia e Cirurgia Geral) |
| ***Desempenho*** | |
| **Indicador** | **Nível de desagregação** |
| Total e proporção de desistência | Total e proporção de atendimentos não realizados por "abandono" ou "não respondeu à chamada" entre pacientes da clínica médica e pacientes com classificação de risco verde |
| Tempo médio e mediano (em minutos) entre admissão e triagem do paciente (Tempo porta triagem) | Total |
| | Dia da semana |
| | Turno de atendimento* |
| | Classificação de risco** |
| | Especialidade médica |
| Tempo médio e mediano (em minutos) entre triagem e atendimento médico do paciente | Total |
| | Dia da semana |
| | Turno de atendimento |
| | Classificação de risco |
| | Especialidade médica |

* Descrição de turno: manhã (entre 06:00h e 10:59h), almoço (entre 11:00h e 12:59h), tarde (entre 13:00h e 18:59h), noite (entre 19:00h e 23:59h) e madrugada (entre 00:00h e 05:59h).

** Foram excluídas da análise as cores azul e branco por não estarem no escopo do atendimento de urgência.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Foi conduzida uma análise descritiva simples de todos os indicadores construídos. Para verificar se a intervenção se refletiu no tempo de espera do paciente e na proporção de pacientes que desistiram de receber o atendimento,

foram realizados testes estatísticos de diferenças de média (teste *t-student*) e de proporção (*teste Z*) entre os anos analisados. Foram considerados estatisticamente significativas as diferenças entre os anos com p-valor<0,05 (5% de significância).

No caso do indicador de proporção de desistência, consideramos apenas os pacientes classificados na cor verde segundo o Sistema de Triagem de Manchester (STM). Estamos supondo que as desistências desses pacientes, que correspondem a casos menos graves, seriam decorrentes de um tempo de espera excessivo. Caso a intervenção tenha atuado no sentido de reduzir o tempo de espera médio, espera-se observar também uma queda nessa proporção.

## 4.3 ANÁLISE QUALITATIVA

A pesquisa qualitativa envolveu a realização de grupos focais com os profissionais da UPA. O Grupo Focal é um grupo reduzido de pessoas com as quais o pesquisador discute sobre o problema a ser investigado (VERGARA, 2005). Segundo Vergara (2005), o uso do Grupo Focal é particularmente apropriado quando o objetivo é *explicar como as pessoas consideram uma experiência, uma ideia ou um evento*, visto que a discussão durante as reuniões é efetiva em fornecer informações sobre o que as pessoas pensam ou sentem ou, ainda, sobre a forma como agem.

A escolha pelo Grupo Focal como técnica de coleta de dados nesta pesquisa foi para captar as diferentes impressões dos trabalhadores envolvidos na implantação do *Fast Track* na UPA. Segundo Oliveira e Freitas (1998), os grupos focais possuem destaque na pesquisa qualitativa porque propiciam riqueza e flexibilidade na coleta de dados, normalmente não disponíveis quando se aplica um instrumento individualmente, além do ganho em espontaneidade pela interação entre os participantes.

Os Grupos Focais foram realizados com o objetivo de ampliar o entendimento quanto às possíveis repercussões sobre a organização do trabalho e a produção do cuidado após a criação do fluxo *Fast Track* percebidos pelos trabalhadores da UPA. A população desta pesquisa é constituída pelos 223 trabalhadores da UPA, com diferentes vínculos (CLT, estatutários, terceirizados, contratos administrativos), composta de diferentes categorias profissionais, tais como médicos, enfermeiros, assistentes sociais, técnicos de enfermagem, laboratório e radiologia, funcionários

administrativos, porteiros e equipe de higienização. Como não é possível realizar os grupos focais com toda a população, foi necessário definir uma amostra. Foi utilizado neste estudo o critério de amostragem por saturação.

O fechamento amostral por saturação teórica ocorre quando as informações fornecidas pelos novos participantes da pesquisa pouco acrescentariam ao material já obtido, não mais contribuindo significativamente para o aperfeiçoamento da reflexão teórica fundamentada nos dados que estão sendo coletados (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008).

Os sujeitos foram escolhidos pelos seguintes critérios:

1. ser trabalhador da UPA em estudo;
2. estar em contato com os processos de trabalho envolvendo a UPA nos meses anteriores à implantação do fluxo *Fast Track*;
3. estar em contato com os processos de trabalho envolvendo a UPA por pelo menos três meses após a implantação do fluxo *Fast Track*.

Trabalhadores da UPA que se encaixaram nos critérios de inclusão foram convidados a participar da pesquisa de forma a serem contempladas várias categorias profissionais. Foram excluídos da seleção trabalhadores que estiveram afastados do serviço no período mencionado por motivo de doença, licença maternidade ou que estiveram em período de férias durante as fases pré e pós implantação do fluxo *Fast Track*.

Foram formados dois grupos conduzidos por uma Moderadora, com formação em Ciências Sociais, mestrado e doutorado em História e uma Relatora e Observadora, graduada em Ciências Sociais e doutoranda em Sociologia pela UFMG, ambas com conhecimento e experiência na condução de Grupos Focais. O objetivo de sua participação nesta pesquisa foi facilitar a comunicação e estimular os participantes a compartilharem as experiências. Este pesquisador, em virtude do cargo ocupado e do grau de envolvimento durante a intervenção ora estudada, não participou presencialmente dos Grupos Focais a fim de se evitar qualquer situação que pudesse inibir ou até mesmo constranger os participantes em sua livre manifestação e expressão.

O primeiro Grupo Focal contou com 04 participantes para que fosse realizado um pré-teste onde foi avaliado o roteiro semi-estruturado (Apêndice C), bem como as demais questões de infraestrutura necessárias para a realização das discussões. O material gerado por este primeiro Grupo Focal foi totalmente incluído na pesquisa

por ter apresentado informações relevantes. Além disso, foi necessária a inclusão dos seguintes temas que surgiram de forma espontânea durante as discussões com o primeiro grupo, tais como: aspectos inerentes à gestão da UPA, à alta rotatividade de profissionais no serviço e ao perfil requerido para trabalhar com o *Fast Track*.

O segundo Grupo Focal contou com 12 participantes. Ambos os grupos foram compostos por trabalhadores de diversas categorias profissionais da UPA em estudo e que foram pré-selecionados para participar da discussão de acordo com os critérios de inclusão citados anteriormente. Por mais que admita ser controverso qual seria o número ideal de Grupos Focais a serem realizados no caso de um tema tão rico em possibilidades como o da pesquisa em questão, não se identificou a necessidade de realização de outros Grupos Focais para complemento das relevantes informações que foram coletadas.

Outro aspecto que merece ser destacado é que os Grupos Focais desta pesquisa ocorreram durante o decurso da pandemia do novo coronavírus em um serviço de referência no atendimento a pacientes com COVID-19 além de outras doenças agudas. Portanto, mesmo tendo sido adotadas todas as medidas necessárias para se evitar o contágio e garantir a segurança de todos os participantes, a situação epidemiológica da pandemia influenciou na decisão quanto ao número de integrantes e de grupos para esta pesquisa.

A realização dos Grupos Focais ocorreu em duas reuniões distintas, sendo uma no dia 06 e outra no dia 13 de novembro de 2020. As duas reuniões duraram em torno de 2 horas cada e ocorreram em uma sala climatizada e segura, especialmente preparada para este trabalho na sede do complexo hospitalar do qual a UPA faz parte. As discussões foram gravadas em MP3 com a utilização de dois gravadores e um notebook.

Ambos os grupos foram conduzidos sob um roteiro semi-estruturado (pré-estabelecido), buscando proporcionar um diálogo de maneira participativa. Aos membros dos grupos foi distribuído um questionário auto-aplicável com questões sociodemográficas. No final deste questionário foi criado um espaço para que o participante pudesse colocar alguma informação que julgou ser pertinente, mas que eventualmente não teve a oportunidade ou não se sentiu confortável em expressar durante a participação no Grupo Focal (Apêndice C). Para manter o sigilo e também auxiliar no trabalho posterior de transcrição os participantes foram identificados por números, que eram repetidos ao início de cada fala.

Os Grupos Focais contaram com a participação de 08 mulheres e 08 homens e a idade média dos integrantes foi de 44 anos. Quanto à formação, compuseram os grupos: 02 Técnicos de Enfermagem, 01 Auxiliar de Enfermagem, 01 Gestor de Projetos, 01 Gestor de Serviços de Saúde, 05 Enfermeiros, 02 Psicólogos e 04 Médicos. O tempo médio de trabalho na instituição para os dois grupos foi de 14,7 anos. Quanto aos cargos ocupados na ocasião da realização dos grupos, 08 eram trabalhadores ligados aos processos assistenciais (agente administrativo, supervisor de portaria, enfermeiro, médico e técnico de enfermagem) e 08 eram gestores (coordenador, gerente e diretor).

Para a análise dos dados provenientes dos Grupos Focais foi feita a codificação por meio da técnica de análise de conteúdo. A análise de conteúdo pode ser utilizada para criar inferências tanto para dados verbais quanto para simbólicos que são obtidos por meio de perguntas e observações determinadas pelo pesquisador. As categorias vão sendo criadas à medida que surgem nas respostas para depois serem interpretadas à luz das teorias explicativas (FRANCO, 2008). Na análise de conteúdo, é feita a classificação das expressões mais importantes e a descrição numérica dos dados, sendo reportadas algumas citações e um resumo das discussões obtidas em cada um dos grandes tópicos da discussão.

Cada participante do Grupo Focal pôde expressar livremente durante a reunião as suas opiniões, refletindo sobre as questões colocadas pela Moderadora. Aos participantes foram totalmente garantidos o anonimato e o sigilo das informações fornecidas e sua atuação foi voluntária. Além disso, lhes foi assegurado o direito de não responder as perguntas feitas ou de encerrar sua participação no grupo no momento em que desejasse. As perguntas abordadas nos Grupos Focais estão descritas no Apêndice C deste trabalho.

## 4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi submetido à avaliação e obteve a anuência do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG e do hospital em estudo (Anexo A) atendendo as determinações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012b). O Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) foi devidamente validado pelo COEP e o Termo de Consentimento Livremente Esclarecido (TCLE) (Apêndice D) foi oferecido para assinatura de todos aqueles que aceitaram participar

dos Grupos Focais (Parecer consubstanciado do CEP / CAAE nº. 29472920.4.3001.5129 – Anexo B). Assumiu-se o compromisso de apresentar para os gestores da instituição os resultados desta pesquisa, assim como possíveis contribuições para futuras intervenções no serviço. Os dados referentes a esta pesquisa serão mantidos em arquivo confidencial em local indicado pela instituição por um período de cinco anos, sendo que após este período serão destruídos.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DA UPA

A Tabela 1 mostra o número de atendimentos realizados na UPA em estudo no período entre 01/01/2016 a 31/12/2019, considerando o total e segundo atributos individuais. Em 2019, a UPA efetuou 149.029 atendimentos, com um registro crescente deste total desde a sua inauguração. Comparado com o ano de 2016, a UPA estudada apresentou em 2019 um total de atendimentos 30,6% maior e quando comparado com 2018, o ano em que se deu a intervenção este percentual foi de 7,8% de atendimentos a mais.

Observa-se também uma predominância do percentual de atendimentos aos pacientes do sexo feminino (56,3%), sendo este perfil constante ao longo do período analisado. Quanto à faixa etária, há uma maior concentração dos atendimentos nas faixas acima de 60 anos (20%), de 30 a 39 anos (17,9%) e entre 40 a 49 anos (15,0%), sendo estes achados também constantes ao longo dos anos analisados.

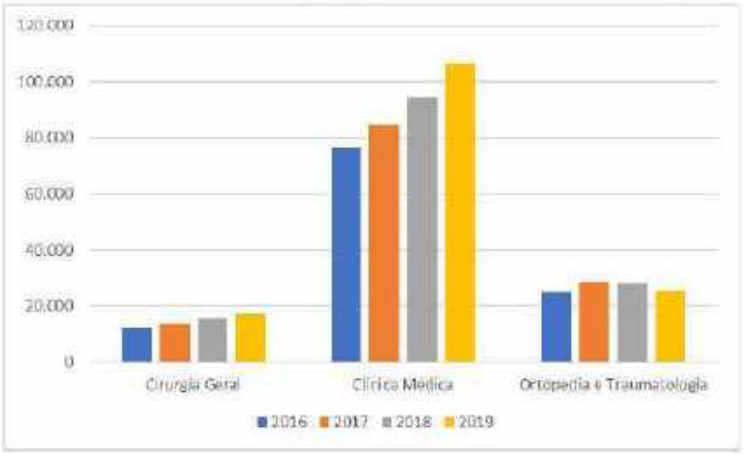
Tabela 1: Número e percentual de atendimentos realizados entre 2016 e 2019, total e segundo atributos individuais

| | Número de atendimentos por ano | | | | | Percentual por ano | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sexo** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** |
| Masculino | 50.638 | 56.071 | 59.989 | 64.255 | 230.953 | 44,4 | 44,2 | 43,4 | 43,1 | 43,7 |
| Feminino | 63.467 | 70.883 | 78.263 | 84.774 | 297.387 | 55,6 | 55,8 | 56,6 | 56,9 | 56,3 |
| **Idade** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** |
| 13 a 19 | 11.505 | 11.991 | 12.023 | 12.481 | 48.000 | 10,1 | 9,4 | 8,7 | 8,4 | 9,1 |
| 20 a 24 | 12.422 | 13.842 | 15.336 | 17.360 | 58.960 | 10,9 | 10,9 | 11,1 | 11,6 | 11,2 |
| 25 a 29 | 11.330 | 12.022 | 13.554 | 14.307 | 51.213 | 9,9 | 9,5 | 9,8 | 9,6 | 9,7 |
| 30 a 39 | 20.963 | 22.580 | 24.389 | 26.531 | 94.463 | 18,4 | 17,8 | 17,6 | 17,8 | 17,9 |
| 40 a 49 | 16.628 | 18.695 | 20.922 | 23.081 | 79.326 | 14,6 | 14,7 | 15,1 | 15,5 | 15,0 |
| 50 a 59 | 15.258 | 17.476 | 19.251 | 20.359 | 72.344 | 13,4 | 13,8 | 13,9 | 13,7 | 13,7 |
| 60+ | 21.111 | 25.341 | 28.418 | 30.800 | 105.670 | 18,5 | 20,0 | 20,6 | 20,7 | 20,0 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

A maior proporção dos atendimentos realizados na UPA refere-se à especialidade clínica médica, respondendo por 72% dos atendimentos em 2019, número que é crescente ao longo do período analisado, conforme demonstrado na Figura 13. A especialidade ortopedia respondeu em 2019 por 17% do total dos atendimentos e apresentou tendência de queda ao longo dos anos observados. Já a cirurgia geral, representou 11% dos atendimentos em 2019, percentual este que se manteve praticamente estável entre 2016 e 2019.

Figura 13: Total de atendimentos por especialidades na UPA – Anos de 2016, 2017, 2018 e 2019



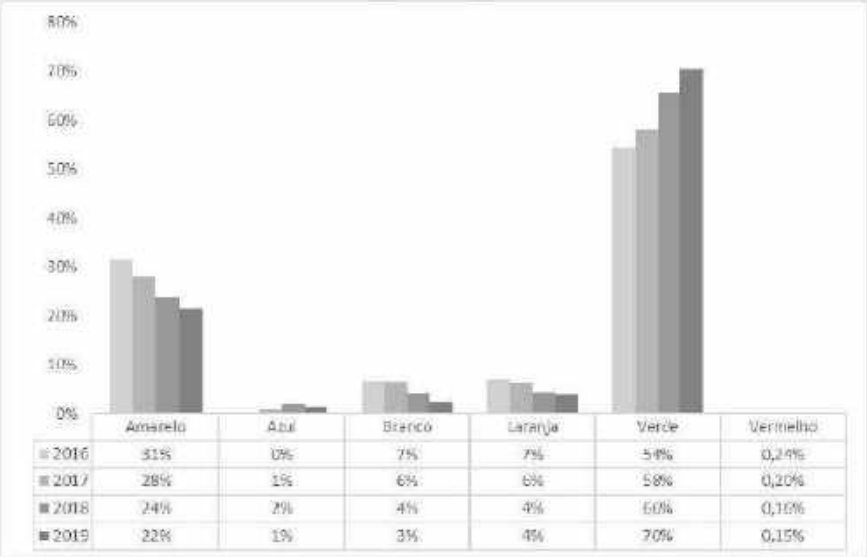

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

A Figura 14 apresenta a distribuição percentual anual de atendimentos por prioridade clínica (cor da Classificação do Risco do Sistema de Triagem de Manchester) durante o período estudado. Do total de atendimentos realizados na UPA, a maior parte foi de pacientes classificados como "Verde" – pouco urgente.

A participação desses pacientes no total de atendimentos aumentou no período de análise, saindo de 54% em 2016 para 70% em 2019. Em contraposição, a participação dos pacientes classificados como "Amarelo" – urgente – sofreu uma redução ao longo dos anos observados, variando de 31% em 2016 para 22% em 2019. O elevado percentual de pacientes classificados como verde também é observado em outras UPA's de Belo Horizonte.

Segundo o Relatório Anual de Gestão da SMSA, em 2018 as UPA's do município registraram os seguintes percentuais por cores segundo o Protocolo de Manchester: 5,9% brancos, 1,5% azuis, 72,3% verdes, 17,8% amarelos, 2,2% laranjas e 0,3% vermelhos (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2018b). Vale salientar que o percentual de pacientes classificados como amarelos e laranjas encontrado na UPA em estudo é maior do que a média observada no município. Esse resultado pode estar refletindo um perfil de maior complexidade dos casos atendidos nesta UPA quando comparada às demais UPA's de BH.

Figura 14: Percentual de atendimentos por prioridade clínica (cor) na Classificação de Risco na UPA de 2016 a 2019



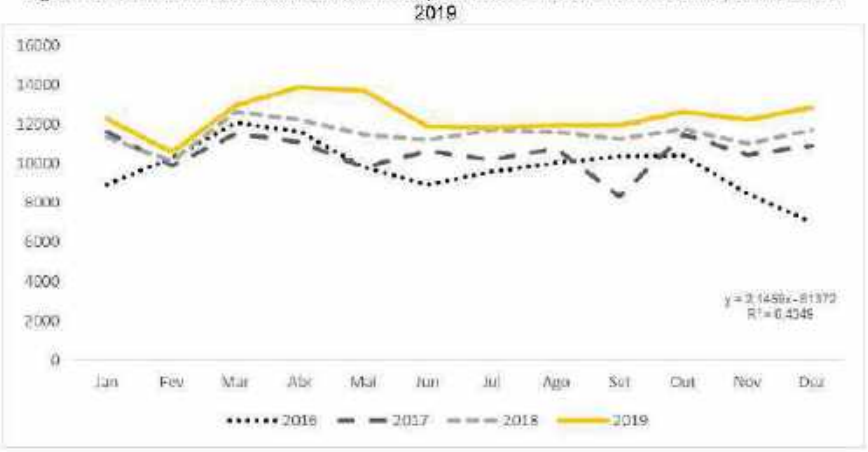

| | Amarelo | Azul | Branco | Laranja | Verde | Vermelho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 31% | 0% | 7% | 7% | 54% | 0,24% |
| 2017 | 28% | 1% | 6% | 6% | 58% | 0,20% |
| 2018 | 24% | 2% | 4% | 4% | 66% | 0,10% |
| 2019 | 22% | 1% | 3% | 4% | 70% | 0,15% |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

A Figura 15 mostra o número de atendimentos por mês na UPA estudada nos anos e 2016 a 2019. Algumas variações para o mesmo mês em diferentes anos podem refletir o aumento de demanda por atendimento ocasionadas por surtos. Esse é o caso, por exemplo, das doenças respiratórias nos períodos de clima seco e frio que ocorreram entre os meses de março a junho nos anos de 2018 e 2019. Outro exemplo importante é o surto de Dengue que ocorreram entre os meses de janeiro a abril nos anos de 2017 e 2019, caracterizados como períodos chuvosos e de altas temperaturas (Gerência de urgência/SMSA/PBH).

Conforme demonstrado no Apêndice E, foram realizados em média, na UPA estudada, 9.509 atendimentos por mês no ano de 2016, sendo que estes atendimentos aumentaram de forma contínua no período analisado, alcançando em 2019 uma média mensal de 12.419, demonstrando a dimensão da capacidade de produção desta UPA. O crescimento do número mensal de pacientes atendidos por esta unidade de pronto atendimento foi de 30,6% entre os anos de 2016 e 2019. Considerando apenas a diferença entre 2018, quando o fluxo do *Fast Track* foi implementado, e 2019, esse incremento foi de 7,8%. Mesmo sem ofertar a especialidade pediatria, a UPA analisada é a que registra o maior volume de atendimentos no município de Belo Horizonte segundo o Relatório Anual de Gestão (2018b).

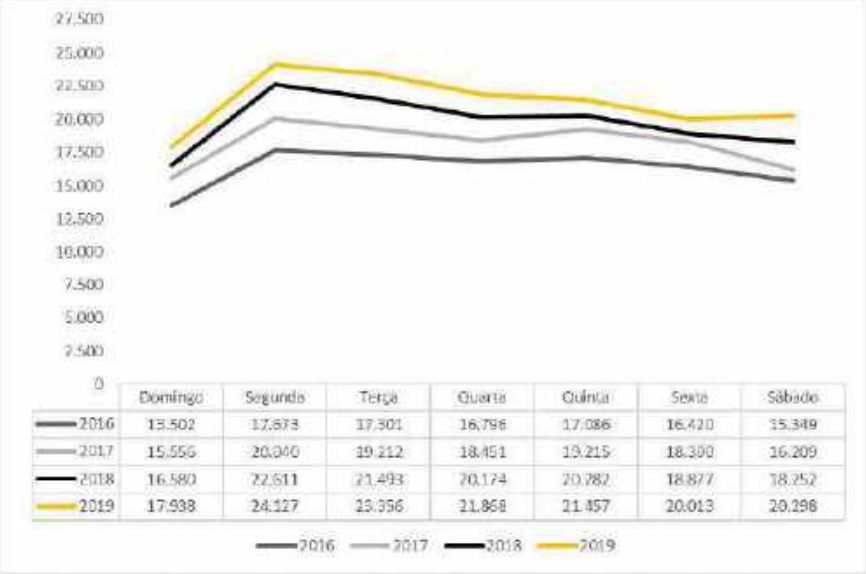
Figura 15: Número de atendimentos realizados por mês na UPA nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019




Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

Em relação à distribuição dos atendimentos por dia da semana, observa-se um pico de demanda às segundas feiras, com uma redução gradativa ao longo da semana, alcançando um menor valor aos domingos. Essa resultado é verificado em todo os anos analisados (Figura 16).

Figura 16: Número de atendimentos por dia da semana na UPA em 2016, 2017, 2018 e 2019

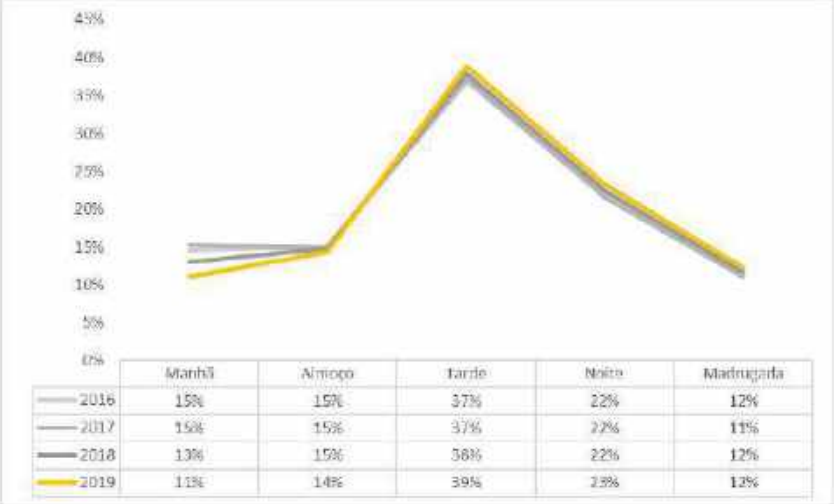



| | Domingo | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 13.502 | 17.673 | 17.301 | 16.798 | 17.086 | 16.420 | 15.349 |
| 2017 | 15.556 | 20.040 | 19.212 | 18.451 | 19.215 | 18.300 | 16.209 |
| 2018 | 16.580 | 22.611 | 21.493 | 20.174 | 20.782 | 18.877 | 18.252 |
| 2019 | 17.938 | 24.127 | 23.356 | 21.868 | 21.457 | 20.013 | 20.298 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

Observa-se também uma variação dos atendimentos segundo o turno. A Figura 17 claramente mostra um pico no período da tarde (entre 13:00 e 18:59 horas) que responde por mais de 30% dos atendimentos realizados ao longo do dia, seguido do período da noite (de 19:00 e 23:59 horas), concentrando 22% dos atendimentos. O menor percentual é observado no período da madrugada (compreendido entre 00:00 e 05:59 horas) e no turno da manhã (entre 06:00 e 10:59 horas). Esta tendência nas curvas é constante ao longo dos anos estudados.

Figura 17: Percentual de atendimentos a cada turno do dia na UPA nos anos de 2016 a 2019




| | Manhã | Almoço | Tarde | Noite | Madrugada |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 15% | 15% | 37% | 22% | 12% |
| 2017 | 15% | 15% | 37% | 22% | 11% |
| 2018 | 13% | 15% | 38% | 22% | 12% |
| 2019 | 11% | 14% | 39% | 23% | 12% |

Nota: Descrição dos turnos: manhã (entre 05:00h e 10:59h), almoço (entre 11:00h e 12:59h), tarde (entre 13:00h e 18:59h), noite (entre 19:00h e 23:59h) e madrugada (entre 00:00h e 05:59h).
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

## 5.2 INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL

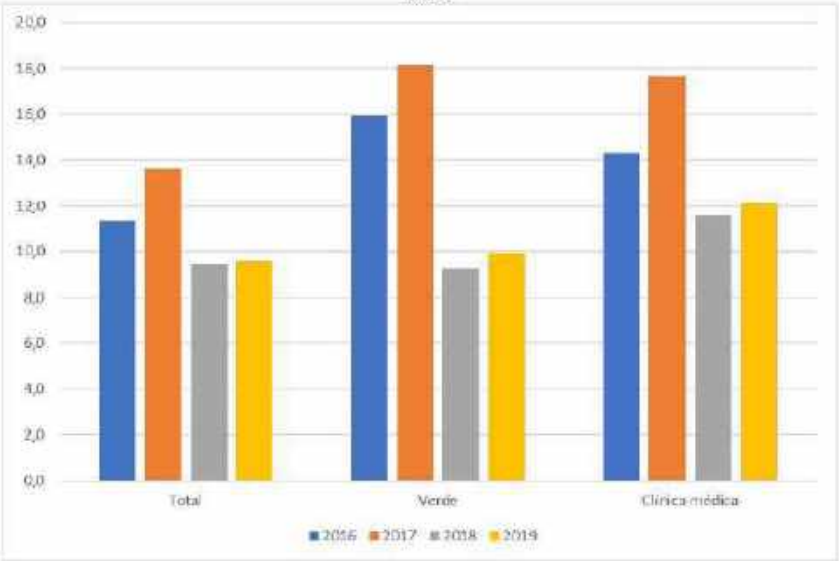
A Figura 18 apresenta o número de atendimentos médicos que não foram realizados por causa de abandono por parte do usuário ou por ausência de resposta do usuário ao chamado na UPA estudada nos anos de 2016 a 2019. Esses registros se referem a situações que não se converteram em atendimento médico após a classificação de risco.

Geralmente, são observados nas categorias de pacientes com queixas mais leves, uma vez que os mais graves raramente têm condições de abandonar a UPA sem receberem atendimento. Portanto, o indicador de abandono ou ausência de resposta pode ser considerado um indicador de performance por, em sua maioria, estar relacionado aos longos períodos de espera por atendimento.

Observa-se que o número total de atendimentos não realizados por esses dois motivos subiu entre os anos de 2016 e 2017, mas com queda significativa entre os anos de 2018 e 2019 (após a implantação do *Fast Track*). O mesmo se observa ao se analisar o número de pacientes atendidos na especialidade Clínica Médica e naqueles desta especialidade classificados na cor Verde segundo o STM.

Ressalta-se que o número total de pacientes atendidos na UPA estudada apresentou um crescimento importante ao longo dos anos analisados, sobretudo na especialidade Clínica Médica e pacientes classificados como verdes segundo o STM.

Figura 18. Proporção de atendimentos não realizados por abandono/não respondeu à chamada entre 2016 e 2019, total e entre pacientes da clínica médica em geral e aqueles com classificação de risco verde*




* Total: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1% exceto entre 2018 e 2019 (diferença não significativa).
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

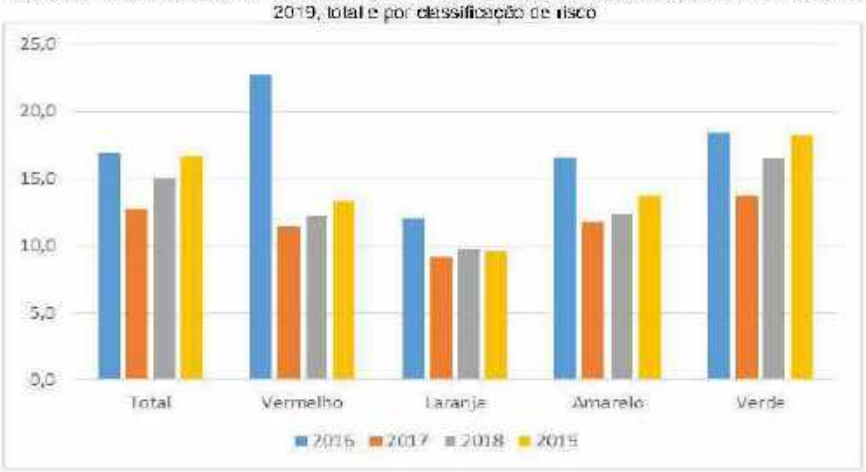
A Figura 19 mostra o tempo médio (em minutos) entre a admissão e a triagem do paciente na UPA (tempo porta triagem) entre os anos de 2016 e 2019, total e por classificação de risco. Observa-se que, quando comparado ao ano de 2016, há uma significativa redução do tempo total porta triagem da UPA estudada no ano de 2017. Um aumento deste tempo é registrado sucessivamente em 2018 e 2019 para todas as cores, anos em que também são registrados aumentos no número de atendimentos, conforme ressaltado anteriormente (Figura 15).

Ressalte-se que, mesmo com aumento do tempo porta triagem nos anos de 2018 e 2019, este se manteve abaixo de 17 minutos, o que pode ser considerado aceitável para uma unidade deste porte. Além disso, o tempo mediano é bastante

inferior, sugerindo a presença de *outliers*. Em 2019, por exemplo, o tempo mediano porta triagem era igual a 5,6 (vermelho), 4,9 (laranja), 7,3 (amarelo) e 10,9 (verde) (Apêndice B).

Originalmente desenvolvido e aplicado em serviços de saúde da Europa, não há um intervalo de tempo parametrizado no Sistema de Triagem de Manchester (STM) como "ideal" ou "seguro" entre o registro de admissão do usuário e a Classificação de Risco. Matias et al. (2008) avaliaram a eficiência do STM para pacientes coronariopatas em Portugal, registrando o tempo porta triagem de 5,2 minutos para este perfil de pacientes. No entendimento de Jiménez et al. (2003) este tempo não deveria ser superior a 10 minutos. A observação do que é praticado pelas unidades de pronto atendimento que adotam o acolhimento com classificação de risco no Brasil, nos permite afirmar que o tempo médio entre a admissão e a triagem (tempo porta triagem) tem sido de 11 minutos.

Figura 19: Tempo médio (em minutos) entre a admissão e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019, total e por classificação de risco




* Nota de significância:
Total: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1% exceto entre 2016 e 2019 (diferença não significativa).
Vermelho: Diferenças estatisticamente significativas a 1% apenas entre 2016 e os demais anos.
Laranja: Diferenças estatisticamente significativas a 1% apenas entre 2016 e os demais anos, e a 5% entre os anos 2017 e 2018.
Amarelo: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.
Verde: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1% exceto entre 2015 e 2019.
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

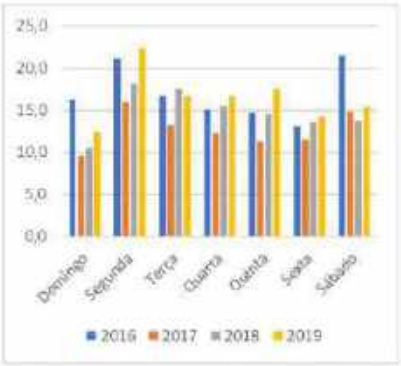
A Figura 20 apresenta o tempo médio porta triagem segundo dias da semana (painel A) e turno de atendimento (painel B). Há uma tendência clara, conforme esperado, de tempos médios mais elevados em períodos e dias cujo fluxo de pacientes é mais intenso.

Os maiores registros do tempo médio porta triagem ocorrem às segundas-feiras, mantendo-se praticamente a níveis similares nos demais dias da semana. Aos domingos, onde o fluxo de atendimentos é menos intenso, o tempo médio porta triagem é notadamente mais baixo (painel A, Figura 20).

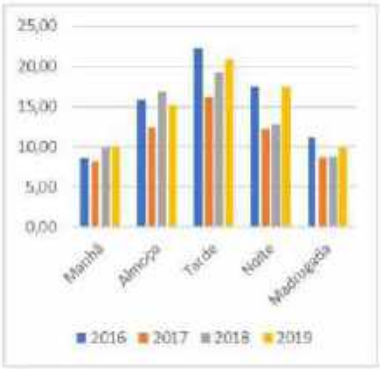
Em relação ao turno de atendimento, os maiores registros de tempo porta triagem ocorrem no turno da tarde, onde o maior percentual dos atendimentos desta UPA estão concentrados (painel B, Figura 20). Esses resultados são observados ao longo dos anos analisados.

Figura 20: Tempos médios entre a admissão e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019, segundo dias da semana (A) e turno de atendimento (B)*

Painel A – Dias da semana




Painel B – Turno




*Nota: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

A Figura 21 apresenta o tempo médio (medido em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA nos anos de 2016 a 2019, considerando o total de atendimento e estratificado segundo classificação de risco analisada neste estudo[1].

[1] Foram excluídos da análise os pacientes classificados como branco (considerados fora da categoria de urgência, mas que buscam o serviço para atendimentos eletivos, tais como retorno e realização de exames) e os azuis (casos não-urgentes).

A análise desse indicador é importante pois é utilizado pelo STM para estabelecer os tempos máximos considerados seguros para o paciente segundo cada cor preconizada em seu protocolo.

Os resultados mostram uma redução significativa dos tempos médios em todas as classificações de risco incluídas após a implantação do *Fast Track*. Para as cores vermelho e laranja, observam-se em todo o período estudado tempos médios superiores aos preconizados pelo STM. O tempo mediano é praticamente a metade do valor médio (Apêndice B). Os atendimentos dos pacientes classificados como vermelho e laranja ocorrem em sua totalidade (vermelhos) ou de forma majoritária (laranjas) na Sala de Emergência da UPA, cujo processo de trabalho prioriza o primeiro atendimento em detrimento do registro no sistema de prontuário eletrônico. Situação semelhante foi descrita por Martins, Cuña e Freitas (2009). Dessa forma, é provável que estes tempos elevados não condizem com a realidade e podem ser melhor compreendidos quando se analisa a realidade prática da assistência prestada. Para as cores amarelo e verde, os tempos médios são notadamente menores nos anos de 2018 e 2019 quando comparados com os anos de 2016 e 2017 em que o *Fast Track* ainda não estava inserido nos processos de trabalho desta UPA. Note-se que esse resultado é verificado mesmo diante do incremento significativo da demanda ocorrido ao longo dos anos analisados. As diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.

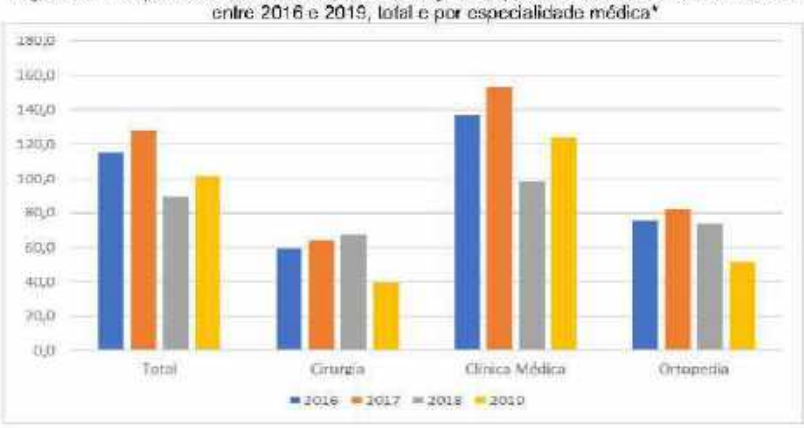
Destaca-se, contudo, um desempenho pior em 2019 relativamente a 2018. Esse resultado pode estar associado ao perfil da equipe, com a inclusão de novos trabalhadores em virtude de alta rotatividade de profissionais na unidade. Além disso, importante mencionar uma possível fadiga dos profissionais já experientes no atendimento *Fast Track* uma vez que 2019 foi o segundo ano de organização nessa nova lógica de trabalho na UPA. Ao melhorar o fluxo de pacientes, houve um aumento expressivo na demanda por atendimento sem haver como contrapartida um aumento na oferta de profissionais.

Figura 21: Tempo médio (em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA entre 2016 e 2019, total e por classificação de risco*

*Nota: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

A análise por especialidade médica (Figura 22) evidencia uma redução do tempo médio em minutos entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA após intervenção (*Fast Track*). Esse resultado é ainda mais favorável à intervenção no caso da Clínica Médica, na medida em que essa especialidade, além de responder pela maior parte dos atendimentos realizados nesta UPA, apresentou o maior crescimento no fluxo de pacientes ao longo dos anos estudados.

Figura 22: Tempo médio (em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA entre 2016 e 2019, total e por especialidade médica*

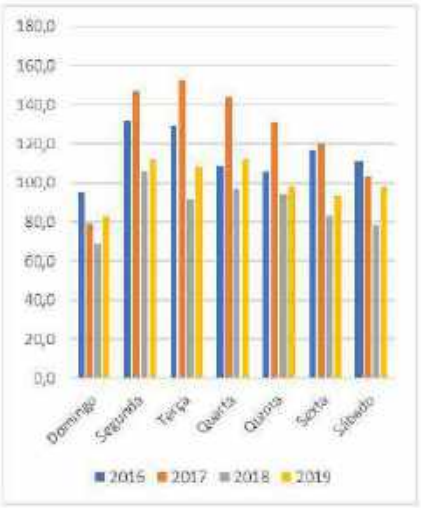



* Nota: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

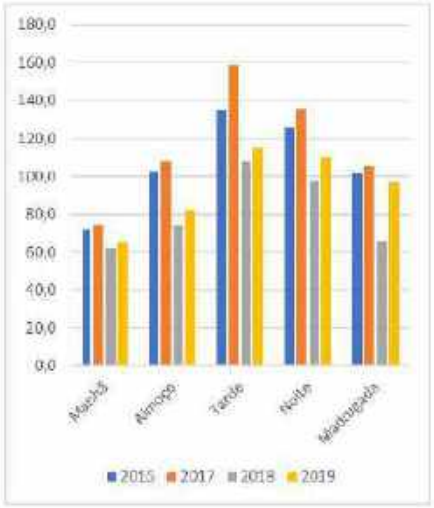
A Figura 23 apresenta o tempo médio em minutos entre a triagem e o atendimento do paciente na UPA por dia da semana (painel A) e turno de atendimento (painel B). Novamente, verifica-se uma queda do tempo médio entre a triagem e o atendimento independentemente do turno e dia da semana, evidenciando mais uma vez a importância da intervenção na organização do fluxo de atendimento na UPA em estudo. As diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.

Figura 23: Tempo médio (em minutos) entre triagem e atendimento do paciente na UPA entre 2016 e 2019, por dia da semana e turno de atendimento*

Painel A – Dia da semana




Painel B - Turno




*Descrição de turno: manhã (entre 06 e 10:59), almoço (entre 11:00 e 12:59), tarde (entre 13:00 e 18:59), noite (entre 19:00 e 23:59) e madrugada (entre 00:00 e 05:59)
**Nota de significância:
Domingo: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Segunda-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Terça-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Quarta-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Quinta-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Sexta-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos exceto entre 2016 e 2017 (significativo a 5%).
Sábado: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Manhã: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1% exceto entre os anos 2016 e 2017 (significativo a 5%).
Almoço: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Tarde: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Noite: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Madrugada: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos exceto entre 2016 e 2017 (significativo a 5%).
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

## 5.3 PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM RELAÇÃO À INTERVENÇÃO

A análise qualitativa por meio da realização de grupos focais permitiu avaliar a percepção dos trabalhadores da UPA sobre a implementação do *Fast Track* e sua repercussão na organização do trabalho e na prática cotidiana do provimento do cuidado. De uma forma geral, a equipe multiprofissional que atua na UPA estudada fez uma avaliação positiva do *Fast Track*. Segundo os profissionais que participaram dos grupos focais, o *Fast Track* trouxe avanços para a instituição permitindo melhorias em seu cotidiano. Apesar das dificuldades enfrentadas na sua implementação, os participantes consideram o método de organização do fluxo de pacientes importante principalmente pelos ganhos obtidos para a unidade em termos de segurança e organização. No entanto, a complexidade de sua implementação pode ser evidenciada pelos resultados encontrados.

A apresentação da análise dos grupos focais está organizada em 11 temas: 1) Período anterior à implantação do *Fast Track* e fase preparatória; 2) Implantação do *Fast Track*; 3) Principais desafios para a implantação do *Fast Track*; 4) Período posterior à implantação do *Fast Track* e seus aspectos positivos; 5) Influência do *Fast Track* sobre os trabalhadores; 6) Melhorias que o *Fast Track* trouxe para os usuários; 7) Avaliação do *Fast Track* segundo o profissional da UPA; 8) Gestão da UPA; 9) Perfil do profissional necessário para trabalhar na lógica do *Fast Track*; 10) Alta rotatividade dos profissionais como um obstáculo adicional para a implantação e 11) Reflexos gerados pela Pandemia COVID-19.

### 5.3.1 Período anterior à implantação do *Fast Track* e a fase preparatória

Os participantes mencionaram alguns aspectos negativos presentes na UPA antes da implementação do novo fluxo de atendimento, como longos tempos de espera, desorganização dos fluxos e da assistência ao usuário. Esses aspectos já tinham sido identificados em 2017 pela equipe que liderou a implantação deste projeto como possíveis pontos para serem melhorados com a intervenção. Eram situações que, conforme indica o "*Lean Thinking*", não agregavam valor para o usuário e que, portanto, poderiam (e deveriam) ser eliminadas. Algumas falas dos

profissionais que participaram dos grupos focais se referiram ao excessivo tempo de espera dos usuários por atendimento, muitas vezes bem maior que o limite de segurança preconizado pelo STM.

> GF 1 - QUATRO: *É! Porque a pessoa esperava muito mais tempo, né, para depois poder passar e ouvir o que, agora no Fast Track, assim... É muito mais resolvido.*
>
> GF 1 -DOIS: *Na classificação verde o tempo e a demanda começaram a subir de forma, assim, exponencial (desde a inauguração da UPA em dezembro de 2015). Começou a crescer muito, crescer muito. E na sequencia veio o projeto da Fast Track que aí, mudou a dinâmica(...).*
>
> GF 1 -DOIS: *Exatamente! Uma pressão danada e... Do lado de dentro, como é que era a dinâmica do atendimento, o médico atendia, independente da cor, pedia os exames, pedia a medicação, o paciente resolvia isso, fazia o exame e a medicação e retornava para o mesmo médico fazer a reavaliação. E isso impacta no tempo de demora do paciente dentro da unidade. (...) Podia ser uma dor de garganta, uma coisa simples, mas ficava lá o dia todo. E a maior pressão da demanda são os pacientes de menor complexidade, classificação verde. As outras classificações mantiveram relativamente estáveis (...).*

Além do longo tempo de espera, havia maior exposição ao risco de agravamento do quadro clínico dos pacientes. Foram também mencionados aspectos relacionados à falta de organização dos processos de trabalho na UPA e algumas de suas consequências.

> GF 2 - UM: *Antigamente a gente ficava muitas horas na emergência, né?! Muitas coisas que aconteciam fora da sala de emergência... As pessoas ficavam grave lá fora, muito graves lá fora, esperando na fila (...).*
>
> GF 1 -TRÊS: *Então, com isso, sem essa organização, a gente não dava conta de atender. A gente atendia, mas atendia desordenado. Atendia de forma mecânica, automática. A gente chegava 'próximo, próximo, próximo' porque começa a ficar robótico.*

Em ambos os Grupos Focais, houve falas a respeito da desorganização dos fluxos de atendimento e suas consequências, incluindo agressão física aos funcionários da UPA.

> GF 1 - TRÊS: *Muita gente vinha aqui, ficava perdido, 5 horas na fila, para chegar em quem estava fazendo a triagem e falar 'Seu caso é no posto de saúde'. Aí, o que isso acontecia? Várias outras coisas! Dano patrimonial, porque para a gente atender UPA... A gente sabe que tem muita gente que vem, fica nervoso e acaba quebrando a coisa. Agressão ao funcionário, porque eu, no meu ponto de vista, quando eu vejo essas coisas... Eu também sou um dos responsáveis pela vigilância, então eu vejo... Eu quase não vejo mais... Antigamente tinha muito relato de agressão ao funcionário, enfermeiro... O vigilante tinha que ficar quase na porta do enfermeiro por causa disso.*

> GF 1 -TRÊS: *(...) como era no início, a gente era tão, assim, amador porque as fichas a gente colocava em uma caixinha para o médico ir pegando, então, se você não tivesse uma pessoa fiscalizando o próprio paciente ia lá, pegava a ficha dele e passava na frente. E o médico não ficava olhando por hora, ele ia chamar quem estava na frente. (...) Eu lembro que eu ficava lá, nó!... A pessoa sofria uma pressão, uma pressão psicológica tão grande. Porque era todos... Parecia que era aquele filme: 'Todos contra um'. Todo mundo em cima dele, os médicos lá, com a porta fechada e ele tentando conter a multidão e falar 'Não, calma' e ia lá e olhava. Então você vê essa satisfação, essa tranquilidade na forma de trabalhar.*
>
> GF 2- UM: *Isso! Acumulava muito. A pessoa entrava e não resolvia aquilo ali. Cansado... E não resolvia."(...) "Por causa de uma medicação, ela quase bateu em mim. Quer dizer, isso desestruturam toda a equipe de Enfermagem por causa de uma coisa, a gente não tem segurança que não tem ninguém passando... Não tem ninguém para ajudar a gente, assim... Devido à isso, de ser apertado... As vezes a gente quer pegar uma pessoa amarela... Uma pessoa amarela porque elas têm prioridade na fila. Aí, na hora que você tira um, o outro que está lá na frente eles estão reclamando porque a gente passou ele na frente.*
>
> GF 2 - TRÊS: *Antes da implantação do Fast, como a gente já sabe, já é sabido, a maior parte da população que ocupa a UPA é a de baixa complexidade. Então, a gente tem um número alto de paciente, na UPA, considerados verdes, que são aqueles de baixa complexidade. Antes da implantação do Fast, esses pacientes, eles se misturavam com aqueles que, realmente, deveriam estar na UPA. Então, isso, também atrasava o atendimento daqueles, sabidamente amarelos, laranjas que deveriam estar ali dentro, que realmente deveriam ter um atendimento mais rápido, porque estavam, realmente, na unidade certa, de urgência. E essas pessoas se misturavam durante todo o processo. Na sala de medicação, no Apoio Diagnóstico. Então, eles acabavam tendo o controle... Quase semelhante, não diria semelhante porque tem tempo de espera diferente, mas em termos de fila para medicar, fila para apoio diagnóstico, olhando exame, fazendo Raio-x, eles acabavam se misturando com aquele público, né, de alta complexidade, que deveriam ser atendidos mais rápido.*

Finalmente, alguns participantes destacaram em suas falas aspectos inerentes ao processo de assistência ao usuário propriamente dito, mais especificamente relacionados aos atendimentos médicos na UPA. Houve destaque também para a falta de padronização no atendimento dos casos de menor complexidade, com cada equipe médica trabalhando de acordo com seu próprio entendimento quanto ao que deveria ser priorizado em detrimento de uma diretriz mais abrangente, como ocorre com o *Lean Thinking*.

> GF 1 - DOIS: *(...)Os pacientes de menor complexidade, que eram enquadrados na classificação verde, não tinha uma sistematização específica para atender. O que acontece, assim, dependendo da equipe, três na porta e tal... Tem médico que gostava de atender verde, pedia para chamar 'ficha verde'. E tinha quem não gostava de atender ficha verde e os verdes ficavam lá fora, por tempo indeterminado, né?! Porque não tinha uma pressão sobre as equipes de atender esses casos. Então, é o que arruma confusão lá fora. Você chegava lá de manhã, a noite num era atendido, nem nada.*

> GF 2- SEIS: *Então, eu percebo que antes da implementação do Fast a gente tinha essa cultura de que 'Eu vou cumprir demanda que aparece por ficha, por atendimento.' Não tinha essa coisa da preocupação, não somente em atender, mas no fluxo da unidade. E aí, para mim ficou muito claro, com a implementação do Fast, essa questão de tentar engajar os profissionais, principalmente o médico que está em consultório.*

### 5.3.2 Implantação do *Fast Track*

A fase preparatória para a implementação do *Fast Track* teve início em 2017. Os relatos dos participantes confirmam que ocorreram reuniões diárias de planejamento, com apresentações sobre como funcionavam, em teoria, as alterações que se desejava implantar na UPA. Nesse período, também foram feitos levantamentos de possíveis dificuldades a serem encontradas e as ações a serem executadas que tinham potencial para saná-las.

> GF 1- UM: *Eles tinham reuniões, assim, diárias do acompanhamento da UPA, principalmente no início, quando foi implantada e isso fez toda a diferença, assim. Se a gente quer ter uma melhoria durável é isso.*

Os participantes destacaram aspectos relativos à preparação, reformulação dos processos de trabalho e às mudanças estruturais que foram feitas para permitir ganhos de eficiência para estes processos. Além das reuniões realizadas, foi mencionado nos grupos focais o envolvimento da comunidade e da equipe da UPA em análise. Foram também levantadas algumas dificuldades como a complexidade da intervenção e os desafios impostos, e a baixa adesão de profissionais que inicialmente tiveram resistência em participar das reuniões.

> GF 1 - TRÊS: *Foi conversado com os funcionários, quem estaria disposto a participar desse projeto, no início... Porque eu sei que no início, nas reuniões que eu participei, os gestores e os coordenadores do projeto foram convidados, não foram 'Ah, você vai mexer com isso'. Não, eles foram convidados. Tivemos inúmeras reuniões, tivemos reuniões não só internas, externas... Teve o Conselho Local de Saúde, teve reunião com a comunidade. Então assim, teve vários desdobramentos interessantes para chegar onde chegou. Então, eu acho assim, que essa evolução ela, para mim, ela é notória em vista do que... A gente atendia também, não ficava parado. Mas atender sem saber por que e muitas das vezes sem dar o devido atendimento e acolhimento que o paciente precisava.*

> GF 2 - DOZE: *A implantação do Fast Track foi, realmente, um desafio enorme. É até hoje. Porque a gente não pode descuidar, o tempo inteiro. Mas, assim, foi uma mudança global na maneira de você classificar, de você atender, de... Principalmente para os médicos. Principalmente para que está lá na ponta atendendo esse Fast Track. Na implantação a gente tinha reuniões diárias para tentar encontrar o ponto de equilíbrio, para tentar manter os tempos dentro da classificação de Manchester. Então, realmente a gente fica temeroso de não dar certo.*

> GF 2 - OITO: *No processo de implantação, teve toda uma preparação anterior, que foi a preparação de toda a estrutura física e de previsão dos fluxos que eram necessários.*

As principais transformações causadas pela intervenção incluem mudanças estruturais importantes, como reformas na UPA em estudo com criação de uma Unidade de Decisão Clínica, implementação de um fluxo de via rápida exclusivo para pacientes classificados como verdes, definição de um profissional responsável para gerenciar o fluxo de pacientes, e a implementação dos cartões que permitiram a tomada rápida de decisões diante de um fluxo mais elevado de pacientes.

> GF 2 - DOZE: *Com a implantação do Fast Track teve, realmente, mudanças estruturais na unidade. Foi feito um corredor da vida rápida, onde todo paciente verde, ele é atendido separado dos outros pacientes, né, do amarelo e do laranja. E o paciente que é classificado como verde, ele continua aguardando lá fora, só que é feito o fluxo puxado. A gente não fica esperando o médico ficar chamando o paciente lá fora. No fluxo puxado a gente tem uma fluxista, ou eu ou a enfermeira da classificação, que vai colocando os pacientes para dentro na medida que o espaço vai... Na medida que o paciente vai entrando e saindo, vai abrindo cadeiras e vai chamando o paciente. Então, toda a unidade foi estruturada para o atendimento do Fast Track.*

> GF 2 - TRÊS: *A gente criou uma Unidade de Decisão Clínica, que é um espaço, né, com a parte da estrutura que foi modificada, que é exatamente, onde ficam esses pacientes que em poucas horas definirão se vão embora ou se vão internar. Faz parte, também do projeto Lean que esses pacientes fiquem nesse espaço o menor tempo possível. Ou seja, se decida rapidamente, logo depois da propedêutica, se há necessidade dele ficar internado na unidade ou se teve, tem como ele estar resolvendo isso. Então, foi uma parte, também que foi criada estruturalmente, idealizando esse espaço na UPA.*

> GF 2 - OITO: *A gente acabou criando algumas alternativas que foi o Ambulatório de Clínica Médica para ajudar a gente a "desupalizar" mais rápido. Então, dar alta para o paciente que está há 3 dias nes UPA porque ele vai ter o ambulatório lá para acompanhar. A gente fez uma rede. E aí, vai criando seus jeitos de resolver o que a rede não está resolvendo. Essa angústia é permanente no atendimento porque... Se ele for pedir um ultrassom para esse paciente ele vai demorar muito tempo para fazer. Então, eu acabo segurando ele aqui para fazer uma propedêutica porque eu sei que isso vai dar dificuldade.*

> GF 1 - UM: *Existem os cartões de mudança que são orientadores no sentido, assim, essa porta está muito cheia hoje de verde, quando que o médico que está atendendo amarelo vai começar a 'puxar' o verde. Ou quando a gente tem que fazer qualquer mudança no processo para conseguir atender aquilo que é prioridade naquele momento. Então, isso também, é muito interessante. Na época da implantação do Fast foram feitos esses cartões de mudança que orientam as ações tanto para a questão do atendimento para os classificados como verde, quanto aos amarelos, e etc. de acordo com a demanda, de acordo com o que está ali naquele momento. Tanto de dentro, tanto de número de pessoas aguardando atendimento. Então, isso faz também, muita diferença.*

Para se obter melhores resultados na implantação de um projeto como o *Fast Track*, deve-se respeitar e acolher ao máximo as ideias provenientes dos vários saberes e experiências. A forma colegiada e participativa como foi conduzida esta fase também emergiram no momento da discussão.

> GF 2 - DOZE: *A gente conseguiu vencer várias barreiras com várias reuniões, foi criado um Gabinete de Crise, para a gente estar discutindo sobre isso e a gente conseguiu superar várias etapas desse caminho. E estamos continuando.*

> GF 2 - OITO: *E tinha o comitê que a gente ficou aí, pelo menos o primeiro mês de implantação, ele funcionava diariamente e trazia para o comitê aquilo que já tinha passado. Como se diz, escapou da peneira de acompanhamento do dia e precisava de uma decisão maior. E, também esse comitê envolvia todas as áreas, dando autonomia e facilitando o processo de tomada de decisão. Então, eu acho que nesse sentido foi um facilitador muito grande. O desafio disso ser perene, ele é constante. Então assim, ir, acompanhar, trazer as pautas, reunir (....).*

### 5.3.3 Principais desafios para implantar o *Fast Track*

Na discussão sobre os principais desafios para a implantação do *Fast Track*, os trabalhadores tendem a apresentar preocupações de diversas naturezas. Nos Grupos Focais foram destacados pelos participantes dois aspectos: 1) a resistência dos profissionais em trabalhar de uma maneira diferente do que vinham fazendo até então; e 2) lidar com as expectativas dos usuários pelo tipo de atendimento prestado.

> GF 2 - NOVE: *(...) Realmente, mudar a cultura institucional e mudar a cultura da população porque a gente sabe que isso é uma cultura difícil... Até escolher o que a gente quer como urgência... E esse ajuste de expectativas foi, é e será ainda, um desafio grande para a gente (...).*

Ao se implantar uma nova estratégia de atendimento em um serviço de saúde com práticas consolidadas há anos, é natural se deparar com atitudes que podem significar insegurança em ter de se moldar a uma nova realidade ou de sair da "zona de conforto". Alguns profissionais manifestaram sua preocupação com um possível aumento da demanda por atendimentos que poderia advir com o ganho de eficiência que esta nova forma de se trabalhar proporcionou. De fato, a análise quantitativa evidenciou esse aumento do fluxo de atendimento, sobretudo após o ano da implementação do *Fast Track* na UPA. O gestor deve estar atento a estas possibilidades para agir assertivamente no sentido de superar estas dificuldades. As seguintes falas exemplificam estas situações.

> GF 2 - OITO: *Quando eu falei aqui dos desafios e da gente tratar a resistência, uma das coisas que a gente fez permanentemente e hoje permanece, e como se diz, ainda continua é que teve um acompanhamento muito local, o Gemba ("local onde o trabalho ocorre"). Ir lá, todos os dias, nas horas difíceis, no noturno, no final de semana, na hora da manhã, permanentemente a gerência, a diretoria, a coordenação... Então, essa participação e essa atuação resolveram os problemas. Como se diz, erra rápido, corrige rápido. Essa é, também uma filosofia Lean, que a gente precisa de tomar decisão rápida.*
>
> GF 2 - OITO: *As coordenações elas têm um trabalho cotidiano e permanente na gestão desses tempos de espera (...). Isso já incorporou! O grupo sabe que ele é uma equipe da UPA e ele pode estar na porta hoje e depois estar lá na unidade de atendimento do paciente mais crítico. (...) Porque antes era uma dificuldade! Porque 'Não, eu não vou para a porta. Eu não atendo porta' ou 'Não, eu não vou atender paciente que é mais grave não. Eu vim para atender porta'. Então, essa dificuldade, hoje ela está minimizada. A não ser para aqueles que têm menos tempo, é novato (...).*
>
> GF 1 - TRÊS: *Teve uma dificuldade tremenda, eu acho que quando falasse aqui... Foi assim, mudar a cultura! Porque nós mudamos cultura, dentro da instituição. Para mim, quando eu estava acompanhando, esta foi a maior dificuldade. Da cultura, do novo. A pessoa sempre enxerga o novo, sempre com aquele desconfiança. Então, foi difícil no início ter que conversar, mostrar que isso ia ser vantajoso, arrumar gente para ficar lá. (...) Foi difícil contratar esse número de profissionais porque primeiro, tem hora que você não encontra no mercado. Segundo, nós somos uma instituição pública, num é só você abrir o seu R.H. e contratar. Você tem uma série de processos, uma série de batalhas em instâncias superiores para você conseguir (...).Eu acho que foi um dos maiores dificultadores foi isso.*

Surgiram preocupações com a qualidade do atendimento a ser prestado à população, com a necessidade de adequação da estrutura física da UPA para comportar o novo fluxo e com um anseio de se conseguir ter sinergia nos processos internos de trabalho, incluindo o acesso aos exames diagnósticos.

> GF 2 - TRÊS: *Uma coisa que não é fácil! Você pegar uma construção, que já existe, e adaptar os espaços para mudar o fluxo do paciente. (...) nem sempre os espaços ficam da melhor forma porque os espaços são fixos. A gente ajeita para alguma forma do paciente caminhar por aquela unidade de uma forma lógica. Então, o paciente entra, ele é verde, ele é atendimento, ele é medicado longe dos outros pacientes porque daí ele já vai embora.*
>
> GF 2 - NOVE: *Ter o entendimento do Lean, nosso modelo, ele foca em valor. Ele quer cortar o desperdício e aumentar o valor. E aí, as métricas que a gente usa para falar que o valor está aumentando, sempre foi uma preocupação, também para a gente reduzir o valor ao tempo de espera... Da primeira espera, ou a espera de uma categoria específica de pacientes. Então, sempre teve uma preocupação de que a gente diminuísse o tempo de espera do verde, sem saber se significava de fato que a gente estava aumentando o valor para o nosso cuidado. E para isso precisaria estar atento para outras métricas. Então, a qualidade dessa consulta foi resolutiva? Ela resolveu, aí, a expectativa dos pacientes? O tempo do primeiro atendimento do verde, ele caiu? Isso impactou em outras coisas, em tempo de espera dentro da unidade maior? Outros tipos de pacientes, número de verdes que foram embora tiverem uma reinternação ou uma*

> *procura maior? Foram e voltaram muitas vezes? Então, essa preocupação de a gente cruzar com o médico, a espera do verde e essa espera, até ela virar uma linguagem em comum como Fast Track funciona, né?! Foi sempre uma preocupação.*

Por mais bem sucedida que seja a implantação de um fluxo de atendimento, como é o caso do *Fast Track* implementado na UPA, a intervenção não é capaz de isoladamente resolver todos os problemas relacionados à superlotação. Existe a necessidade de se estruturar uma rede bem articulada com outros níveis de atenção além de contar com outras UPAS na região funcionando na mesma lógica do *Lean Thinking*. A preocupação com a necessidade de se ter uma rede de atenção devidamente estruturada também foi destacada.

> GF 2 -TRÊS: (...) *Se a gente estivesse falando de um serviço de saúde ideal, a gente estaria com uma rede primária, secundária, terciária funcionando perfeitamente, a gente não precisaria nem ter Fast na UPA. Vou partir dessa ideia. Então, se a gente tem Fast na UPA, uma das linhas do Fast, que são várias, que é o atendimento do verde que é uma delas, é exatamente porque a gente, em uma rede primária, que não funciona bem e que esse usuário poderia resolver no centro de saúde... (...) Então, talvez eu acho que a contrarreferência deveria ser o ponto a ser melhorado, otimizado, se a gente fosse fazer um 'Fast de novo'(...).*

### 5.3.4 Período posterior à implantação do *Fast Track* e seus aspectos positivos

Vencidas as etapas iniciais da intervenção (análise, diagnóstico, preparação e implantação), foram observados os resultados positivos dessa nova lógica de organização do fluxo de pacientes na UPA. Os participantes dos grupos focais compartilharam suas impressões quanto ao período que se seguiu à fase de implantação, ou seja, a partir de fevereiro de 2018. As falas de diferentes profissionais revelaram as impressões positivas e as melhorias constatadas no que diz respeito à organização da unidade, à reorientação dos fluxos, ao processo de atendimento e ao relacionamento entre trabalhadores e desses com os usuários.

> GF 2 - SEIS: *Até o fluxo interno, que foi criado na unidade, já é física. Já é física, estruturando os consultórios de atendimento, direcionando o usuário, separando a medicação dos pacientes do Fast dos pacientes não Fast. Então, na verdade, no meu entendimento, o Lean ele trouxe isso para a unidade que é uma preocupação não só em atender, mas também, antes de atender ver o fluxo da unidade e pensar que o foco da UPA, na verdade, ele é na verdade, atendimento, resolução do caso e direcionamento do acompanhamento desse paciente com outro profissional.*

GF 2 - UM: *Com o Fast Track eles resolveram aquela situação porque ali você não perdia tempo. Daquelas pessoas que tinha que ir para o Centro de Saúde, aquele atendimento mais rápido, e aquelas pessoas mais graves, elas já entravam direto lá para a sala de uma vez. Já era totalmente... Já era desenvolvida aquela situação. E já não ia aqueles casos mais simples lá para a sala, para depois saírem. A gente não perdia tempo com isso, entendeu?! Aí, já era resolvido muito mais rápido. Eu acho, né?!*

GF 1 - DOIS: *Então, mudou a dinâmica. Os médicos que foram destinados, designados para atender ficha verde, eles vão atender aquele caso e dar alta sem gerar retorno. Por exemplo, uma dor de garganta, você vai prescrever lá um... O que tiver que prescrever e já é liberado ali mesmo, isso ajudou a fluir a fila. Porque ao invés do cara ficar atendendo o mesmo paciente 2, 3 vezes, ele atende uma vez só e já resolve. Aquele caso que ele não consegue resolver, manda para uma outra equipe dar continuidade que é um médico da UDC, Decisão Clínica. Isso dinamizou o atendimento e começou a fazer o tempo... Eu lembro que na implantação o tempo caiu assim, drasticamente. Era a média de quase 5 horas. De 4 horas e pouco caiu para quase... Próximo à 2 horas, se não me engano, na implantação. Assim, caiu pela metade no primeiro mês, por causa desse mudança de dinâmica.*

GF 1 - TRÊS: *Então, com isso contribuiu demais para a gestão, para a forma do pessoal fazer a saúde, a forma deles trabalharem, a segurança institucional, o dano ao patrimônio, reduziu bastante. Porque a gente só andava com tudo quebrado. E isso, querendo ou não, se você quebra um computador, uma televisão, assim... Como eu mexo nessa parte, eu acho que a gente está deixando mil, dois mil, vinte mil de fazer um investimento em alguma coisa que poderia estar melhorando. Então, quando a gente vê essa engrenagem se encaixando, a gente... Tudo vai fazendo sentido, que é a questão do Fast Track; você vai organizando seu atendimento, dando acolhimento, dando opção para o funcionário, dando voz ao funcionário, trazendo o funcionário para dentro do processo de trabalho. Porque não é simplesmente falar 'Oh, você atende.' Atende por que? Não, você chama 'próximo, próximo, próximo'. Não, a pessoa tem que saber entender o que ela está fazendo, porquê e comprar essa ideia. Isso foi feito no Fast Track (...).*

Uma constatação importante após a implementação do *Fast Track* foi o uso mais racionalizado dos exames. De acordo com as falas de alguns profissionais, a melhor organização do fluxo reduziu a quantidade de exames realizados de forma desnecessária.

> GF2 - DOIS: *Então, o que a gente pode perceber é que quando foi implantado o Fast Track, a coisa ficou mais organizada, o atendimento. Aquele paciente com o atendimento mais rápido, que não era necessário pedir exame, menos complexo, dava uma resolutividade mais rápida. Então, desafogava o serviço da gente.*
>
> GF 2 - UM: *A questão de exame, também. Diminuiu o fluxo devido a isso, também. Porque não adianta aquele tanto de gente, para todo mundo fazer exame, exames... Sendo que não tinha tanta necessidade. Aí, foi... Fazer exames de quem realmente estava precisando de fazer.*
>
> GF 1- UM: *E com a implantação do Fast, também foi estabelecido uma prescrição padrão, um pedido de exame padrão. Então, eles têm isso lá. Assim, até onde a UPA vai. Porque senão o povo... Pedia de tudo, assim, por justamente isso, por ter um hospital anexo e ter essa estrutura no hospital. Porém, não é isso. A UPA, ela não tem... Não é um modelo de UPA fazer certas coisas e muita gente vinha com isso em mente.*

As melhorias nos processos de organização do fluxo de atendimentos se refletiram na redução dos tempos de espera para atendimento, tanto para pacientes classificados como verdes (alvos da intervenção) como para outras classificações do STM. Foi possível ainda verificar maior resolutividade dos atendimentos e aumento na satisfação dos usuários.

> GF 2 - DOZE: *Antes, o paciente esperava 8, 9 horas lá fora. Com toda a implementação, como todo o estudo que a gente foi fazendo com as reuniões, acabou isso. Praticamente já não vai polícia na UPA, não tem briga lá fora, não existe... (...) Lá a gente é sempre atento. Se antigamente, antes do Fast, alguém morresse lá fora, ou plorava ou passava mal porque ficave 8 ou 9 horas esperando, isso hoje, atualmente, não existe. Porque a qualquer sinal de picra os meninos da portaria prontamente já sinalizam para o pessoal da enfermagem que está bem frente. Então, esse cuidado a gente tem sempre.*
> GF 1 - TRÊS: *Para mim o aspecto positivo é a satisfação do paciente. E saber, olhar para o profissional que está ali no dia a dia e ver que ele está satisfeito de fazer o que ele faz e ele está sabendo o que ele está fazendo. Porque eu não via isso.*
>
> GF 1 - QUATRO: *O ponto positivo, eu acho que todo mundo...É de consenso geral que dinamizou, o tempo de espera diminuiu, a satisfação dos próprios usuários com essa diminuição de tempo é boa, né?! Vou ser bem objetiva.*
>
> GF 2 - TRÊS: *Então, o Fast, ele vem exatamente para tentar organizar essa demanda, uma vez que a gente não consegue tirar ela de lá. O ideal seria ela não estar ali. A demanda de baixa complexidade não deveria estar em uma UPA, mas como não é possível a gente fazer isso, por ser uma demanda espontânea, por problemas da rede mesmo de não conseguir absorver isso nas Unidades Básicas de Saúde. Ou seja, esse paciente,*

> *esse paciente vai chegar. Então, uma vez que ele chegar vamos organizar como ele vai chegar, como ele vai ser atendido, em um ambiente separado dos demais.*

Houve também menção à melhoria da segurança para os pacientes, como ilustrado por estas falas.

> GF 1 - UM: *O Fast ele vem com o foco no verde, mas acaba que isso impactou para todas as outras classificações de risco, assim. Reduzindo esse tempo do verde, melhorando aí, esse fluxo do atendimento do verde, os outros tempos, também caíram. Então, o do amarelo, também caiu. O amarelo, a gente já tinha o tempo dentro do que é previsto pelo protocolo, segundo o previsto, porém com a implantação do Fast esse tempo, também caiu pela metade. Então, isso é muito interessante. Assim, você ter essa percepção de como que uma coisa que era focada em um grupo específico, o quanto isso impactou em todos os outros. E eu vejo isso, nessa parte que eu mexo dos dados, e entrei depois e consegui observar isso, nessa linha do tempo, isso é fantástico, assim.".*
>
> GF 2 – ONZE: *(...)a gente se sente até, às vezes, mais... Num sei se a palavra 'segurança', mas talvez sim, de entender que aquele é um verde e aquele atendimento é diferenciado enquanto você está no amarelo.*
>
> GF 2 – TRÊS: *O (nome do profissional) falou do disparador de mudança que, também foi uma coisa que a gente implementou no Fast. É uma parte do Lean. Que é a gente acompanhar essas esperas e aquela espera que está pequena, que está dentro do tempo de segurança, esse profissional médico ele é colocado para atender naquele que está tendo maior tempo de espera. Ou seja, existe essa dinâmica de perceber onde está precisando, em qual tempo... Qual público o médico vai ser deslocado para atender naquele momento. E isso não funcionava. Isso não tinha antes. Quem era verde, atende verde e quem era amarelo, atende amarelo. Se eu não tenho amarelo para atender, eu vou ficar esperando o amarelo chegar e se eu tenho 30 verdes para atender, eu vou demorar meus 30 verdes. Então, essa dinâmica da gente ver 'Oh, Lu, o amarelo não tem ninguém esperando, você médico do amarelo vai para o verde que está com uma espera maior' ou o contrário 'Aumentou um pouco a quantidade de amarelo, está chegando próximo de 1 hora, que é o tempo de segurança, vamos pegar alguém do verde e jogar lá para atender o amarelo porque a gente precisa garantir esse tempo', esse estágio de mudança, também veio do Lean. Também veio desse projeto do Fast Track. Então, a gente vê que o Fast ele trouxe um benefício geral, para qualquer campo que seja, para qualquer parte dentro da UPA.*

A possibilidade de aprendizado e crescimento profissional estudando o *Lean Thinking* e da oportunidade desta UPA vir a servir de exemplo para outras por ter sido pioneira nesta implantação foram também mencionados como aspectos positivos da intervenção.

> GF 1 – UM: *Desde o início, dessa questão do monitoramento, mas aí eu procurei, também capacitar em relação a isso e aí, eu fiz uma capacitação Lean Belt que é da linha Six Sigma, e aí, engraçado, que eu era a única pessoa da área da saúde lá. E aí, todo mundo 'Nossa, mas como é que é isso na área da saúde?' Daí, você vê, assim, o tanto que isso foi inovador e o tanto que isso foi espelho para outras coisas. Depois do que foi implantado aqui isso serviu de modelo para outras UPAs do município. E*

> *serve, né?! O (nome do hospital de retaguarda da UPA) sempre foi referência para várias outras instituições e para tudo, assim. E como que isso, também foi, a questão do Fast. E aí, foi muito interessante. Aí, foi o momento do curso onde eu consegui entender melhor essa questão do Lean, o que é, de como que funcionava, para conseguir estar melhor preparada para a questão do monitoramento dos indicadores.*

Os profissionais perceberam que após a implantação do *Fast Track*, houve uma redução dos conflitos, tão frequentes nas portas de urgência e que já haviam sido citados quando o foco da discussão estava no momento "pré-implantação". Essa redução de conflitos decorre tanto da redução do tempo de atendimento como do conhecimento por parte do paciente sobre o tempo de espera por classificação de risco. Esse tempo de espera previsto é anunciado no monitor que foi instalado na UPA durante a intervenção:

> GF 1 – UM: *Um outro ponto, também muito interessante na fala do número 3, também que ele introduziu a questão dos conflitos lá, do quebra-quebra que tinha muito na UPA, muito disso, também com o Lean, com a implantação do Fast foi implantada aquele quadro onde as pessoas conseguem assimilar o tempo do atendimento e tal. Então, elas conseguem enxergar, né. "Eu cheguei aqui. Sou verde. Nossa! Vai demorar, meu Deus. Mas eu sei quanto tempo vai demorar.' Então, na recepção tem um quadro onde eu consigo observar lá, na televisão com um visor com o tempo, então assim, eu consigo saber ah, o verde está demorando hoje 2 horas e meia. Então assim, a pessoa... Isso já deixa ela um pouco mais... Mais calma, assim, num fica naquela expectativa 'Ah, meu Deus! Vou ficar aqui 6 horas? Vou ficar aqui quanto tempo?' Eu já vejo, assim. Isso traz uma tranquilidade, eu acho que isso, também faz toda a diferença. Aumentou muito o número de atendimento dos verdes, antes da implantação, né?! Logo que implantou e depois. Isso, também tem muito impactado(...).*
>
> GF 2- SETE: *Na visão da portaria e recepção, a gente percebeu que houve uma diminuição nas desistências dos atendimentos e... No tumulto, que geralmente acontecia.*
>
> GF 2 – NOVE: *"Acho que a gente acertou mais do que errou ou quando a gente errou, a gente corrigiu rápido. Eu acho que repensamos e inclusive tem dados... Se a gente pegar o tempo de espera ao longo do tempo, a gente avançou muito bem. A gente já... Desde os primeiros meses a gente atingiu, nesse... Não só esses indicadores, mas de confusão, de chamamento de polícia, de briga na portaria, eles já foram precocemente, reduzidos. Acho que sinaliza que a gente começou já acertando um pouco(...).*

Reflexões acerca dos desafios que surgiram após o período de implantação também foram destacados nas falas de alguns profissionais. Foram abordados a necessidade de ressaltar os pontos positivos decorrentes da implementação do *Fast Track* e de melhorar a comunicação desses resultados entre os profissionais promovendo atitudes motivacionais. Além disso, foi destacada a alta rotatividade de profissionais na UPA como um dos entraves para transmitir os êxitos gerados pela

nova organização do fluxo de pacientes. A comunicação constante entre os profissionais poderia ajudar a propagar esses êxitos para os profissionais que passaram a fazer parte da equipe após a implementação. Um outro ponto importante destacado foi a necessidade de se olhar outros indicadores além do tempo de espera do paciente, que também tiveram mudanças positivas após a intervenção.

> GF 2 – OITO: *E eu acho que a gente acertou mais do que errou mesmo, né?! Só que a gente faz pouca propaganda do que a gente acertou e foca muito no que não está bom e parece que é só isso que vale, né?! Então assim, fazer essa 'mídia positiva interna', eu acho que a gente ainda é pouco competente. E aí, eu não estou falando da comunicação não, viu?! Mas eu acho que é uma coisa que nós temos que desenvolver mesmo, essa capacidade de falar do que a gente já conseguiu, pegar e valorizar isso e... Claro, focar no problema que é o conceito de melhoria, né?! Quer dizer, você não está falando de problema, você está falando de melhoria. Então, você já tem o melhor e você quer fazer melhor ainda. Então, essa habilidade eu acho que... Essa competência a gente precisa de desenvolver mais. E... Eu acho que essa questão, também da articulação com a rede... (..) Então, essa articulação com a rede, ela é um sonho de qualquer cidadão que seja sanitarista ou não. Mas a gente... Se a gente fizesse essa articulação mais ajustada... Claro que a gente já tem melhorias. Se a gente for fazer um resgate aí, do tempo que o (nome do profissional) relatou, a gente já tem melhorias e avanços importantíssimos, né?! Mas eu acho que a gente poderia estar fazendo essa aproximação maior, uma vez que a Secretaria de Saúde(...) Se isso fosse fácil já estaria funcionando, né?! Então, eu acho que esse é um ponto... E... Esse... Uma das coisas que eu acho que a gente faz até hoje, é que todos os dias a gente sabe como que a UPA está, quanto tempo tem, qual o número de pacientes que estão esperando, qual o tempo de espera para classificar o verde ou o amarelo, na sala de emergência, quantos pacientes têm. Então, a gente tem essa informação e todo mundo entra nessa pergunta. Mas o que está acontecendo? Por que o laranja está esperando há 40 minutos? Por que o amarelo...? E isso é uma... Já é uma dinâmica incorporada. Então, eu acho que nesse sentido, eu não sei se a gente está... Eu acho que essa forma de comunicação ela traz para nós, uma oportunidade de discutir 'Oh, nós estamos perdendo o fio da meada ou isso é só pontual?', isso leva a gente a pensar coisas que poderíamos estar fazendo. Então, essa é uma ação que a gente já adotou e que permanentemente, todos os dias, pelo menos umas 3 vezes no dia, a gente tem um panorama de qual é a situação de porta.*

> GF 2 – NOVE: *(...)É um desafio, que continua não sendo fácil. A primeira delas, que eu acho que continua sendo muito difícil, é como apoiar os profissionais a desenvolver as competências para fazer esse tipo de atendimento, né?! Que não seja uma pessoa dependente do tempo (inevitável). A gente faz esse apoio principalmente, na... A gerência da UPA e a coordenação muito juntos, fazem isso muito do dia a dia, apoiam isso no cotidiano, mas a gente não tem uma preparação desse profissional, que vai desenvolver essa competência para aquele atendimento ali. E se a gente tivesse também, a gente ia esbarrar nesse problema da rotatividade. Então, eu acho que esse seria o grande...Se eu pudesse ensinar para alguém eu ia querer... Eu acho que ia ser bom a gente preparar os profissionais para eles terem... Mesmo a gente fazendo isso... Esse profissional ia acabar não ficando.*

> GF 2 – NOVE: *Isso vai como um conselho... Preocupe-se, atente-se com esses números, mas não seja consumido por eles. Um conselho que eu acho que a gente ainda tem que fazer para a gente mesmo. A gente ainda... Não tem um acordo nisso. E, por fim, para a gente atentar para as outras... Para todas as métricas que vão falar, que vão reforçar a essência do que a gente está fazendo. Eu acho que a gente perdeu isso de vista... Em um momento que a gente... Sabe que o Fast Track tem valor, mas eu não sei se a gente foi competente para conseguir transmitir isso para a equipe o tempo todo, em especial, considerando essa rotatividade... Então, muita gente acha ou tem a impressão que a gente só se preocupa com o verde, esse é um discurso frequente que a gente escuta, né?! Então, acho que essa preocupação de focar... De ter uma série de outros benefícios que não foi só para esse atendimento do verde, tudo teve uma mudança para melhor, mas hoje a gente ainda... Acho que transmite essa impressão de que o que conta é tempo de espera do verde, que esse é só a preocupação. Quando definitivamente isso não é a preocupação de quem está envolvido na construção de forma central. Então, isso é mais frequente de ser... A gente não controlar porque a parte mais complexa de resolver, não é que... As outras melhorou tanto que elas não arrastam todo mundo mais. Então, eu acho que essa capacidade de transmitir, esse sucesso e essa... Eu acho que talvez, a gente precisasse trabalhar um pouco mais, trazer um ambiente mais (inaudível), ter uma comunicação... Que as coisas melhoraram, né?! Quando o (nome do profissional) dá esse relato aqui né, gente... A gente perde a perspectiva do tempo. A gente perde a perspectiva do tempo e a gente só lembra do problema atual e esquece como é que estava. Então, eu acho que a gente precisa, com o grupo, relembrar os nossos sucessos, também. Porque melhorou bastante.*

### 5.3.5 Influência do *Fast Track* sobre os trabalhadores

O aumento no número total de atendimentos na UPA após a implementação do *Fast Track* se traduziu em sobrecarga de trabalho para as equipes, conforme relatado por alguns participantes dos grupos. De acordo com a percepção dos profissionais, esse aumento pode estar relacionado ao *Fast Track* mas também ao hospital de retaguarda da UPA. A presença desse hospital também afeta o perfil dos pacientes que procuram a UPA por saberem que podem contar com os serviços prestados pelo hospital caso haja necessidade desses cuidados.

> GF 1 - TRÊS: *O trabalhador daqui, ele acabou ficando sobrecarregado de trabalho. Porque se você pegar uma estatística, se você pegar o número de atendimentos da nossa UPA aqui, eu tenho quase toda a certeza ao te afirmar, sem mexer com a estatística, que a gente é bem superior as outras UPAs.*
>
> GF 1 - UM: *E aqui o trabalho é assim, muito! É um lugar... Acho que aqui não tem uma pessoa que você encosta e fala assim 'Ah, você está tranquilo de serviço?', num tem um. Se você estiver tranquilo, você está no lugar errado.*
>
> GF 2 - QUATRO: *Então, médico do Fast Track e da UPA do (nome do hospital de retaguarda da UPA), ele tem uma demanda mais pesada, o Fast Track para ele é mais pesado... Para o porteiro, para o pessoal do guichê, ele é um paciente diferente. Então, o nosso paciente é diferente, por causa do (nome do hospital de retaguarda).*

> GF 2 - DOZE: *E, até hoje, eu falo por experiência própria, que a gente não relaxa hora nenhuma por conta disso. E eu sempre falei com os clínicos lá, é difícil você falar 'Não', exatamente pela alta expectativa do usuário que vem.*

Nas discussões ocorridas nos dois grupos, percebe-se que o *Fast Track* teve um papel indutor de muitas mudanças para os trabalhadores da UPA, que passaram a trabalhar de forma mais coordenada e sinérgica. Os profissionais destacaram a importância de se manter treinamentos constantes, de se buscar um alinhamento com relação aos processos de trabalho e uma comunicação efetiva entre todos os membros das equipes.

> GF 1 - UM: *(...) E as pessoas têm uma orientação clara do que fazer. Num fica... Cada um faz do jeito que acha. Se tem uma orientação clara, isso também, é muito importante. E um outro ponto, é que... Tanto os funcionários, a gerência, todo mundo acompanha os indicadores. Eles ficam à vista das pessoas, todo mundo tem conhecimento e isso ajuda, também na melhoria. Todo mundo enxergar e aí pensar ', O que cabe a mim, o que eu preciso fazer para melhor?!' então, também isso é importante.*

> GF 1 - DOIS: *O que acontece é o seguinte, a pessoa vem, gerente do setor apresenta a UPA, mostra como funciona, mostra o processo de trabalho e a parte de treinamento, parte de sistema, de atendimento passa por mim. Então, a gente vem e complementa. Como é o sistema, como é o atendimento e tal e a gente roda com a pessoa faz questão de rodar com um por um, mostra todos os setores, mostra o atendimento (...) A gente pede para ficar alguns plantões para ir acompanhando o colega até que... Boa parte é pessoal que não tem tanta experiência, então a gente pede para vir acompanhar o colega até ela ter... Firmeza para assumir.*

> GF 2 - SEIS: *(...) Eu acho que é super relevante sim, a gente trabalhar com os profissionais e conseguir ter acolhimento. Porque triagem é diferente de acolhimento. Então, quando tem ali o porteiro, quando eu tenho uma menina que faz a ficha, todos eles sim, têm que participar do acolhimento do usuário. E até eles têm que ser orientados. A gente tenta fazer isso, eles perceberem sinais de piora clínica, deixar aberto para o usuário o pedido de reavaliação. Então, todas as vezes que eu já fiquei na classificação de risco, quando eu tive a oportunidade, e vejo que essa é uma prática dos enfermeiros, eles atendem prontamente quando qualquer profissional, seja o porteiro, seja a menina do guichê ou... Apontam que ali fora tem alguém 'estranho'... Ele não sabe definir o que, mas ele fala que está estranho, que está com dor (...) A gerência já colocou um técnico de enfermagem, de forma fixa, na classificação junto ao enfermeiro.*

> GF 2 - OITO: *Eu acho que... A gente, nos momentos iniciais, a gente lida muito com as resistências, a aposta de que não iria dar certo. Então, isso foi muito presente. E aí, como tratar essas resistências? E as resistências, elas partiam da insegurança das pessoas com aquele novo formato, aquele novo modelo. A gente entendia que nós tínhamos que trazer o máximo de informação para que as pessoas pudessem diminuir, um pouco, dessa resistência, que na verdade era uma preocupação, a gente entendia que era uma preocupação de todo mundo, mas que revelava na postura, né, individual de cada um. Seja do profissional... Do enfermeiro, seja da portaria entendendo que ele precisar falar com o usuário que ele vai ter que esperar aqui e que ele não vai mais poder esperar ali, que esse fluxo dele é*

91

*separado... Da classificação de risco entender que ela tem que fazer gerência de espera e não gerenciar uma espera, uma fila... Em uma unidade de urgência não é a mesma coisa que fazer gerência de uma fila de Banco porque tem o olhar clínico, tem a competência para isso, né?! O médico entender que nós não estamos tirando a autonomia do trabalho médico, mas a gente está tratando o paciente daquela necessidade pontual que ele veio, né, e por isso ele tem autonomia para fazer o atendimento dele, dentro do que ele espera. Então, eu acho que isso foi um grande desafio inicial. E que aí, as estratégias... Como se diz, nós vemos pensar nelas. Nós tivemos várias para tentar minimizar isso e lidar com isso no cotidiano.*

Destaca-se a importância de se melhorar essa comunicação com os trabalhadores da estratégia de atendimento adotada pela gestão. Afinal, muitos não entendem, não acompanharam o processo desde o início, não estão familiarizados com os termos e, provavelmente, com a importância de determinados fluxos.

GF 1 - QUATRO: *Eu aconselharia vocês a irem na UPA, in locco, né?! E chegar para alguma pessoa e falar assim, da área, até que médica mais ou menos, mas tem muito técnico, que é o que está lá na frente, né?! Se você perguntar 'O que é Fast Track?' ele falou 'Fast o quê?' e te mostro aqui, na escala, 'Flat Track'. (risos) Tipo.. Aquele negócio antigo...Como é que chama? Flaeshback, flasehback! Até escrito errado. Alguns, te dou certeza que estão lá e não tem nem noção do que seja isso. Tem muito contrato que nunca nem ouviu falar.*

Alguns profissionais participantes dos grupos focais mencionaram o quanto as melhorias nos processos influenciam diretamente o seu cotidiano no trabalho, com destaque para a redução de desperdício de tempo e de etapas desnecessárias no fluxo de atendimento.

GF 2 - SEIS: *Que a gente tem metas e indicadores a cumprir, né?! Como tempo de avaliação e a gente monitora isso hoje. Então, para mim ficou muito nítido porque a gente, realmente, está atendendo talvez, uma grande expectativa que é do usuário e uma expectativa da gestão da unidade, dos profissionais. Que para a gente é muito ruim trabalhar em uma unidade superlotada, cheia, que a gente não tem critério na avaliação do paciente (...) Então, eu pude perceber, até nesse 'antes e depois', quando eu voltei já estava implementado, o sistema e eu percebi que tinha uma adesão muito boa dos profissionais. Desde o médico do consultório, ao enfermeiro da classificação, ao técnico que medica os pacientes... Que hoje, inclusive, eles colocam isso para a gente, a importância de agilizar o atendimento, mandar esse usuário (...).*

GF 2 - OITO: *Então, o laboratório não pode mais demorar tanto tempo para liberar o exame. O que adianta fazer um atendimento super rápido, eficaz aqui se na hora que ele passa para o descer, ele vai fazer um exame, o exame demora para liberar o resultado?! Ah, libera o resultado rápido, mas o médico não leu o resultado rápido. Então, ele leu o resultado rápido e foi para a medicação, mas a medicação não viu... A enfermagem... Aquele paciente ficou ali, no meio do tumulto, de muita gente e aí, ele perdeu tempo na medicação. Então, esse não desperdício de tempo e não de valor, ele tem que estar o tempo todo presente nas... Atividades ... No comportamento dos profissionais. Então, acho que essa foi uma das coisas que, eu acho, a gente acertou, vamos dizer assim, nesse processo de implantação.*

Apesar de todos os aspectos positivos mencionados, a implementação do *Fast Track* pode ter acarretado um desgaste adicional aos profissionais atuantes na UPA. O atendimento de urgência e emergência em uma UPA é contínuo e, portanto, cansativo para todas equipes assistenciais e de apoio envolvidas. A intervenção pode ter gerado um desgaste adicional devido à necessidade de um monitoramento contínuo dos indicadores e a persecução das metas. Dessa forma, é fundamental se pensar em estratégias para minimizar a pressão gerada por esse monitoramento contínuo.

> GF 2 - NOVE: *Outro, que eu acho que a gente ... É muito desgastante a rotina, essa mobilização intensiva que é feita, para todo mundo. Para a diretoria, para a gestão e para os profissionais. Então, acho que é ter um jeito de ter uma comunicação frequente de que esses números, essas coisas importam, mas que outras coisas são importantes, também. Então assim, é muito pesado, né?! Acho que ficar vigiando esses números o tempo todo. Acho que os números invadiram a nossa vida desde que a gente colocou isso, acho que não tem mais dia que ninguém esteja... Se preocupe o necessário, mas dá um desgaste muito grande para todo mundo, né?! Então, pensar em um... Uma forma de diminuir essa pressão, né?! Da gente tornar sustentável. A gente precisa sempre estar pensando nisso. Como a gente vai trabalhar para a gente não ficar... Qualquer um que adotar essa estratégia (...).*

### 5.3.6 Melhorias que o *Fast Track* trouxe para os usuários

Em relação à percepção dos profissionais sobre os benefícios que a intervenção trouxe aos usuários, destaca-se a melhoria na avaliação dos pacientes mais graves. Essa melhoria foi possível devido à separação do fluxo de pacientes de menor complexidade o que permitiu reduzir o tempo de espera para o atendimento prestado para todos os pacientes da UPA.

> GF 2 - TRÊS: *(...) que se a gente for olhar, do ponto de vista do usuário, melhorou em vários pontos. Então, melhorou para aquele usuário que vai naquele setor, vai na UPA com uma dor de garganta, é rapidamente atendido e sai com a receita dele e resolve o problema dele. Melhorou para aquele verde que é um pouquinho mais complexo, que foi identificado que ele tem um pouquinho mais de necessidade, que ele adentra a Unidade de Decisão Clínica e faz uma propedêutica. Melhorou para o amarelo que agora, dificilmente, a gente percebeu isso... Com a implantação do Fast, os tempos de atendimento do amarelo, que nem é Fast, dificilmente extrapolava o tempo limite. Então, ou seja, aquele que é grave mesmo, que chegava na unidade, ele era atendido dentro do tempo de segurança. E aí, nos nossos tempos de atendimento do laranja, que é o mais grave ainda, que já tinha uma porta aberta, direto para a sala de emergência. Ou seja, o Fast foi uma de N mudanças, que mudou toda a estrutura de trabalho em uma UPA, não só para o verde e favoreceu para todos os usuários da rede.*

> GF 1 - QUATRO: *Mas de quando implantou o Fast Track para agora, melhorou muito, muito. O que acontece, esse gargalo que ele falou, é de... Às vezes estar lá, o verde esperando, esperando, esperando e o que está atendendo amarelo, laranja, atende tudo de uma vez e as pobres formiguinhas do formigueiro, de repente, tá aquele tanto de gente. Ela acha porque ela já esperou lá fora, que ela não tem que esperar a medicação e sobra para a formiguinha do formigueiro. Então o técnico vai lá para poder medicar. Às vezes a pessoa até nem fica muito satisfeita, né, de ter esperado tanto tempo e passar pelo médico e ele dar só uma medicação e mandar ir para posto.*

O *Fast Track* trouxe a possibilidade de se atender rapidamente e, desta forma, acolher o usuário mesmo quando o atendimento prestado não seja específico da UPA. Dessa forma, durante esse acolhimento, os profissionais têm buscado esclarecer ao usuário em que medida sua queixa é passível de ser atendida pela UPA ou por algum outro ponto da rede de atenção. Quando o atendimento é mais específico para atenção primária, por exemplo, o paciente recebe os primeiros cuidados, e é instruído para posteriormente procurar os serviços da Unidade Básica de Saúde mais próxima de sua residência.

> GF 2 - DOZE: *E o Fast Track veio para, meio que, poder isso. Meio que educar o usuário, que apesar de todas as expectativas, aqui não é o local dele resolver várias das situações. Então, o exercitar o 'não' para o usuário, é muito difícil para evitar as brigas, as filas longas de espera, um tempo alto de espera. Então, isso é realmente... Para a gente trabalhar isso no dia a dia foi temeroso. Principalmente porque a gente trabalha com uma equipe de médico que as vezes tem muita rotatividade, muitos vão, muitos vêm, você tem que ensinar tudo de novo, falar como funciona... Então, isso, no dia a dia, é bem pesado. Porque eu entendendo assim, é um paciente que não deveria vir à UPA, não é para ele vir. Mas ele não entende isso, a rede não dá respaldo para ele não vir, resolver o problema dele na Atenção Primária.*
>
> GF 2 - OITO: *O paciente, de fato, ele chega aqui com uma expectativa 'Ah, no (nome do hospital de referência da UPA) fez exame de sangue, fez ultrassom, faz tudo que a gente precisa' e ele vem aqui por uma necessidade que ele tem já, há muito tempo. E aí, não vai resolver nesse momento.*
>
> GF 1 - TRÊS: *Então, ficou uma coisa mais humanizada e a pessoa não volta para a casa simplesmente. Depois que ela entrar, ela vai ser atendida. Nem se for para ela ter o primeiro atendimento, a medicação e ela procurar um tratamento, mas ela é acolhida. Então, o Fast Track ele acolhe as pessoas. Independente de que chegar aqui dentro, ela entra no... Se é de posto ou não ele vai ter um tipo de primeiro acolhimento aqui dentro.*

Em relação ao fluxo de atendimento dentro da UPA, alguns profissionais destacaram o ganho de qualidade no atendimento ao se reduzir o tempo de espera. A intervenção permitiu organizar melhor o fluxo e a trajetória dos pacientes dentro da UPA em cada um dos processos. Dessa forma, como mencionado, foi possível

acolher a todos os usuários que buscam atendimento na UPA e melhor orientá-los dentro da unidade. Os profissionais também mencionam os reflexos destas mudanças nas atitudes dos usuários.

> GF 2 - SEIS: *Então, como o número nove falou, essa questão de agregar valor, eu concordo. Porque a expectativa de muitos pacientes que são classificados como verde, eles querem agilidade, também no atendimento, eles querem resolutividade. E em mim ele causa muito isso que as vezes a resolução do caso da queixa do paciente ele não está atrelado ao aprofundamento, ou na prática de pedir exames, de pedir eletro. E não é essa a grande expectativa do usuário, não. Muitos deles tem uma necessidade de resolução da sua dor, da sua queixa, de antibiótico, de algum medicamento.*
>
> GF 1 - UM: *É a questão que quando você muda esse processo está agregando valor ao paciente, que é outra questão do Lean. É agregar, eles são o foco. Pessa a não ser mais o jeito do médico trabalhar ou o jeito de determinada equipe trabalhar 'O fulano faz assim', não é um processo. E aí, o paciente... Não é o paciente que tem que ficar rodando tudo na UPA, vai para lá, vai para cá, num sei o que. Não! As coisas têm que ir até ele. E foi muito disso no Fast também. O paciente, ele é o foco. Então, o processo que vai até ele, num é ele que fica rodando para todo lado. Isso também, acho que foi uma questão muito interessante.*
>
> GF 1 - UM: *A gente consegue observar isso, a gente consegue quantificar isso com a questão para a ouvidoria mesmo, assim, o quanto reduziram as reclamações referentes à espera por atendimento. Então, isso faz todo o sentido, assim. E a UPA do (hospital de retaguarda da UPA) foi pioneira nesse questão, de implantação do Lean, assim, em relação às outras do município e isso, também na época faz com que muita gente viesse para cá. O pessoal não fala assim 'Ah, estou indo lá na UPA do (hospital de retaguarda da UPA), porque lá tem Lean', num era isso 'Eu venho porque eu sei que na UPA do (hospital de retaguarda da UPA), eles têm um processo onde eu vou ser atendido mais rápido'. E muitas vezes nem era isso. Têm outras UPAS que se talvez ele fosse ele nem ia ser atendido aqui mais rápido. Porque tem uma demanda menor. Mas aí, ficou tanto a referência que as pessoas vêm para cá. Então, aconteceu muito isso, assim. Acho que era isso.*

### 5.3.7 Avaliação do *Fast Track* segundo o profissional da UPA

A moderadora dos Grupos Focais elaborou também a seguinte questão para os participantes debaterem: "- *Queria entender como vocês percebem o Fast Track? Vocês podem falar uma opinião pessoal, dos colegas, se vocês quiserem reportar, ou das pessoas, dos usuários (...)*". Por se tratar de um assunto abrangente, foi registrada uma grande variedade de depoimentos. Diversos profissionais elencaram impressões pessoais positivas.

> GF 1 - UM: *Eu acho que o que é mais positivo no Fast é essa questão mesmo, de agregar valor ao paciente, agregar valor a esse processo dele aqui dentro. Porque ninguém vai procurar a UPA porque está bem, está*

> *feliz. Você vai num momento frágil, em um momento ruim, difícil e com o Fast tornar esse momento aff, também mais rápido e, também mais eficiente, pela forma que o processo acontece, eu acho que é isso que é o ponto mais positivo.*
>
> GF 1 - QUATRO: *Eu percebo... Eu percebo ele muito favoravelmente. Eu acho que ele veio para ficar. Eu acho que ele veio para acrescentar. Eu acho que, na prática, no dia a dia ele é muito útil. Não é uma coisa assim... Eu acho que ele é muito boa. Particularmente... Não sei se é porque eu, também gosto. Eu gosto de trabalhar nele. Nesse setor. Eu me identifico. Pode ser que, às vezes, tivesse uma outra pessoa aqui que já passou pelo setor e não gostou de trabalhar e as vezes a percepção dela vai ser diferente. Eu acho que tem muito a ver, também com você se identificar com o setor que você está. Eu me identifico com o Fast.*
>
> GF 1 - DOIS: *Em termo de percepção... Eu tenho uma percepção bem positiva sobre o processo, principalmente no trabalho que foi feito nos fluxos, né, de atendimento. Que é o que todo mundo ficava meio perdido antes desse processo. No início mesmo eu falei 'Olha, a pessoa chegava... A pessoa tinha, meio que, autonomia para fazer do jeito que achava melhor, né?! Então, agora ficou mais sistematizado. Isso organizou muito o atendimento. Então, eu fico com uma impressão boa. Uma impressão positiva sobre essa metodologia de trabalho.*
>
> GF 1 - TRÊS: *Eu percebo como um processo duradouro que veio, aqui no Hospital para transformar e realmente transformou. Que tem um futuro brilhante. Claro que a gente tem algumas melhorias, mas eu acho que é a nova forma de fazer gestão de saúde, em termo de UPA. Porque a gente percebe que a gente otimiza o tempo de atendimento e consegue aproveitar melhor os profissionais que estão ai, no local, também (...) Eu acho que daqui para frente é só a gente procurar... Eu acho que todo processo ele precisa de tempos em tempos ser revisado, ver pontos positivos, negativos, o que a gente tem que melhorar, o que a gente está fazendo demais. Mas daqui para frente é só agregando para que esse processo seja duradouro ai, e venha transformar a gestão de saúde ai, dentro do município.*

Algo que ocorreu na UPA estudada após a adoção do *Lean Thinking* foi a melhoria de outros fluxos além do que foi originalmente planejado. Outro aspecto bastante interessante que surgiu nesta discussão foi a forma com que os participantes ressaltaram melhorias obtidas com o *Fast Track* que se estendem a outros setores e seus respectivos processos de trabalho. Percebe-se que algumas vezes utilizam como sinônimos o conceito do fluxo preferencial para pacientes de menor complexidade (*Fast Track*) com o *Lean Thinking*. Assim, relataram a assistente técnica de gestão, a gerente do pronto atendimento e o gerente da emergência.

> GF 1 - UM: *Então, acho que a tendência é que com esse amadurecimento mesmo de gestão e das próprias pessoas, nessa padronização dos processos, isso ir mesmo para outras áreas, para outros processos e não só, por exemplo, para porta de entrada, mas que isso vá para as áreas administrativas, que vá para as áreas administrativas, que vá para as áreas de apoio... Enfim! Eu acho que é uma metodologia, é um formato que ele não termina só ai. Ele é muito abrangente e muito possível de ocorrer ai, em todo o Hospital. Além de ser muito inovador, né?!*

GF 2 - NOVE: *É na lógica que o Fast Track não é só atender o verde. É toda uma cascata de organização, dos fluxos e dos processos na unidade como um todo. Então, como que esse atendimento impacta em todo o resto que acontece.*

GF 2 - TRÊS: *Pegando um gancho no que o (nome do profissional) falou, o processo do atendimento dos verdes, que é o Fast Track, ele é o início de uma engrenagem, ele é a primeira. Daí saí vários outros processos (...) Eu acho importante a gente colocar que o Fast, além de resolver problemas do próprio paciente verde, ele trouxe nessa engrenagem a resolução de inúmeros outros problemas para os outros públicos que estavam aqui dentro, também.*

GF 2 - NOVE: *Interessante dizer que a gente, do ponto de vista... Quando fala Fast Track, para a gente não... É bem interessante a gente pensar. O que é Fast Track para a gente? Fast Track é atendimento do verde ali na porta? Ou, quando a gente fala de Fast Track a gente está falando de todo o processo de melhoria do valor que a gente implementou na UPA? Eu acho que a gente quando fala do Fast, a gente não está falando só do... Acho que para a gente, né, o (nome do hospital de retaguarda) a gente não fala isso. A gente fala tudo isso que está aí envolvido no Fast, né?! Da redefinição dos papéis de cada instituição que faz essa engrenagem rodar. Então, acho que ele é muito além de, simplesmente, fazer o atendimento rápido do verde. É ficar atento às coisas que acontecem à todo perfil de paciente que está dentro da UPA e todos os processos ali dentro. Então, o Fast está além daquela linha rápida só, né?! O nosso Fast, se tivesse um errezinho de marca registrada nós, certamente, não estaríamos falando só do paciente verde, estaríamos falando de todo esse conjunto de ferramentas e de mudança cultural que a gente implementou na UPA.*

### 5.3.8 Gestão da UPA

Para a implantação do *Fast Track* na UPA estudada não houve incremento de profissionais, mas sim reordenamento de sua atuação. Assim como não foram feitas grandes mudanças estruturais como, por exemplo, ampliação da área física da UPA.

GF 2 - DOIS: *Aí, a questão é física, de estrutura física. Com duas portas na classificação, o Fast Track do lado, um balcão (...) A gente precisa de um local apropriado para a gente fazer o nosso serviço com segurança. 'Nós vamos fechar essa porta', 'Não, a porta tem que ficar aberta'... É difícil para a gente (...) A gente não consegue fazer a gestão entender... Ou então, ela não consegue nos fazer entender (...) Olha, aqui a gente precisa de espaço, aqui a gente precisa de respeito e segurança para poder medicar as pessoas. Ninguém pode tomar o remédio errado (...).*

GF 2 - OITO: *Também tem uma gestão muito ajustada e muito afinada com esses objetivos. Cercada de problemas, cercada de limites, mas com muita... Entendendo que isso é necessário, mas com os limites... (...) E aí, (nome do profissional), essa questão da medicação, esse povo está pelejando com essa área lá tem um bom tempo 'Ah, o computador não cabe'. Então assim, tudo isso está que chega! Mas a gente precisa de identificar onde está o limite e onde que está a 'não escuta'. Porque não é não escutar, é não conseguir resolver.*

A ampliação da comunicação e o aumento da capacidade de acolhimento e de escuta aos trabalhadores foram mencionadas por outros profissionais, que reconhecem a existência de um canal aberto para a comunicação com as chefias, mas que precisa ser ampliado e melhorado.

> GF 2 - SEIS: *Então, é uma percepção minha. Eu acho que, igual o número dois colocou, 'Ah, a gestão não escuta', eu já tenho uma visão contrária aqui. Porque eu acho que, principalmente nessa gestão atual, é uma gestão que escuta, sim. Eu, particularmente, todas as demandas que eu trago de atendimento, de sugestão, de melhoria, eu sou escutado. Então, talvez a gente tenha que pensar muito nesse canal de comunicação, como que ele está feito. E aí, uma coisa que eu acho que a gente vai ter que melhorar na instituição é essa questão da cultura (inaudível), especificamente, por todos entenderem que esse processo de melhoria não depende só de gerente ou coordenadora, ele depende de nós. E muitos profissionais, e aí, é uma opinião minha, nós temos muitos profissionais no Hospital que eles são muito críticos, mas eles propõem pouco. Talvez a proposta dele não está sendo feita no canal oficial, conversando, trazendo alguma proposta, trazendo uma sugestão. Então, a minha percepção é que tudo que eu percebo que vem sendo trazido de demanda, de problema crônico, para melhorar o fluxo, ele tem sido, sim... O atendimento, né, a gente tem carência de recursos, não é fácil contratar um profissional, mas eu percebo que na medida do possível, tudo está sendo readequado para atender tanto a demanda do usuário, atender o fluxo da unidade e, também a expectativa dos profissionais que estão aí. Eu percebo um canal aberto e eu percebo, pelo menos para mim e para vários colegas, a gente vê que tem um feedback, sim de várias demandas e processos de melhorias no processo assistencial.*

> GF 2 - DOIS: *O canal sempre foi aberto. Houve gestão que o canal não era aberto para a Enfermagem, (...) Mas igual eu estou dizendo, tem questão que não...é fazer com que a gente entenda... Eu não consigo entender... Porque segurança para a gente fazer a medicação, a gente tem que ter segurança e dignidade para a mulher trabalhar, com segurança, com respeito, tem que ter! Isso existe. Isso não é só uma crítica, não. Pontos de melhorias e ideias a gente leva, também. Então, eu acho que está faltando uma sintonia.*

Para se obter bons resultados na implantação de um novo fluxo de atendimento em uma UPA, como é o caso do *Fast Track*, é fundamental que os tomadores de decisões, os gestores, estejam muito presentes no local onde este fluxo está sendo implantado. Assim se percebe rapidamente aquilo que deu certo e o que precisa ser alterado e como será feita esta alteração. Os participantes ressaltaram a importância de uma gestão exercida de forma participativa e da presença constante dos tomadores de decisão no local onde as ações acontecem, o que o *Lean Thinking* denomina *Gemba*.

> GF 1 - TRÊS: *E assim foi. Na chegada da gestão do (nome do gestor), têm gestões e gestões, a forma dele fazer gestão é a gestão participativa, uma gestão que ele ouve, que ele procura debater, procura ouvir e até aceita críticas, assim... Da maneira surpreendente. Então, a gente foi... Ele foi implantar esse questão do Fast Track.*
>
> GF 1 - UM: *No Lean existe a questão do Gemba, que é você estar no local de onde ocorre o processo. Para você conseguir mudar o processo, implantar qualquer tipo de melhoria, você tem que estar lá. E eu acho que foi muito disso, também. A gestão sempre esteve presente lá para conseguir fazer essas mudanças e ouvindo de quem está lá, também as suas sugestões. Isso é muito importante. E é isso. Você não consegue implantar uma melhoria, ela não consegue ser durável se você não estiver dentro do processo, se você não estiver acompanhando de perto.*
>
> GF 2 - QUATRO: *Então assim, foi um... Um desafio muito grande para a gestão e eles conseguiram transformar isso em uma coisa consolidada.*

### 5.3.9 Perfil do profissional necessário para trabalhar na lógica do *Fast Track*

Sem que houvesse um direcionamento, surgiu, nos dois grupos focais, a discussão sobre o perfil do profissional que trabalha no *Fast Track*. O melhor profissional para desempenhar as ações nesse novo modelo de trabalho não necessariamente é o mais experiente profissional da unidade. Esse profissional precisa ter uma boa compreensão do conceito e aceitar a lógica de se evitar desperdícios e eliminar o que não agrega valor, conforme preconizado pelo *Lean Thinking*.

Em suas falas, um profissional descreve um processo de trabalho, em especial adotado por alguns médicos, que, no seu ponto de vista não é compatível com a proposta trazida pelo *Fast Track*.

> GF 1 - QUATRO: *(...)Em termos de... Médicos, né?! Vamos falar direito. Dependendo do médico ele... Não é que ele atrapalha, ele... Ele não ajuda esse troço a fluir. É que na medicação, assim que você dá, ele ainda quer um retorno nele para ele avaliar para... Entendeu?! Particularmente, até então, pelo que eu saiba em termos de Fast Track, via rápida. Medicou, não tem porque voltar ali. Dependendo do médico acontece isso.*
>
> GF 1 - QUATRO: *Dentro do que ele falou, a gente vê isso na prática até o dia de hoje. Desde a implantação até hoje. Hoje, depois de tanto tempo já funcionando. Vem um médico, por exemplo, que um paciente está com uma dor de garganta... A gente até brincado entre nós que é o médico do kit completo, 'Hoje a gente está com a equipe do kit completo'. O que é o kit completo? O paciente entrou com dor, ah... De garganta ou uma dor na unha do pé, o médico pede ECG, pedia, né?! ECG, pedia exame de sangue, exame de urina... E dava de tudo quanto é medicação. Ao longo do tempo, dependendo da equipe... Tem outras que já são mais resolvidas, já é mais prática... E depois de um certo tempo passou-se a, no Fast Track, realmente a via rápida, como deveria ser. Não de pedir exame, ser reavaliado, um caso ou outro, mas pela queixa do paciente, né, uma dor há*

> *meses e tal não pedia aquilo tudo para depois chegar e falar 'Olha, tá tudo bem. Isso você trata no seu posto'. Na prática, como que isso melhorou. É lógico que até hoje, dependendo de quem está lá, ainda vira o gargalo que ele falou, que o número 2 falou. É o gargalo que vai juntando, vai juntando, aí entra... É promovido... A gente fala 'Você foi promovido para o Fast Track, lá para dentro. Aí, fica lá e não dá retorno. Às vezes você pega um plantão, tem X pessoas lá, aguardando retorno, só para passar no médico e ser liberado. Entendeu?!*
>
> GF 1 - QUATRO: *Na prática, dentro do que ele falou, eu concordo com tudo. Agora, esse 'foi preparado' e tal na área da enfermagem, eu particularmente acho e vejo isso, que tem muita gente que não gosta de trabalhar no Fast Track. Não gosta. Aí, a gente "tem" uma certa autonomia de chegar uma para outra e falar 'Olha, eu estou lá no amarelinho e você está no Fast Track, eu gosto de trabalhar lá, você quer trocar? Ah, troca comigo?' Outros já chegam 'Troca comigo de setor. Eu não gosto de ficar lá'. Né?! Mas na prática a gente procura fazer isso porque tem gente que se identifica. Até, se vocês fizerem essa abordagem com enfermeiros, vários plantões que as vezes eu chegava, a pessoa 'Oh, (nome do profissional) que bom que é você quem está aqui. Porque eu sei que você gosta de ficar aqui'. Dependendo da pessoa que está aqui não gosta. Fica um clima ruim, difícil de trabalhar, né?! Eu acho que para o setor de Fast Track, eu acho que tem que ter um certo direcionamento da pessoa, se identificar com o setor. Eu acho que isso aí ajudaria muito. Vai muito de empatia, no dia a dia, entre você e o paciente para estar naquele setor, entendeu?!*

A equipe médica que atende no *Fast Track* precisa focar na demanda trazida pelo usuário no momento do atendimento, respeitadas as características e limitações do local onde essa demanda ocorre (em uma UPA, no caso) e procurando administrar as expectativas do usuário.

> GF 2 - ONZE: *Então, o médico que fica lá para poder atender o Fast tem que ter o perfil para isso e entender que o perfil, naquele momento, é este. Então, não lidar somente com a frustração do usuário, mas a frustração, dependendo do médico que está lá, às vezes, atendendo aquele pessoal(...).*
>
> GF 2 - ONZE: *Existe! completamente! A gente até brinca lá dentro, tem médico que é médico de posto. Não desclassificando nosso colega, né?! Na verdade a gente tenta se unir o máximo que a gente consegue. A demanda é muito alta. Então assim, tem médico, que a gente sabe, que ali ele quer saber a história por inteiro do cara. Então assim, a primeira vacinação dele, ali não é o momento. Então, ali a gente tem que estar focado na urgência e na emergência. Eu acho que hoje a maioria dos nossos pacientes são psicossomáticos. Então assim, as vezes a gente está perguntando alguma coisa para o paciente, o paciente está contando da vida dele. Então assim, aquilo é importante para o paciente naquele momento? É importante. Mas não é importante para o momento da urgência. Então, as vezes a gente... Tem que, às vezes, cortar. Não sei se é a melhor palavra, mas... Tentar focar, na verdade, direcionar a pessoa. Então, tem que ter um perfil. Não que nenhum médico do posto não possa evoluir e tentar ser um pouco mais objetivo, mas... Se você não for muito focado em entender que você está em um plantão de urgência e emergência e ali você tem que entender a necessidade... Você se perde.*

GF 2 - NOVE: *E aí, eu acho que isso tem muito a ver com o perfil, né?! Para a gente poder atender essa expectativa, agregar valor e separar o paciente que precisa da urgência para o que não precisa, essa pessoa que tem que estar ali na porta, tem que ser o médico... Um dos médicos mais experientes de urgência e emergência, né?! E aí, hoje... A gente sabe que não é essa a realidade de urgência e emergência hoje. Quem está fazendo esse papel de falar 'essa pessoa...' ... Eu preciso ajudar a expectativa, fazer um cuidado em geral... Se recomenda 10 minutos, dá para fazer uma consulta excelente, um atendimento... Se você souber como fazer. Mas isso te pede uma experiência, habilidades para...De relação médico e paciente.*

GF 2 - OITO: *Antes, até o médico falava 'Ah, não. Vamos pedir os exames, vamos ver, vamos escutar, vamos ver o que ele tem' e aí, você acaba negando para o usuário aquilo que ele, de expectativa, criou, mas não de necessidade. No Fast tem que estar muito claro o que é necessidade, o que foi a urgência que o trouxe aqui, da necessidade que ele tem de ser tratada essa urgência, e os outros problemas que são problemas que ele pode tratar de forma detida em um acompanhamento pela via da Unidade Básica de Saúde. Então, acho que isso influencia muito no andamento do próximo processo de organização e de eficácia mesmo do atendimento. É muito perceptível mesmo essa questão de ' Ah, não. Num posso pôr o fulano ali não', num é (nome do profissional)?! 'Num dá para o fulano ficar no Fast porque ele pede exame para todo mundo, ele agarra com todo mundo aqui na porta'. Ou o contrário 'Ah, ele não tem paciência. Demora demais no atendimento'. Então, tudo isso é muito observado por quem está ali no dia a dia. Então, fica muito evidente essa necessidade de, de fato, ter um perfil de habilidade e competência para assumir e ter segurança para fazer esse atendimento de forma mais ágil.*

Os profissionais destacaram o quanto é importante ter médicos com experiência (não necessariamente muito tempo desde a formação) para o bom andamento do fluxo de atendimento, como também a compreensão por parte da equipe assistencial da nova forma de atendimento proposta.

GF 2 - DOZE: *Do mesmo jeito que a gente tem a rotatividade, não tem o médico com residência, é o médico que acabou de formar, roda muito... Existe este perfil, também nos centros de saúde. Então, a gente realmente tem os médicos que não têm agilidade, mas os meninos eles aprendem. Muitos vêm, começam a atender 9, 12 e você vai e dá uma chance, daí ao final de 2 meses, a pessoa está atendendo 50 pacientes do Fast. Digamos que a fila para um pouco, mas ela volta a andar. Então, a gente tem uns picos as vezes, que está com 4, 5 horas de espera, você vai ver a equipe e você tem lá 3 novatos, 2 novatos que infelizmente, vai fazer a fila andar um pouco mais devagar. Não é porque não está atendendo ou porque o Fast não está funcionando, mas a gente, também tem que dar um tempo para o clínico... Para o médico adaptar nessa rotina, ao atendimento... Como ele vai fazer esse atendimento breve, de como ele vai se portar junto ao paciente sem criar indisposição com ele. É o falar o 'não'. Como ele vai falar o 'não', 'Se eu fizer esse hemograma não vai mudar o seu destino, o seu diagnóstico'. Então, isso tudo é no dia a dia, é na prática. Às vezes, o médico que vem para o Fast, ele precisa ter o tempo dele para pegar o ritmo, pegar a prática, conhecer a rotina do Fast. Porque não adianta eu colocar ele em um plantão no Fast 'Ah, não. Ele não serve lá não. Não, eu não vou dar mais plantão para ele não. Ah, vou pôr outro'. Então assim, se você não dá uma chance para esse médico que é novato, que está chegando... É através de estatísticas... Todo mês eu faço o levantamento das estatísticas e vou olhando quem atendeu e falo 'Olha, fulano, seu mês*

> *foi assim, precisa melhorar. O Fast tem que funcionar, funciona assim'. A gente que fida com o Fast, né, que eu vivo mais presente lá... Então, chamo, converso, mas realmente a gente tem essa rotatividade mesmo. A gente não tem... Todos não são concursados então, a gente não tem realmente, a estabilidade e eu tenho médico efetivos e estáveis que não querem atender Fast. Não querem atender ficha verde, mesmo estando na unidade para isso. Porque a regra é: o plantão é de clínica médica. Não tem ficha laranja, não tem ficha amarela, tem que puxar ficha verde, que é a nossa demanda maior. Mas a gente vê que tem colegas que mesmo sendo efetivo, digamos que não gosta da ficha rápida, né, começa meio que a ensebar no plantão. Então, você sempre tem que estar lá dando 'Oh, colega não tem como. Olha a fila lá fora'. Então assim, é uma coisa importante que veio com o Fast (...).*

5.3.10 Alta rotatividade dos profissionais como um obstáculo adicional para a implantação

Em ambos os grupos, foi também discutido de forma espontânea o tema da rotatividade de profissionais na unidade estudada. A rotatividade refere-se à entrada e saída de trabalhadores do serviço, independentemente da motivação. Ela pode ocasionar a perda de pessoas estratégicas para a instituição de saúde, gerando algum grau de perda de eficiência. Sabemos que a alta rotatividade não é causa, mas a consequência de eventos localizados interna ou externamente à organização.

A taxa de rotatividade média dos trabalhadores do complexo hospitalar do qual a UPA estudada faz parte está em torno de 5% ao longo dos últimos anos. Apesar de não ser uma taxa elevada, foi ponto de discussão por parte dos participantes dos dois Grupos Focais.

Os impactos da rotatividade de profissionais sobre os processos de trabalho na UPA estudada foram mencionados por diversos participantes dos grupos focais. Como constataram, essa alta rotatividade prejudica o bom andamento do processo implementado, necessitando um monitoramento contínuo por parte da coordenação de forma a garantir o treinamento e conscientização dos novos profissionais para aderir ao modelo de fluxo de pacientes adotado na UPA.

> GF 2 - OITO: *Eu acho que essa questão da permanência influencia tanto... Que é perceptível, assim... O dia que tem uma pessoa que não tem uma habilidade, uma experiência que permita que ele faça um atendimento com segurança e sem perder valor, como o próprio (nome do profissional) falou a... Essa pessoa, vamos dizer, que ela embola o plantão. Ela trava o atendimento. E já tem aquele com experiência, que eu acho que é isso que é o grande equívoco.*

GF 2 - NOVE: *(...)o atendimento no Fast Track tem um conjunto de habilidades específicas. Talvez, a grande questão seja a capacidade de foco, né, e agilidade integrando ali, esse... Reconhecer, principalmente, paciente grave, o paciente tem algum problema que a gente não pega, isso exige treinamento. Aí, a pessoa precisa conhecer rotinas e fluxos que são específicos desse perfil. Rotinas e fluxos que tem que ser conhecidas não só por você, mas com quem está com você. O Fast Track, a essência de um serviço multi, ele vai passar por toda essa organização que começa na porta, vai passar pela classificação, vai passar pelo médico que vai definir a necessidade de uma medicação rápida para ele ir embora, com ou sem o apoio de um Serviço Social e etc. Então, implica que esse grupo esteja conhecendo os caminhos, né?! E, também conhecer a rede, que quando ele dê alta para esse paciente, ele dê alta com apoio. E aí, obviamente, isso exige tempo para se preparar. Porque quando você troca, você não está simplesmente... Num é só... Quando você troca essa pessoa... Se você trocar no caso de um médico, por exemplo, ele não está ali só fazendo uma consulta. No caso do enfermeiro que está ali na porta classificando, ele não está só classificando Manchester, ele é quem vai fazer o primeiro... Vai preparar o paciente, por exemplo, para o Fast Track. Então, quando você tem essa troca, você está comprometendo essa cadeia de aprendizado. Aí, você recomeça, né?!.*

GF 2 - SEIS: *Então, talvez esse é o grande desafio que a gente tem hoje porque o grande perfil de pessoas que atendem na porta é falar 'O que compete a mim? Escutar, examinar, prescrever e liberar.' Eu acho que um gap, talvez, que a gente tenha aí que ele está ligado sim à rotatividade e a falta, às vezes, de um corpo mais fixo nesses consultórios, principalmente de médicos que já levantado, é essa pessoa entender que no tempo de atendimento dela, tem que ser breve. Ela terá que separar um tempo, também para orientar o usuário de que, talvez, alguns exames que estão sendo pedidos ali ou não ser pedido e aquilo não vai mudar o desfecho do atendimento. É isso que o usuário tem que entender, que a gente num está deixando de pedir exame para economiza recurso. É porque aquilo não tem evidencia de que vai mudar o tratamento final, o desfecho. E orientar esse usuário, também de que o atendimento dele, talvez, para aquela queixa não é ali. Que ele vai ter que trabalhar na causa, ele vai ter que trabalhar no foco do problema.*

GF 1 - TRÊS: *Agora, o aspecto negativo que eu acho que ressalta muito, né, é essa questão que eles falaram. Essa rotatividade muito grande. Porque ele atrapalha o processo. Quando você estabelece o processo, você tem fixo os seus personagens ali e estão treinados, a tendência dele é só decolar. Eu acho que a gente tem um nível satisfatório de alcance, muito por esforço dos funcionários que estão aqui, por gestão da diretoria e gestão dos gerentes, porque a gente vê até hoje... A gente tem um grupo de coordenadores, de tempos em tempos coloca para o grupo de coordenadores como está a situação lá, como está isso. Aí, quando está saindo fora do padrão que é o desejável da instituição faz um remanejamento para ir lá e não deixar. Então assim, é esforço diário, mas muitas das vezes por causa disso porque pede demissão e você não consegue colocar outro amanhã, você tem um processo... Então, já fica um desfalque na escala, aí quem está no gerenciamento tem que fazer uma permuta nessa escala, ele tenta, mas muitas das vezes ele não consegue então, trabalha com um a menos e acaba sobrecarregando. Então, eu acho que os pontos negativos são esses. Essa falta da gente fixar um profissional ali e ele dar sequência nesse projeto.*

Os participantes também discutiram sobre os diferentes fatores que afetam a rotatividade dos profissionais, tais como outras oportunidades de emprego e de crescimento profissional, a pressão de trabalho (demanda elevada), política salarial, a política de recrutamento e seleção de pessoal na UPA em estudo, e a situação de oferta e procura de recursos humanos no mercado de saúde local.

> GF 1 - DOIS: *O que eu percebi de maior dificuldade foi o seguinte... Pronto socorro, médico emergencista, enfermeiro e técnico emergencista, a grande maioria não vê o pronto socorro como 'uma atividade fim'. Vê ali como um setor de passagem. Começa dar os plantões e daqui a pouco vai fazer residência, vai querer trabalhar em outros setores. Essa semana mesmo teve um médico lá que já estava há um tempo no pronto socorro 'Ah, cansei de atender ficha e agora eu quero ser trocado'. Pediu transferência. Então, qual é o problema disso? Nós não temos equipes fixas por muito tempo. Então, uniformizar a informação é muito difícil. Então, por ser um processo que foi organizado, que deu mais resolutividade, aumentou a demanda. Então, querendo ou não você trabalha mais. Então, se torna um processo mais cansativo. Então, o que eu percebo é isso, as pessoas chegam num gás total e daqui a pouco vai diminuindo, vai diminuindo o atendimento, vai ficando mais insatisfeito e sai.*
>
> GF 1 - TRÊS: *Agora, essa rotatividade aí, já... Assim, no Hospital em si... Eu já vejo isso como uma rotina. A gente tem uma rotatividade muito grande por ser instituição pública e por ter padrão e padronização de salário. Então, a pessoa vem ela treina, é um residente, ele treina, ele fica... Na hora que ele está... Entendendo bem do pronto-socorro, que ele pegou, ele já recebe uma outra proposta, sai e a gente vem e tem que fazer esse trabalho de novo. Num é à toa que a gente é hospital escola, também. A gente tem diversos alunos aqui e tem gente que trabalha aqui há 40 anos e passou por aqui, se identificou e está aí, até hoje.*
>
> GF 1 - UM: *E o Hospital por ser público e etc. a gente não tem muito como mexer nisso. Isso é uma coisa que, né, a gente não tem muita governabilidade. Então, acaba que isso, também é complicado, assim, protocolo de contatos... É difícil, assim, a gente conseguir manter. Às vezes, o pessoal recebe uma proposta, sei lá, R$ 500,00 a mais ou, às vezes, não chega nem a isso, e ela vai, assim, para uma outra instituição. (...) Aqui é muito trabalho, é um hospital escola mesmo, assim, na questão do aprendizado e tudo... E aí, acaba que, também tem isso, as vezes o Hospital forma essas pessoas, as pessoas aprendem bastante ali na prática, para depois ir para outro lugar, assim. (risos) E vão muito bem, né?! Porque o Hospital é uma referência. Então, acaba que isso faz com que algumas pessoas saiam, assim. Enfim... É um dificultador que a gente consegue resolver com a questão do concurso, que há uma previsão de ocorrer, mas com a pandemia isso mudou bastante aí, o cenário... Que seria esse ano e agora a gente não tem uma data exata. Então, acho que é mais isso.*
>
> GT 1 - UM: *Porque é complicado. Tem até hospitais da rede mesmo, outro salário... Aí, é muito diferente. Óbvio que o salário é o que chama mais atenção. As pessoas vão, assim! As pessoas, às vezes, trabalham em outros lugares, também (...).*

A alta rotatividade aliada ao processo burocrático na contratação de novos profissionais também implica em escala desfalcada nas equipes de trabalho da UPA. Em certa medida, devido ao tipo de contratação, a presença da rotatividade é esperada pelos profissionais. De acordo com a percepção dos participantes dos grupos focais, esse problema poderia ser solucionado se fosse possível realizar concursos públicos para preencher essas vagas, conforme destacado nos seguintes relatos.

> GF 1 - DOIS: *Ela não conhece o processo. Ela vai conhecer o processo e isso tem um tempo. Demora um tempo para essa pessoa se adaptar. E na hora que ela adapta... Umas gostam e continuam, tem outras que não e saem. Então, você perdeu tempo! Porque no mínimo, para você contratar um profissional aqui, é uns 30 dias. Se a pessoa sair agora, você não coloca outra amanhã. Você tem que fazer um processo seletivo, se for aprovado ainda... Então, se não tem aprovação...Ou seja, muitas das vezes trabalha com escala deficitária aí, 30 dias, 40 dias. Quem é da assistência sabe disso. Cobrindo com... Plantão, pessoa pede folga ou então a pessoa recebe hora extra. A gente vai cobrindo assim. É aquele jogo de xadrez.*
>
> GF 2 – DEZ: *Eu vejo que o que mais atrapalha hoje, essa ferramenta, é o turnover, acentuado, de todos os profissionais que estão à frente da ferramenta. Quando a gente tem um corpo clínico estável e... A minha visão, nisso eu quero crer, que seja um concurso, a gente vai ter profissionais que se adaptam melhor à ferramenta, vão poder ser treinados e vão permanecer, né?! Hoje é uma loucura! A classificação muda todo dia, quem está classificando, o médico que está atendendo, a equipe é totalmente nova a cada amanhecer. Então, é por aí.*
>
> GF 1 – DOIS: *Mas também, a gente não pode esperar que tenha zero rotatividade, né?! Porque na área médica, os concursados, eles pedem exoneração para ir, para trabalhar de contrato, né, em outro lugar porque paga pouco. Então assim, é uma situação difícil. Eu acho que a gente vai ter que caminhar nesse lado da formação de algum projeto, alguma coisa de lei que a pessoa que for formada na instituição ela tem que retribuir isso para dentro do órgão formador. Isso assim, envolve política, envolve outros aspectos que extrapolam a nossa gestão. Então, assim... É uma coisa desafiadora para a gente(...).*

### 5.3.11 Reflexos gerados pela Pandemia de COVID-19 no fluxo de atendimento implantado na UPA

Os Grupos Focais desta pesquisa ocorreram durante o decurso da pandemia de COVID-19, sendo a UPA em estudo um serviço de referência no atendimento a esta e também a outras doenças agudas. Os participantes de ambos os grupos foram estimulados a avaliarem o atendimento na pandemia de COVID-19 considerando a implantação do *Fast Track* em 2018. De acordo com os relatos, as

mudanças de processos e as estruturais realizadas para responderem à pandemia seguiram aquelas implementadas conforme o modelo do *Fast Track*.

> GF 1 - UM: *É porque com a pandemia a gente não teve como mexer no espaço físico da UPA. A UPA continuou sendo a mesma coisa, assim. Num tinha jeito. E como dar conta de uma demanda... A demanda reduziu? A demanda que eu falo assim, a demanda do Fast, a demanda não do COVID, ela reduziu. Porém, assim, continua existindo. As pessoas continuam vindo. No início elas ficavam com um pouco mais de receio e tal, então, a gente não tinha uma demanda tão alta. Agora, já está normal, praticamente. Só que a gente teve que dividir a UPA em dois fluxos. Na mesma mentalidade do Lean, também para o fluxo do COVID e o fluxo que era já o fluxo do Fast. Então, a gente teve que deixar ali, parte do Fast para atendimento do COVID. Fizemos algumas adaptações lá, para que tivessem os consultórios ali, naquela área para o paciente que entrasse nesse fluxo COVID, também... Entrasse e saíssem mesmo, em uma linha de atendimento. E isso faz toda a questão da parte de dentro da UPA que, também é um espaço pequeno. Então, tivemos que reorganizar todo o processo lá. Algumas especialidades que atendiam lá, tivemos que descer com elas para cá... Porque não tinha como, assim... Era a única forma de dar conta da demanda. Então, isso também, é difícil, assim, para as pessoas. Até acostumar com isso, fica mais tumultuado mesmo... Então, num é fácil não.*

> GF 1 - UM: *A gente no pronto-socorro, a gente tem a pediatria e que nos meses, geralmente, final de março até o final de maio, início de junho a gente tem uma sazonalidade pediátrica, assim, de crianças com doenças respiratórias, que esse ano não teve, né?! Muito por conta do COVID, né?! Foi um ano atípico, mas que ocorre muito e a facilidade que as equipes tiveram e todo consegui, né, para implementar... Principalmente, nesse momento que o número de atendimento ele cresce e muito. Ele é, praticamente, o dobro, assim, de outras épocas...De implantar aqui na Pediatria. Então assim, esse fluxo foi possível de ocorrer em outras áreas, né?! A mesma metodologia do Lean, era utilizada, por exemplo, no nosso plano de capacidade plena, no próprio plano de catástrofe, também. Então, o tanto que isso pode ser... O Lean ele não é só para uma coisa específica, o quanto isso é abrangente. O quanto isso pode... Qualquer outro processo, a gente consegue utilizar essa metodologia para melhorar.*

> GF 1 - TRÊS: *(...) Se você for lá hoje, você vai ver o Fast Track funcionando de uma maneira que há 30 dias atrás não estava funcionando. Então, um vai puxando o outro. Foi aquilo que eu falei, que foi um dos dificultadores, também. Porque são os fatores externos, não dependem da gente. Ele automaticamente faz a gente ter que se adeptar para atender essa demanda. E foi o que aconteceu. E não foi só lá não. Foi aqui no Hospital também. A gente teve, assim... Viramos o Hospital de cabeça para baixo.*

Os participantes dos grupos focais destacaram em suas falas que se não houvesse um fluxo já bem estabelecido com o *Fast Track* na UPA, as equipes teriam tido mais dificuldade para se organizarem para o atendimento durante a pandemia, diante de uma demanda muito maior de busca por atendimento.

> GT 1 - UM: *Então, apesar da dificuldade toda, que foi com o COVID, né, foi mais fácil da gente implementar alguma coisa, nos fluxos ocorrerem porque o pessoal já sabia como fazer. Então, talvez se fosse em outras épocas, se a gente não tivesse esses processos bem implementados ou todas as*

> *melhorias que, também ocorreram ao longo do tempo, seria muito mais difícil. Porque ia estar todo mundo... Todo mundo ia ter muito mais dificuldade de conseguir pensar em como organizar 2 fluxos, num mesmo ambiente, sem fazer com que eles se cruzem e fazer com que esse paciente entre vá logo, assim. Que ele resolva o que ele foi lá fazer e vá embora logo. Então, talvez se fosse em um outro momento, ia ser muito mais difícil. E com a maturidade tanto da equipe, quando do processo do Fast, né, isso facilitou mesmo em um momento de catástrofe total, assim, que foi essa questão da pandemia.*
>
> GF 2 - DEZ: *A primeira coisa é o desconhecido. É o medo do que vai vir. E... A gente teve que estabelecer um segundo fluxo dentro do fluxo que já tinha. Então, a gente teve que dividir uma área, já difícil, para continuar o atendimento do Fast Track. Criar uma área específica para atendimento de COVID. E, retrospectivamente, eu vejo que isso só foi possível porque a população diminuiu, o afluxo de pessoas ao Serviço de Saúde. E eu falo isso aqui agora, porque a nossa... O nosso problema hoje, que nós estamos vivendo no momento é que a população está retomando ao serviço de saúde, com força, quase a níveis de antes da COVID e a gente ainda tem uma pandemia pela frente que não tem previsão de término. Então, esse vai ser o desafio. Como mantendo a mesma área, o mesmo número de atendimentos de antes da pandemia? O Fast Track com um possível afluxo maior de pessoas com COVID. Porque a gente sabe que ainda vai... É a dúvida atual.*
>
> GF 2 - OITO: *Eu gostaria de acrescentar que o fato de a gente já ter a UPA organizada no atendimento do Fast, facilitou muito a organização para o COVID. Então, se a gente não tivesse tido a experiência de reorganização da UPA, como a gente fez com o Fast, nós não teríamos a prontidão e a rapidez que nós tivemos para reorganizar a UPA para esse perfil de atendimento. Eu não sei se vocês corroboram e concordam.*

A importância de ter sido mantida a gestão de forma colegiada e participativa, bem como uma comunicação constante com os trabalhadores durante a pandemia, foram ressaltadas durante as discussões.

> GF 1 -TRÊS: *Nossos colegiados, também, aqui dentro do Hospital, a gente debate isso, também, com essa pandemia... Eu acho que fica muito vago na nossa mente porque... Nós estamos aí, passando dos 8 meses de pandemia. Então, teve processos nossos que foram forçados a ser interrompidos. Então, reunião de colegiado, encher o nosso auditório com 200 e tantas pessoas, ficou inviável. Até mesmo, porque nosso auditório virou descanso. Então assim, alguns processos a gente parou. Mas a gente sempre tinha esses colegiados aonde se discute, aonde que se levanta dificuldade, aonde que abre a palavra para todo mundo falar. Eu acho que desse tempo para cá, realmente deu uma parada nessa circulação, mas não porque quis. Porque teve fatores externos maiores que tiraram nosso foco.*
>
> GT 2 - DOIS: *Com a pandemia... Foi muito positivo. O que colocado para nós de forma... Tanto da gestão imediata como da gestão, de maneira geral, teve uma resposta muito boa, para nós profissionais da Enfermagem, com orientações e com... Passando todas as informações e todas aquelas dúvidas e anseios da gente. Assim, eu imaginava que... Foi excelente! E o serviço, também foi muito inteligente, muito assim... Ordenado e perfeito, de forma que estamos trabalhando com segurança. Isso aí, é sem sombra de dúvida. Tenho até que agradecer.*

Os desafios de se ter que lidar na pandemia, com dois fluxos de pacientes que têm que ser atendidos separadamente na UPA e com uma demanda cuja dimensão é variável e imprevisível foram mencionados durante os relatos. Algumas das falas também destacam a questão da rotatividade, já mencionada anteriormente.

> GF 2 - NOVE: *Uma nova mudança, no caso, nova divisão geográfica que agora passa a ser obrigatória, por questão de segurança, e ela envolve espaços e pessoas, isso traz uma complexidade inimaginável mesmo. Em um cenário de escassez de espaço e de pessoal. Então, você tem que acrescentar... Basicamente o que acontece... Que a gente acrescentou... A gente tem que acrescentar toda uma estrutura que... Até para existir de um jeito alinhado com a estrutura anterior, uma demanda complexa, muito complexa que o COVID trouxe. Então, um desafio muito grande. E eu concordo que só foi possível de chegar aqui, até agora, porque esse desafio... Essa questão, essa mudança de expectativa mostrou de fato, que grande parte da nossa busca... A UPA não era necessária. Essa era uma realidade que a gente vê no cotidiano... No fluxo dos finais de semana, nos feriados, a gente confirmou com a COVID, que a mudança... É uma questão cultural e não uma questão de emergência e aí, durante o COVID, a gente teve até um excesso, né?! As pessoas que precisavam ficam com medo de vir... No meio do caminho, as pessoas que precisavam e deixavam de vir e agora a gente está voltando a normalidade. Então, a gente hoje vai ter... Está lidando com uma situação que exigiu a criação do Fast Track, que exigiu pensar nessas coisas, em todos esses desafios e agora ainda, precisando ter uma reserva técnica de segurança, de espaço e pessoal. Então, acho que nós estamos vivendo um momento... O pessoal acha que a pandemia acabou, né?! E nós estamos vivendo, de longe, eu acho que agora é o momento mais desafiador que a gente teve até agora. E a gente, também não tem perspectiva próxima. Quem olhar para trás e falar 'Acabou', não! Agora é que a coisa está especialmente, complexa, né?!*

> GF 1 - DOIS: *E a questão da rotatividade que encaixa aí dentro, também, né?! Porque além de acontecer isso tudo, a rotatividade ainda continua acontecendo, no meio da pandemia. Então, agrava ainda mais a linha de cuidado.*

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção do *Lean Thinking* e do *Fast Track* na UPA estudada trouxe avanços consistentes em aspectos numéricos e que são perceptíveis e reconhecidos pela própria equipe. Foi possível verificar a redução dos tempos de espera por atendimento em todas as especialidades médicas atendidas na UPA e da proporção de atendimentos que deixaram de ser realizados em virtude de abandono, mesmo com um número total crescente de atendimentos ao longo dos anos analisados pelo presente estudo. Os trabalhadores perceberam muitos impactos positivos após a implantação do *Fast Track* tanto para os usuários como para eles próprios e apontaram pontos que ainda precisam ser melhorados.

Considerando que a situação de superlotação em unidades de pronto atendimento é multifatorial e é comumente encontrada em nosso meio, a adoção das ferramentas trazidas pelo *Lean Thinking* deve ser considerada como uma das formas de abordagem para este cenário. Elas reduzem ou eliminam desperdícios por meio da identificação de atividades e tempos sem valor agregado ao desfecho assistencial para o paciente, tais como filas e obstáculos de acesso a recursos diagnósticos e terapêuticos.

No caso estudado, a implementação do *Fast Track* demandou baixo investimento financeiro e poucas reformas ou adaptações do espaço físico para poder funcionar. Além disso, ela não demonstrou a necessidade de ampliação das equipes, apenas reorganizando-as de modo a atingir seus objetivos. Porém, é fundamental que os gestores deste tipo de projeto tenham sempre em mente a necessidade de se buscar melhorar continuamente e de permitir a expansão destas melhorias para qualquer que seja o setor do serviço sob sua responsabilidade.

Outro aspecto crucial para se obter bons resultados com a implantação do *Fast Track* é uma atuação da alta gestão sempre presente no "lugar onde o trabalho ocorre", o *Gemba*, como é denominado pelo *Lean Thinking*. Não se trata de somente prescrever um plano, mas sim de acompanhar presencialmente toda a sua execução. A proximidade dos gestores transmite segurança para que os trabalhadores possam encarar os novos desafios e permite que sejam ouvidos prontamente no caso de dificuldades. Agindo desta forma, os gestores podem perceber rapidamente os problemas e ganhar tempo ao propor soluções sempre considerando a opinião dos profissionais que estão ali no dia-a-dia.

A adoção do *Lean Thinking* e a implantação do *Fast Track* nesta UPA estudada deixa de legado para as equipes uma lógica diferente de pensar e agir. A proatividade para identificar e solucionar os problemas, a mentalidade do sistema de fluxo puxado permeando todos os processos de trabalho (e não somente os que envolvem a assistência direta ao paciente), o combate aos desperdícios, a forma colegiada e participativa de se fazer as negociações e combinações cotidianas.

Ressalta-se, contudo, que o *Fast Track* isoladamente não tem capacidade para solucionar todas as causas de superlotação. Da mesma forma, os benefícios podem ser limitados se sua implantação for restrita em uma única UPA de um município. É preciso uma articulação mais ampla e em rede com outros equipamentos de saúde, especialmente com as demais UPAS, com as Unidades Básicas de Saúde e com os hospitais. Em Belo Horizonte, o programa Menos Espera, Mais Saúde implantou o *Fast Track* em todas as suas 09 UPAs com resultados iniciais animadores.

Entretanto, tanto a UPA ora estudada, como todas as demais UPAs de Belo Horizonte devem estar imbuídas do espírito de se envidar todos os esforços para a manutenção dos avanços já conquistados e a buscar continuamente outros mais. Fazer com que essas ações constem no planejamento estratégico anual dessas instituições pode ser uma boa medida para se alcançar esses objetivos.

A situação de oferta e procura de recursos humanos na área da saúde, a conjuntura econômica e as oportunidades de empregos no mercado de trabalho têm uma grande influência na taxa de rotatividade dos profissionais de uma UPA. Essa alta rotatividade pode no longo prazo ser um entrave para a continuidade dos trabalhos nessa nova lógica de organização do fluxo de pacientes.

Há que se trabalhar cada vez mais em estratégias que permitam aos profissionais da urgência se sentirem reconhecidos e valorizados, com políticas que permitam aumentar a vinculação destes trabalhadores com a instituição, de modo a mitigar o problema da alta rotatividade nos postos e trabalho que tanto compromete, dentre outros aspectos organizacionais, a estabilidade do desempenho do fluxo *Fast Track*.

A Pandemia de COVID-19, maior calamidade já enfrentada pelo sistema de saúde brasileiro, vem exigindo dos gestores de serviços de saúde maior habilidade, comprometimento e resiliência. Todos estão tendo que se adaptar, reinventando-se.

Por óbvio que a pandemia também comprometeu a realização da presente dissertação na medida em que inviabilizou a realização de um maior número de grupos focais, problema que acreditamos ter sido mitigado com o rico material que foi gerado pelos dois grupos focais. A demanda por atendimento na UPA estudada e em todo o complexo hospitalar do qual ela faz parte cresceu absurdamente. Sem o *Lean Thinking* e o *Fast Track* implantado e consolidado há dois anos antes da eclosão da Pandemia de COVID-19 em Belo Horizonte, não se vislumbraria uma resposta rápida e adequada à necessidade da população. Estas ações ficam como mais um legado para a cidade no enfrentamento de outras pandemias ou mesmo crises pontuais.

O ideal seria termos a possibilidade de comparar diferentes estratégias de implantação do *Fast Track* em outras UPAs e seus resultados quantitativos, bem como os desafios encontrados. Para tanto, esperamos que outros estudos neste campo tragam mais informações, incluindo a padronização dos principais indicadores a serem analisados. Acreditamos também que a realização de estudos qualitativos que abordem a impressão dos trabalhadores sobre esta forma de se trabalhar na urgência contribua em muito no aprimoramento do SUS.

A elaboração dessa dissertação permitiu a elaboração de um Relatório Técnico, conforme Apêndice F.

## REFERÊNCIAS[2]

AKERS, P. A. **2 Second Lean**. 4. ed. USA: Fastcap press, 2014. 156 p.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Thomson, 1999. cap. 6 e 7, p. 130-178.

AMERICAN COLLEGE OF EMERGENCY PHYSICIANS. **Emergency Department Crowding: High-Impact Solutions**. Advancing Emergency Care, 2008.

BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n.7, p. 1439-1454, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **11ª Conferência Nacional de Saúde**: O Brasil falando como quer ser tratado. Efetivando o SUS - Acesso, Qualidade e Humanização na Atenção à Saúde com Controle Social. Ministério da Saúde, Série Histórica do CNS. Relatório Final, n. 2, Brasília, DF, 2001. 198 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/11_cns.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1.863, de 29 de setembro de 2003**. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Brasília, 2003(a). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863_26_09_2003.html. Acesso em: 14 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 2.072, de 30 de outubro de 2003**. Institui o Comitê Gestor Nacional de Atenção às Urgências. Brasília, 2003(b) Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt2072_30_10_2003.html. Acesso em: 17 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 3.125, de 7 de dezembro de 2006**. Institui o Programa da Atenção Hospitalar de Urgência no Sistema Único de Saúde – Programa QualiSUS e define competências. Brasília, 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt3125_07_12_2006.html. Acesso em: 15 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº. 1.020, de 13 de maio de 2009. Estabelece diretrizes para a implantação do componente pré-hospitalar fixo para a organização de redes locorregionais de atenção integral às urgências em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, mai. 2009. p. 59. Disponível em:

[2] De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6023).

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1020_13_05_2009.html. Acesso em: 20 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº. 4.279, de 30 de dezembro de 2010**. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 18 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº. 1.600, de 8 de julho de 2011.** Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011.html. Acesso em: 14 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 1.663, de 06 de agosto de 2012.** Dispõe sobre o Programa SOS Emergência no âmbito da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE). Brasília, 2012(a). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1663_06_08_2012.html. Acesso em: 13 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012.** Brasília, 2012(b). Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em: 16 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.390 do Ministério da Saúde de 30 de dezembro de 2013.** Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html. Acesso em: 16 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº. 2.356, de 11 de novembro de 2016**. Habilita a Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h, Noroeste II HOB, Porte III nova), do Município de Belo Horizonte (MG) e estabelece recursos a serem destinados ao Estado de Minas Gerais e Município de Belo Horizonte (MG). Brasília, 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2016/prt2356_11_11_2016.html. Acesso em: 19 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº. 10 de 3 de janeiro de 2017. Redefine as diretrizes de modelo assistencial e financiamento de UPA 24h de Pronto Atendimento como Componente da Rede de Atenção às Urgências, no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 jan. 2017(a). Seção: 1, p. 53. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20574333/do1-2017-01-04-portaria-n-10-de-3-de-janeiro-de-2017-20574221. Acesso em: 13 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº. 2.618, de 5 de outubro de 2017. Qualifica a Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h Noroeste II HOB) e estabelece recursos a serem destinados ao Estado de Minas Gerais e Município de Belo Horizonte (MG).

**Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 out. 2017(b), Seção: 1, p. 95. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19340038/do1-2017-10-06-portaria-n-2-618-de-5-de-outubro-de-2017-19339941. Acesso em: 13 ago. 2020.

BRITO M. P. **Aplicação de técnicas de gestão avançada Lean Helthcare para otimizar o fluxo de pacientes do pronto-socorro de um hospital universitário público de Belo Horizonte**. Tese (Dissertação de Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. 94 p. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-BCDPTM. Acesso em 19 ago. 2020.

CECILIO, L.C.O. **A micropolítica do hospital**: um itinerário ético-político de intervenções e estudo. 2007. Tese de livre-docência - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, 2007. 272 p.

CHAN, H. Y. *et al.* Lean techniques for the improvement of patients' flow in emergency department. **World Journal of Emergency Medicine**, v. 5, n. 1, p. 24-28, 2014. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4129868/. Acesso em: 15 ago. 2020.

CHRUSCIEL J. *et. al.* Impact of the implementation of a fast-track on emergency department length of stay and quality of care indicators in the Champagne-Ardenne region: a before–after study. **BMJ Journals Open**, v. 9, n. 6, e026200, jun. 2019. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-026200. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31221873/#:~:text=Conclusions%3A%20The%20implementation%20of%20a,to%20quality%20of%20care%20indicators. Acesso em 17 ag. 2020.

CONASS. **Rede de Atenção às Urgências e Emergências**: avaliação da implantação e do desempenho das Unidades de Pronto Atendimentos (UPAs). 1. ed. Brasília: CONASS, 2015. Disponível em: http://www.conass.org.br/biblioteca/pdf/Conass_Documenta_28.pdf. Acesso em: 21 ago. 2020.

COPELAND J.; GRAY A. A. Daytime Fast Track Improves Throughput in a Single Physician Coverage Emergency Department. **Canadian Journal of Emergency Medical Care**, v. 6, n. 17, p. 648-55, nov. 2015. DOI: 10.1017/cem.2015.41 Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26063177/. Acesso em: 12 ago. 2020.

CORREA, H. L; CORREA, C. A. **Administração da Produção e Operações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 690 p.

COUTINHO, A. A. P. Sobre o Hospital e sua Micropolítica. In: **Classificação de Risco no Serviço de Emergência**: uma análise para além da sua dimensão tecno-assistencial. Tese (Dissertação de Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. cap. 4. 206 p.

DEAL, T.; KENNEDY, A. **Corporate Culture**: the rites and rituals of corporate life. Massachusets: Addison-Wesley, 1982. 232 p.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio -de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 17-27, jan. 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100003. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000100003&lng=pt&tlng=pt. Acesso: 14 ago. 2020.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Liber Livro Editora. 2008. 96 p.

GROVE, A. L. *et al.* Lean implementation in primary care health visiting services in National Health Service UK. **Quality and Safety in Health Care**, v. 19, n. 43. 2010.

HOLDEN, R. J. Lean Thinking in Emergency Departments: A Critical Review. **Annals of Emergency Medicine**, v. 57, n. 3. 2011.

HOOT, N.R.; ARONSKY, D. Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions. **Ann Emerg Med**, v. 52, n. 2, p.126-136, ago. 2008.

IERACI, J. *et al.* Streaming by case complexity: Evaluation of a model for emergency department Fast Track. **Emergency Medicine Australasia**, v. 20, p. 241–249. 2008.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Hospital-Based Emergency Care**: At the Breaking Point. Washington, DC: The National Academies Press, 2007. 424 p. DOI: https://doi.org/10.17226/11621. Disponível em: https://www.nap.edu/catalog/11621/hospital-based-emergency-care-at-the-breaking-point#toc. Acesso em: 16 ago. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Populacional 2010**. Brasília: Ministério da Economia, 2010. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/. Acesso em: 17 ago. 2020.

JIMÉNEZ J. G. *et al.* Implementation of the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) in the Principality of Andorra: Can triage parameters serve as emergency department quality indicators? **Canadian Journal of Emergency Medicine**, v. 5, n. 5, p. 315-22, 2003. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17466139/. Acesso em: 20 ago. 2020.

LA J.; JEWKES E. M. Defining an optimal ED fast track strategy using simulation. **Journal of Enterprise Information Management,** v. 2, p. 109-118, fev. 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.1108/17410391311289578. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17410391311289578/full/html. Acesso em: 18 ago. 2020.

LIKER, J. K. **The Toyota way**. Nova York: McGraw-Hill, 2004. 320 p.

LITVAK, E. **Optimizing Patient Flow**: Advanced Strategies for Managing Variability to Enhance Access, Quality, and Safety. 1. ed. Joint Comission. 2018. 200 p.

MACHADO, C. V.; SALVADOR; F. G. F.; O'DWYER, G. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: análise da política brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 519-528. 2011.

MACHADO C.V. *et al*. Gestão do trabalho nas Unidades de Pronto Atendimento: estratégias governamentais e perfil dos profissionais de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 2, 2016; e00170614. DOI: https://doi.org/10.1590/0102-311X00170614. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000200704&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 18 ago. 2020.

MACHADO, V. C.; LEITNER, U. Lean tools and lean transformation process in health care. **International Journal of Management Science and Engineering Management**. World Academic Press. World Academic Union, v. 5, n. 5, p. 383-392, 2010.

MACKWAY-JONES, K.; MARSDEN, J.; WINDLE, J. **Emergency Triage**. Manchester Triage Group. 2. ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2006.178 p.

MARTINS H. M. G.; CUÑA L. M. C. D de.; FREITAS P. Is Manchester (MTS) more than a triage system? A study of its association with mortality and admission to a large Portuguese hospital. **Emergency Medicine Journal**, v.3, n. 26, p. 183-6. DOI: 10.1136/emj.2008.060780. Dsiponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19234008/. Acesso em: 19 ago. 2020.

MATIAS C. *et al*. The Manchester Triage System in acute coronary syndromes. **Rev. Port. Cardiol**, v. 2, n. 2, p. 205-216, 2008.

MAZZOCOTO P. *et al*. Lean thinking in healthcare: a realist review of the literature. **Qual Saf Health Care**, v. 5, n. 19, p. 376-82, oct. 2019. DOI: 10.1136/qshc.2009.037986. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20724397/. Acesso em: 13 ago. 2020.

MOURA, R. A. **A simplicidade do controle de produção**. 3. ed. São Paulo: IMAN, 1989. 230 p.

NG, D. *et al*. Applying the Lean principles of the Toyota Production System to reduce wait times in the emergency department. **Canadian Journal of Emergency Medicine**, v. 12, n. 1, p. 50-57, 2010. DOI: 10.1017/s1481803500012021. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-emergency-medicine/article/applying-the-lean-principles-of-the-toyota-production-system-to-reduce-wait-times-in-the-emergency-department/53BA6C0CD46345CE612DDE5B14387E74. Acesso em: 20 ago. 2020.

O'DWYER G. *et al*. O processo de implantação das unidades de pronto atendimento no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 125, 2017. DOI: https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051000072. Disponível em:

https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000072.pdf. Acesso em: 14 ago. 2020.

O'DWYER G. O.; OLIVEIRA S. P.; SETE M. H. Avaliação dos serviços hospitalares de emergência do programa QualiSUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 5, nov./dez. 2009. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000500030. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000500030&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 15 ago. 2020.

OLIVEIRA, G.N. *et al.* Perfil da população atendida em uma unidade de emergência referenciada. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n. 3, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/pt_14. Acesso em: 19 ago. 2019.

OLIVEIRA, L. H.; MATTOS R. A.; SOUZA A. I. S. Cidadãos peregrinos: os "usuários" do SUS e os significados de sua demanda a pronto-socorros e hospitais no contexto de um processo de reorientação do modelo assistencial. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.**14**, n. 5, p. 1929-1938, nov./dez. 2009. DOI: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000500035. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000500035. Acesso em: 19 ago. 2020.

OLIVEIRA, M.; FREITAS, H. Focus Group, pesquisa qualitativa: resgatando a teoria, instrumentalizando o seu planejamento. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 83-91, jul./set. 1998.

PARAK B. E.; HODGE N. S.; ECCLESTON S. D. Implementing a Fast-Track Team Triage Approach in Response to Hurricane Maria. **American Journal of Nursing**, v. 119, n. 10, p. 58-64, oct. 2019. DOI: 10.1097/01.NAJ.0000586204.31207.1f. Disponível em: https://journals.lww.com/ajnonline/Abstract/2019/10000/Implementing_a_Fast_Track_Team_Triage_Approach_in.36.aspx. Acesso em: 16 ago. 2020.

PECK, J.; KIM, S. Improving Emergency Department Patient Flow Through Optimal Fast Track Usage. **Annals of Emergency Medicine**. American College of Emergency Physicians, v. 52, n. 4, p. 88. 2008.

SANCHEZ, M. *et al.* Effects of a Fast-Track Area on Emergency Department Performance. **The Journal of Emergency Medicine**, v. 31, n. 1, p. 117–120, 2006.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (Belo Horizonte). **Relatório Anual de Gestão**. Belo Horizonte, 2018(a). Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/planejamento-em-saude/relatorio-de-gestao. Acesso em: 19 ago. 2020.

_____. **Plano Municipal de Saúde 2018 a 2019**. Belo Horizonte: SMS, 2018(b). 111 p. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/PMS%202018-2021%20aprovado.pdf. Acesso em: 19 ago. 2020.

_____. Portaria SMSA/SUS-BH nº 0357/2018, de 04 de setembro de 2018. Estabelece as normas de atendimento aos usuários nas áreas de Urgência e

Emergência no SUS/BH e padroniza os atendimentos segundo critérios específicos. **Diário Oficial do Município**, Belo Horizonte, 2018(c). Disponível em: http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1200353. Acesso em: 18 ago. 2020.

SHIRAZI B. Fast track system optimization of emergency departments: Insights from a computer simulation study. **International Journal of Modeling, Simulation, and Scientific Computing**, v. 7, n. 3, 2016. DOI: https://doi.org/10.1142/S179396231650015X. Disponível em: https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/S179396231650015X. Acesso em: 17 ago. 2020.

TABRIZ, A. A. et. al. What is full capacity protocol, and how is it implemented successfully? **Implementation Science**, v. 14, n. 73, p. 1-13, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Boas práticas: pensamento A3, o ciclo de PDCA e as boas práticas nas UPAS. **Revista Lean nas UPAS**, Rio das Ostras, v. 1, n. 2, set. 2020.

VERGARA, S. C. A utilização da construção desenhos como técnica de coleta de dados. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUAIN, D. M. **Pesquisa qualitativa em administração**. Rio de Janeiro: FGV, 2004. p. 173 -184.

VERGARA, S. C. **Método de pesquisa em administração**. São Paulo. Atlas, 2005. cap. 10. 296 p.

YANN B. F. *et al.* Managing responsiveness in the emergency department: Comparing dynamic priority queue with fast track. **Journal of Operations Management**, v. 58-59, p. 15-26, mar. 2018. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.03.001. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272696318300160. Acesso em: 15 ago. 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. cap. 1 e 4. 200 p.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A: Análise dos zeros e *missings* no banco de dados do prontuário de atendimentos da UPA em estudo

**A.1** Total de zeros e *missings* nas variáveis de tempo entre admissão e triagem e tempo entre triagem e atendimento médico entre 2016 e 2019

| Ano | Total de observações | Tempo entre admissão e a triagem do paciente | | | | Tempo entre triagem do paciente e atendimento médico | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Total de zeros | Total de *Missings* | % zero | % *Missings* | Total de zeros | Total de *Missings* | % zero | % *Missings* |
| 2016 | 114.127 | 22 | 315 | 0,02 | 0,28 | 5 | 872 | 0,00 | 0,76 |
| 2017 | 126.983 | 49 | 1.389 | 0,04 | 1,09 | 5 | 1.265 | 0,00 | 1,00 |
| 2018 | 138.269 | 0 | 70 | 0,00 | 0,05 | 0 | 2.795 | 0,00 | 2,02 |
| 2019 | 149.057 | 0 | 29 | 0,00 | 0,02 | 1 | 2.158 | 0,00 | 1,45 |
| **Total** | **528.436** | **71** | **1.803** | **0,01** | **0,34** | **11** | **7.090** | **0,00** | **1,34** |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**A.2** Total de missings para a variável sexo entre 2016 e 2019

| | Número de atendimentos | | | | | Percentual | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sexo** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** |
| *Missing* | *22* | *29* | *17* | *28* | *96* | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**A.3** Total de *missings* para a variável idade entre 2016 e 2019

| | Número de atendimentos | | | | | Percentual | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Idade** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** |
| *Missing* | *4.910* | *5.036* | *4.376* | *4.138* | *18.460* | 4,3 | 4,0 | 3,2 | 2,8 | 3,5 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**APÊNDICE B: Estatística descritiva do tempo porta-triagem e triagem-atendimento**

**B.1** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre a porta e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019, total e por classificação de risco

| | Total | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 17.0 | 7.9 | 31.8 | 0.0 | 1361.7 |
| 2017 | 12.7 | 6.8 | 25.8 | 0.0 | 1438.3 |
| 2018 | 15.0 | 9.1 | 23.2 | 0.1 | 1407.8 |
| 2019 | 16.8 | 9.8 | 23.7 | 0.1 | 1382.5 |
| Total | 15.4 | 8.3 | 26.0 | 0.0 | 1438.3 |
| | Vermelho | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 22.7 | 7.0 | 51.6 | 0.0 | 471.0 |
| 2017 | 11.4 | 5.2 | 23.6 | 0.1 | 309.9 |
| 2018 | 12.2 | 5.8 | 24.2 | 0.2 | 253.5 |
| 2019 | 13.3 | 5.8 | 28.4 | 0.2 | 239.3 |
| Total | 15.3 | 5.8 | 35.2 | 0.0 | 471.0 |
| | Laranja | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 12.0 | 5.2 | 30.7 | 0.0 | 1343.0 |
| 2017 | 9.1 | 4.4 | 20.4 | 0.0 | 894.6 |
| 2018 | 9.8 | 5.2 | 14.1 | 0.1 | 428.7 |
| 2019 | 9.6 | 4.9 | 14.8 | 0.1 | 374.7 |
| Total | 10.2 | 4.9 | 21.9 | 0.0 | 1343.0 |
| | Amarelo | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 18.6 | 7.1 | 31.3 | 0.0 | 1038.8 |
| 2017 | 11.8 | 5.9 | 24.9 | 0.0 | 1211.5 |
| 2018 | 12.4 | 7.0 | 20.5 | 0.1 | 1195.1 |
| 2019 | 13.7 | 7.3 | 21.3 | 0.1 | 1279.2 |
| Total | 13.7 | 6.8 | 25.1 | 0.0 | 1279.2 |
| | Verde | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 18.4 | 9.1 | 33.3 | 0.0 | 1361.7 |
| 2017 | 13.7 | 7.5 | 26.6 | 0.0 | 1438.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 | 16.5 | 10.4 | 24.4 | 0.1 | 1407.8 |
| 2019 | 18.2 | 10.9 | 24.7 | 0.1 | 1362.5 |
| Total | 16.8 | 9.6 | 26.9 | 0.0 | 1438.3 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**B.2** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre a porta e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019 segundo especialidade médica

| | **Cirurgia** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 13.9 | 6.0 | 26.9 | 0.0 | 1016.0 |
| 2017 | 10.8 | 5.5 | 20.4 | 0.0 | 552.5 |
| 2018 | 13.0 | 7.0 | 20.9 | 0.1 | 913.1 |
| 2019 | 15.6 | 7.5 | 25.7 | 0.1 | 1054.1 |
| Total | 13.4 | 6.5 | 23.7 | 0.0 | 1054.1 |
| | **Clínica Médica** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 17.7 | 8.2 | 34.2 | 0.0 | 1361.7 |
| 2017 | 12.7 | 6.7 | 26.9 | 0.0 | 1438.3 |
| 2018 | 15.1 | 9.4 | 22.9 | 0.1 | 1381.6 |
| 2019 | 16.8 | 9.9 | 23.5 | 0.1 | 1362.5 |
| Total | 15.6 | 8.6 | 26.8 | 0.0 | 1438.3 |
| | **Ortopedia** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 16.1 | 7.8 | 25.8 | 0.0 | 574.5 |
| 2017 | 13.7 | 7.5 | 23.8 | 0.0 | 930.4 |
| 2018 | 16.0 | 9.1 | 25.0 | 0.1 | 1407.8 |
| 2019 | 17.5 | 9.8 | 23.4 | 0.1 | 654.4 |
| Total | 15.8 | 8.5 | 24.6 | 0.0 | 1407.8 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**B.3** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre a porta e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019 segundo dia da semana

| | **Domingo** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 16.2 | 5.9 | 34.6 | 0.0 | 1343.0 |
| 2017 | 9.5 | 4.6 | 20.7 | 0.0 | 929.9 |
| 2018 | 10.6 | 5.7 | 21.5 | 0.1 | 1407.8 |
| 2019 | 12.5 | 6.8 | 18.3 | 0.1 | 615.3 |
| Total | 12.1 | 5.7 | 24.1 | 0.0 | 1407.8 |

| | Segunda-feira | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 21.2 | 10.4 | 38.9 | 0.0 | 1349.7 |
| 2017 | 15.9 | 8.9 | 30.9 | 0.0 | 1283.0 |
| 2018 | 18.2 | 11.3 | 25.7 | 0.1 | 1097.2 |
| 2019 | 22.4 | 12.8 | 29.1 | 0.1 | 527.8 |
| Total | 19.5 | 10.8 | 31.1 | 0.0 | 1349.7 |
| | Terça-feira | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 16.7 | 8.7 | 29.1 | 0.0 | 916.0 |
| 2017 | 13.2 | 7.3 | 28.5 | 0.0 | 1069.6 |
| 2018 | 17.6 | 11.3 | 25.8 | 0.1 | 1061.9 |
| 2019 | 16.7 | 10.7 | 22.4 | 0.2 | 1362.5 |
| Total | 16.1 | 9.4 | 26.3 | 0.0 | 1362.5 |
| | Quarta-feira | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 15.1 | 7.9 | 27.9 | 0.0 | 1313.0 |
| 2017 | 12.3 | 7.4 | 19.8 | 0.0 | 606.8 |
| 2018 | 15.5 | 10.1 | 20.3 | 0.1 | 913.1 |
| 2019 | 16.8 | 10.2 | 23.1 | 0.1 | 1279.2 |
| Total | 15.0 | 9.0 | 22.9 | 0.0 | 1313.0 |
| | Quinta-feira | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 14.8 | 8.0 | 22.8 | 0.0 | 536.2 |
| 2017 | 11.3 | 6.2 | 25.0 | 0.0 | 1438.3 |
| 2018 | 14.5 | 9.3 | 20.7 | 0.1 | 1161.2 |
| 2019 | 17.6 | 10.2 | 23.7 | 0.1 | 472.0 |
| Total | 14.6 | 8.3 | 23.2 | 0.0 | 1438.3 |
| | Sexta-feira | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 13.2 | 6.6 | 24.8 | 0.0 | 971.5 |
| 2017 | 11.5 | 6.2 | 24.8 | 0.0 | 1211.5 |
| 2018 | 13.6 | 8.5 | 21.6 | 0.1 | 1381.6 |
| 2019 | 14.3 | 8.9 | 22.8 | 0.1 | 1054.1 |
| Total | 13.2 | 7.6 | 23.4 | 0.0 | 1381.6 |
| | Sábado | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 21.5 | 7.6 | 40.3 | 0.0 | 1361.7 |
| 2017 | 14.8 | 7.0 | 26.1 | 0.0 | 1038.8 |
| 2018 | 13.8 | 7.4 | 24.4 | 0.1 | 1195.1 |
| 2019 | 15.4 | 8.1 | 22.7 | 0.2 | 603.3 |
| Total | 16.2 | 7.6 | 28.7 | 0.0 | 1361.7 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**B.4** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre a porta e a triagem do paciente na UPA entre 2016 e 2019 segundo turno de atendimento

| | **Manhã** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 8.57 | 4.73 | 17.10 | 0.02 | 777.18 |
| 2017 | 8.26 | 4.80 | 16.21 | 0.02 | 929.88 |
| 2018 | 9.97 | 6.30 | 13.78 | 0.12 | 458.02 |
| 2019 | 10.10 | 6.03 | 15.58 | 0.10 | 1054.13 |
| Total | 9.20 | 5.42 | 15.72 | 0.02 | 1054.13 |
| | **Almoço** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 15.9 | 9.1 | 27.4 | 0.0 | 1343.0 |
| 2017 | 12.4 | 7.9 | 21.2 | 0.0 | 704.7 |
| 2018 | 16.9 | 11.3 | 21.2 | 0.1 | 734.8 |
| 2019 | 15.1 | 9.6 | 20.8 | 0.1 | 802.9 |
| Total | 15.1 | 9.4 | 22.7 | 0.0 | 1343.0 |
| | **Tarde** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 22.2 | 11.1 | 36.7 | 0.0 | 1361.7 |
| 2017 | 16.2 | 9.4 | 27.8 | 0.0 | 1283.0 |
| 2018 | 19.3 | 12.8 | 24.3 | 0.1 | 1097.2 |
| 2019 | 20.9 | 13.3 | 25.3 | 0.1 | 654.4 |
| Total | 19.7 | 11.7 | 28.5 | 0.0 | 1361.7 |
| | **Noite** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 17.4 | 7.7 | 32.5 | 0.0 | 1016.0 |
| 2017 | 12.2 | 6.9 | 24.5 | 0.0 | 1438.3 |
| 2018 | 12.8 | 7.5 | 18.5 | 0.1 | 913.1 |
| 2019 | 17.5 | 10.0 | 24.1 | 0.1 | 1279.2 |
| Total | 15.0 | 7.7 | 25.1 | 0.0 | 1438.3 |
| | **Madrugada** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio** | **mínimo** | **máximo** |

| | | | padrão | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 11.2 | 4.6 | 29.7 | 0.0 | 1221.2 |
| 2017 | 8.7 | 3.9 | 33.1 | 0.0 | 1211.5 |
| 2018 | 8.8 | 4.6 | 33.0 | 0.1 | 1407.8 |
| 2019 | 10.0 | 5.3 | 24.2 | 0.1 | 1362.5 |
| Total | 9.6 | 4.6 | 30.0 | 0.0 | 1407.8 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**B.5** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre a triagem e atendimento do paciente na UPA entre 2016 e 2019, total e por classificação de risco

| | **Total** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 114.9 | 62.4 | 145.1 | 0.0 | 1438.3 |
| 2017 | 127.3 | 77.5 | 139.1 | 0.0 | 1438.5 |
| 2018 | 89.7 | 63.9 | 91.1 | 0.0 | 1438.4 |
| 2019 | 101.5 | 69.1 | 97.6 | 0.0 | 1359.2 |
| Total | 107.5 | 67.8 | 119.5 | 0.0 | 1438.5 |
| | **Vermelho** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 49.6 | 27.9 | 86.3 | 1.4 | 996.0 |
| 2017 | 49.8 | 25.9 | 70.3 | 0.3 | 473.4 |
| 2018 | 43.3 | 21.6 | 84.7 | 0.9 | 525.1 |
| 2019 | 27.0 | 15.0 | 47.8 | 0.6 | 454.3 |
| Total | 43.0 | 22.0 | 79.1 | 0.3 | 996.0 |
| | **Laranja** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 24.3 | 13.3 | 44.9 | 0.1 | 1131.9 |
| 2017 | 22.6 | 13.6 | 34.9 | 0.0 | 1015.4 |
| 2018 | 24.9 | 14.8 | 39.4 | 0.0 | 1051.0 |
| 2019 | 22.2 | 13.5 | 38.4 | 0.0 | 1285.6 |
| Total | 23.5 | 13.7 | 39.3 | 0.0 | 1285.6 |
| | **Amarelo** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 60.4 | 33.8 | 85.0 | 0.0 | 1420.5 |
| 2017 | 58.5 | 38.6 | 77.9 | 0.0 | 1430.0 |
| 2018 | 33.7 | 23.3 | 39.1 | 0.1 | 1213.7 |
| 2019 | 32.3 | 21.6 | 38.4 | 0.0 | 1359.2 |
| Total | 46.8 | 28.0 | 66.1 | 0.0 | 1430.0 |
| | **Verde** | | | | |

| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 153.9 | 110.3 | 164.3 | 0.1 | 1438.3 |
| 2017 | 175.7 | 142.0 | 140.0 | 0.0 | 1415.3 |
| 2018 | 113.1 | 96.6 | 83.5 | 0.2 | 1437.1 |
| 2019 | 129.1 | 109.2 | 99.3 | 0.0 | 1318.5 |
| Total | 141.8 | 110.7 | 122.7 | 0.0 | 1438.3 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**B.6** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre triagem e atendimento do paciente na UPA entre 2016 e 2019 segundo especialidade médica

| | Cirurgia | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 59.0 | 34.8 | 74.8 | 0.1 | 1283.9 |
| 2017 | 64.0 | 37.3 | 78.0 | 0.1 | 1156.8 |
| 2018 | 67.0 | 37.5 | 84.3 | 0.0 | 1381.1 |
| 2019 | 39.3 | 27.3 | 42.2 | 0.0 | 1043.9 |
| Total | 58.5 | 33.3 | 71.6 | 0.0 | 1381.1 |
| | **Clínica Médica** | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 136.9 | 81.7 | 168.4 | 0.1 | 1438.3 |
| 2017 | 153.1 | 108.0 | 150.2 | 0.0 | 1438.5 |
| 2018 | 98.4 | 75.3 | 94.8 | 0.0 | 1438.4 |
| 2019 | 123.8 | 103.5 | 101.6 | 0.0 | 1344.1 |
| Total | 126.9 | 91.2 | 128.0 | 0.0 | 1438.5 |
| | **Ortopedia** | | | | |
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 75.3 | 41.6 | 108.9 | 0.0 | 1437.0 |
| 2017 | 81.9 | 48.5 | 102.0 | 0.0 | 1437.2 |
| 2018 | 73.6 | 51.5 | 77.1 | 0.1 | 1401.7 |
| 2019 | 51.2 | 30.7 | 65.1 | 0.0 | 1359.2 |
| Total | 70.9 | 42.7 | 90.8 | 0.0 | 1437.2 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**B.7** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre triagem e atendimento do paciente na UPA entre 2016 e 2019 segundo dia da semana

| | Domingo | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | média | mediana | desvio padrão | mínimo | máximo |
| 2016 | 95.1 | 43.0 | 142.1 | 0.0 | 1401.0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | 79.4 | 48.1 | 91.7 | 0.0 | 1387.5 |
| 2018 | 69.1 | 46.4 | 74.9 | 0.3 | 1437.1 |
| 2019 | 83.1 | 49.5 | 97.3 | 0.2 | 1285.6 |
| Total | 81.1 | 46.9 | 100.2 | 0.0 | 1437.1 |
| | **Segunda-feira** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 131.6 | 81.5 | 140.3 | 0.2 | 1437.0 |
| 2017 | 146.9 | 93.6 | 144.7 | 0.0 | 1425.9 |
| 2018 | 106.2 | 65.0 | 96.0 | 0.3 | 1431.9 |
| 2019 | 111.9 | 65.4 | 100.0 | 0.0 | 1259.5 |
| Total | 122.9 | 66.1 | 121.0 | 0.0 | 1437.0 |
| | **Terça-feira** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 129.4 | 68.4 | 167.3 | 0.0 | 1397.4 |
| 2017 | 152.7 | 100.8 | 158.6 | 0.0 | 1438.0 |
| 2018 | 91.9 | 63.7 | 93.4 | 0.1 | 1414.9 |
| 2019 | 108.3 | 73.9 | 105.0 | 0.0 | 1125.8 |
| Total | 119.1 | 74.1 | 133.9 | 0.0 | 1438.0 |
| | **Quarta-feira** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 108.8 | 65.1 | 124.5 | 0.0 | 1420.5 |
| 2017 | 143.9 | 97.9 | 148.0 | 0.0 | 1438.5 |
| 2018 | 97.2 | 69.3 | 108.1 | 0.0 | 1438.4 |
| 2019 | 111.9 | 84.4 | 100.1 | 0.1 | 1318.5 |
| Total | 115.1 | 78.0 | 120.8 | 0.0 | 1438.5 |
| | **Quinta-feira** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 106.1 | 63.3 | 127.2 | 0.0 | 1422.6 |
| 2017 | 131.1 | 86.1 | 141.1 | 0.0 | 1434.6 |
| 2018 | 94.4 | 72.1 | 90.2 | 0.1 | 1401.7 |
| 2019 | 98.0 | 64.8 | 97.9 | 0.1 | 1359.2 |
| Total | 107.1 | 71.0 | 115.9 | 0.0 | 1434.6 |
| | **Sexta-feira** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 116.5 | 62.6 | 148.3 | 0.1 | 1395.4 |
| 2017 | 120.1 | 74.0 | 132.5 | 0.1 | 1438.5 |
| 2018 | 83.6 | 59.0 | 86.7 | 0.2 | 1381.1 |
| 2019 | 93.9 | 69.6 | 85.9 | 0.0 | 1018.0 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Total | 102.9 | 65.4 | 116.0 | 0.0 | 1438.5 |
| | **Sábado** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 111.3 | 65.6 | 168.4 | 0.0 | 1438.3 |
| 2017 | 103.8 | 65.9 | 125.8 | 0.0 | 1314.2 |
| 2018 | 78.4 | 55.1 | 78.9 | 0.3 | 1419.7 |
| 2019 | 98.1 | 67.9 | 99.2 | 0.0 | 1344.1 |
| Total | 97.2 | 66.2 | 117.3 | 0.0 | 1438.3 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**B.8** Estatística descritiva do tempo (em minutos) entre triagem e atendimento do paciente na UPA entre 2016 e 2019 segundo turno de atendimento

| | **Manhã** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 72.2 | 53.9 | 81.0 | 0.1 | 1437.0 |
| 2017 | 74.2 | 55.7 | 86.3 | 0.0 | 1438.0 |
| 2018 | 62.6 | 50.5 | 69.7 | 0.3 | 1438.4 |
| 2019 | 65.5 | 53.7 | 55.7 | 0.1 | 1019.0 |
| Total | 68.7 | 53.5 | 74.7 | 0.0 | 1438.4 |
| | **Almoço** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 102.8 | 68.8 | 130.2 | 0.1 | 1420.5 |
| 2017 | 108.0 | 68.9 | 127.2 | 0.0 | 1437.2 |
| 2018 | 73.6 | 50.3 | 94.9 | 0.2 | 1423.0 |
| 2019 | 82.6 | 57.7 | 77.1 | 0.0 | 849.0 |
| Total | 90.9 | 57.3 | 109.0 | 0.0 | 1437.2 |
| | **Tarde** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 134.4 | 77.4 | 158.7 | 0.0 | 1395.4 |
| 2017 | 158.5 | 112.8 | 152.9 | 0.0 | 1438.5 |
| 2018 | 107.8 | 99.0 | 95.9 | 0.3 | 1437.1 |
| 2019 | 116.0 | 99.2 | 100.4 | 0.0 | 1359.2 |
| Total | 127.5 | 91.8 | 128.3 | 0.0 | 1438.5 |
| | **Noite** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 125.7 | 69.9 | 157.0 | 0.0 | 1438.3 |
| 2017 | 136.5 | 89.4 | 140.3 | 0.0 | 1438.5 |
| 2018 | 97.5 | 74.4 | 89.2 | 0.0 | 1401.7 |

127

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2019 | 110.3 | 78.7 | 103.2 | 0.0 | 1344.1 |
| Total | 116.1 | 77.4 | 123.3 | 0.0 | 1438.5 |
| | **Madrugada** | | | | |
| | **média** | **mediana** | **desvio padrão** | **mínimo** | **máximo** |
| 2016 | 101.9 | 41.2 | 150.5 | 0.0 | 1397.4 |
| 2017 | 105.7 | 47.9 | 132.8 | 0.0 | 1397.4 |
| 2018 | 68.1 | 38.7 | 78.7 | 0.0 | 1427.0 |
| 2019 | 96.7 | 46.7 | 115.1 | 0.0 | 1205.0 |
| Total | 91.9 | 43.2 | 121.1 | 0.0 | 1427.0 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**APÊNDICE C: Roteiro Semiestruturado para o Grupo Focal**

Vocês estão participando deste estudo, por terem trabalhado nas fases pré e pós implantação do fluxo *Fast Track*. Estamos lhe convidando para conversarmos sobre o processo de implantação desta nova estratégia de atendimento na UPA, os fatores que dificultaram a implementação da nova metodologia, as estratégias adotadas para seu enfrentamento e o impacto destas ações para melhoria de estrutura e processos de trabalho na Unidade.

Asseguro a vocês que esta participação é completamente voluntária e confidencial e só respondam às perguntas se sentirem-se confortáveis para tal.

Durante a reunião, será utilizado um gravador para que a resposta seja captada por inteiro, o que ficaria difícil se tivéssemos que anotar.

**Questão-chave 1: "A vivência no serviço de urgência".**

Rodada inicial de apresentação dos participantes imediatamente seguida das seguintes perguntas:

- Fale um pouco sobre a trajetória de vocês no hospital. Como foi até aqui?
- Como vocês veem o hospital em que trabalham e o que ele significa para vocês? Como é trabalhar na UPA?

**Questão-chave 2: "O processo de trabalho com a adoção do novo fluxo de atendimento".**

- Sobre o *Fast Track*. Fale um pouco sobre as dificuldades iniciais? E quanto as dificuldades atuais?
- Na opinião de vocês, o que facilitou a implantação e quais são os aspectos positivos deste novo fluxo na UPA?
- O que vocês acham que precisaria melhorar nele? Se vocês tivessem que começar a implantação do *Fast Track* "do zero", fariam algo diferente? O quê?
- Vocês acham que este modelo adotado nesta UPA poderia servir para ser implantado em outra UPA? Por quê?

**Questão-chave 3: "O impacto da implementação e a assimilação dos conceitos *Lean* e *Fast Track*".**

- Vocês tiveram acesso a informações (documentos) e treinamento suficientes ou insuficientes para entender e poderem trabalhar melhor neste novo fluxo?
- Vocês acham que após o *Fast Track* os tempos de espera para atendimento aumentaram ou diminuíram? E acham que o número de atendimentos aumentou ou diminuiu?
- Vocês acham que o número de pacientes que foram embora da unidade sem serem avaliados aumentou ou diminuiu?
- Vocês acham que a unidade ficou mais organizada ou menos?
- Vocês acham que os conflitos entre trabalhadores e usuários aumentaram ou diminuíram?
- Vocês acham que a imagem da UPA perante a opinião pública mudou? O que mudou?

**APÊNDICE D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

| **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE** | | |
|---|---|---|
| **Dados de identificação:**<br>**Nome da Pesquisa**: Análise do processo de implementação de nova estratégia de atendimento em uma Unidade de Pronto Atendimento de Belo Horizonte baseada nos princípios do *Lean Thinking* e do *Fast Track*. | | |
| **Pesquisadores Responsáveis:** Profa. Dra. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Profa. Dra. Mirela Castro Santos Camargos, Mestrando Danilo Borges Matias. | | |
| **Telefones para contato:** COEP/UFMG: (31) | CEP | |
| Nome do voluntário: | Idade: | R.G. |

O Sr. (a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa **"Análise do Processo de Implementação de nova estratégia de atendimento em uma Unidade de Pronto Atendimento de Belo Horizonte baseada nos princípios do *Lean Thinking* e do *Fast Track*"**, de responsabilidade do pesquisador Danilo Borges Matias, médico do Hospital Metropolitano , sob orientação da Profª. Drª. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha e co-orientação da Profª. Drª. Mirela Castro Santos Camargos. O objetivo deste estudo é analisar o processo de implantação de uma nova estratégia de atendimento, baseada nas ferramentas de gestão do *Lean* e no *Fast Track* e as repercussões sobre a organização do trabalho e a produção do cuidado em uma Unidade de Pronto Atendimento de Belo Horizonte - MG. Durante o estudo será realizado um Grupo Focal. Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são possíveis desconfortos para responder às questões propostas ou constrangimento pelo compartilhamento de impressões pessoais por parte dos participantes. Os riscos serão minimizados pelo compromisso de manter-se o sigilo das informações e o respeito à intimidade dos envolvidos. Se você aceitar participar, estará contribuindo para um levantamento dos principais avanços, desafios e resultados decorrentes da implantação de uma nova estratégia de atendimento em uma UPA. Sua participação é voluntária e mesmo depois de consentir em participar o Sr(a) tem o direito e a liberdade de interromper, a qualquer momento a participação na pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. Em qualquer fase da pesquisa você poderá fazer perguntas, caso tenha dúvidas, e retirar o seu consentimento, além de não permitir a posterior utilização de seus dados, ou mesmo recusar a participar da pesquisa sem nenhum ônus ou prejuízo. Caso ocorra, será garantida a você a reparação dos danos causados na execução da pesquisa e o reembolso no caso de gastos em decorrência de sua participação. O(a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração ao participar. Sua identidade não será divulgada sendo guardada em sigilo.

Para qualquer outra informação ou duvidas éticas o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com o *Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (COEP/UFMG) no endereço Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Unidade Administrativa II, 2o andar. CEP: 31270-901. Tel: (0xx31) 3409-4592. E-mail:* coep@prpq.ufmg.br *ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital* Metropolitano no endereço _____ *Belo Horizonte - Cep Tel: (0xx31) E-mail:*

131

O contato com os pesquisadores responsáveis poderá ser realizado através de e-mail ou telefone: kvmicaela@gmail.com (3409-8024) / mirelacsc@gmail.com (3409-8024) / danilo.bmatias@pbh.gov.br (3277-6120).

**Consentimento Pós–Informação**

Eu,_____, fui informado sobre o objetivo da pesquisa descrita acima, porque precisam da minha colaboração e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

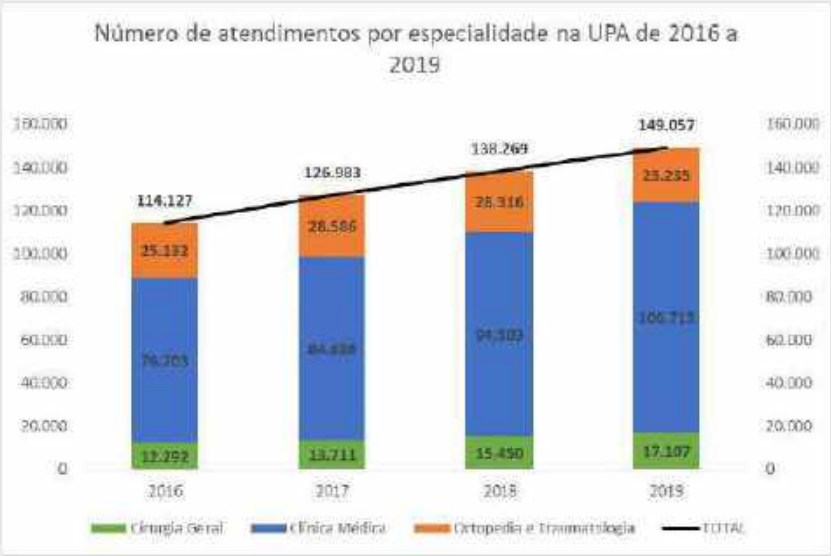
Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

_____

Assinatura do participante da pesquisa

132

**APÊNDICE E: Número de atendimentos das especialidades na UPA – Anos de 2016, 2017, 2018 e 2019**




Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**APÊNDICE F – Produto Técnico**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**
**ESCOLA DE ENFERMAGEM**
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**
**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

# RELATÓRIO TÉCNICO COMO PRODUTO RESULTANTE DA PESQUISA INTITULADA: "IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIA DE ATENDIMENTO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE BASEADA NOS PRINCÍPIOS DO *LEAN THINKING* E DO *FAST TRACK*"

Danilo Borges Matias
Kenya Noronha
Mirela Castro Santos Camargos

**Belo Horizonte**
**2021**

**SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO ..... 03
2 DA PREPARAÇÃO À INTERVENÇÃO ..... 03
3 ESTRUTURA E PROCESSO DE ATENDIMENTO DA UPA DEPOIS DA INTERVENÇÃO ..... 06
4 DADOS E METODOLOGIA ..... 16
5 RESULTADOS ..... 19
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... 32

## 1 INTRODUÇÃO

Este relatório técnico é parte da tese de conclusão do mestrado em Gestão de Serviços de Saúde da Universidade Federal de Minas Gerais intitulada "Implementação de Estratégia de Atendimento em uma Unidade de Pronto Atendimento de Belo Horizonte Baseada nos Princípios do *Lean Thinking* e do *Fast Track*" que teve o objetivo de analisar o processo de implantação de uma estratégia de atendimento, baseada nas ferramentas de gestão do *Lean Thinking*, identificando os principais fatores relacionados a este processo e descrevendo as repercussões sobre a organização do trabalho e a produção do cuidado em uma Unidade de Pronto Atendimento do município de Belo Horizonte.

Desde que assumiu, em janeiro de 2017, a nova diretoria do complexo hospitalar do qual a UPA em estudo faz parte se deparou com uma grande demanda por atendimento pressionando suas portas de urgência. No caso desta UPA, com frequência se deparava com episódios de superlotação e os problemas dela decorrentes como desentendimentos, reclamações de usuários, desistência do atendimento, agressões a funcionários, imagem negativa da instituição na mídia e depredação do patrimônio público.

A observação reiterada destes problemas fez com que a atual gestão do complexo hospitalar buscasse propostas para intervir sobre a superlotação de forma segura, buscando ferramentas que propiciassem a redução do tempo de espera para atendimento dos pacientes de baixa complexidade nesta UPA. A decisão, com o apoio da SMSA, foi pela adoção de um modelo operacional com aplicação dos conceitos do *Lean Thinking* e do *Fast Track* nesta UPA, o que permitiria uma reorganização dos fluxos de atendimento.

## 2 DA PREPARAÇÃO À INTERVENÇÃO

A Figura 1 mostra uma "Linha do Tempo" desde a inauguração da UPA em estudo, em dezembro de 2015, passando pelas fases de preparação para a intervenção (capacitação das equipes e planejamento das ações entre setembro e dezembro de 2017), e a intervenção propriamente dita (janeiro de 2018), seguida pela fase de manutenção da estratégia (a partir de fevereiro de 2018).

**Figura 1: "Linha do Tempo" de implantação do *Fast Track* na UPA estudada**

**LINHA DO TEMPO IMPLANTAÇÃO DO FAST TRACK**

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em julho de 2017 a Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) propôs à diretoria a participação no Projeto de Excelência Operacional nas Emergências do SUS - "*Lean* nas Emergências" que tinha como objetivo promover a melhoria no atendimento de urgências e emergências no sistema público de saúde Este projeto, de iniciativa do Ministério da Saúde, foi executado pelo Hospital Sírio-Libanês no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADISUS) em vários hospitais pelo país.

A equipe de consultores do projeto facilitou o processo de capacitação de vários membros da equipe de trabalhadores da UPA, com representantes da gestão e da assistência, que se apropriaram de conceitos e ferramentas do *Lean Thinking* e do *Fast Track* previamente aos estudos in loco.

As etapas de análise da situação passaram então, em setembro de 2017, a ocorrerem no ambiente da UPA, onde tanto os consultores quanto a equipe (já apropriada dos conceitos) vivenciaram na prática a realidade dos problemas enfrentados.

Nesta fase, foram realizadas várias aferições de tempos, identificação de problemas e mapeamento de fluxos, utilizando-se métodos e ferramentas (técnicas) de gestão como auxiliares ao se permitir a reconfiguração e organização dos processos de trabalho. A principais ferramentas utilizadas foram: Mapa da Cadeia (ou Fluxo) de

Valor, Diagrama Espaguete, Sistema Puxado, 5 S, PDCA, Estudos de Tempos e Movimentos, Diagrama de Ishikawa e 5W2H.

Ainda nesta fase de preparação para a implantação foram também aferidos e monitorados na UPA os seguintes indicadores:

- Tempo porta-médico;
- Tempo médico-decisão;
- Tempo decisão-saída;
- Tempo médio de permanência (*Length of Stay* - LOS)
- Taxa de abandono (desistência);
- Taxa de chegada por dia (N/dia) e
- Número de locais cuidado.

Foi utilizada também a escala *National Emergency Department Overcrowding Score* (NEDOCS) que é uma ferramenta que possibilita a verificação dos níveis de lotação em Serviços de Emergência (SE) e fornece subsídios para o planejamento de ações futuras para reduzir a superlotação e os tempos de permanência (LOS). O preenchimento do NEDOCS é feito regularmente às 10:00h e às 16:00h, todos os dias. Nesta escala são avaliados os seguintes indicadores:

- Pacientes no Serviço de Urgência;
- Acomodações disponíveis no Serviço de Urgência;
- Pacientes admitidos no Serviço de Urgência, aguardando internação no Hospital;
- Leitos efetivos de internação no Hospital;
- Pacientes no Respirador;
- Maior tempo para Internação (em horas)
- Último tempo de espera para chegada no leito, em horas e
- Taxa de ocupação.

## 3 ESTRUTURA E PROCESSO DE ATENDIMENTO DA UPA DEPOIS DA INTERVENÇÃO

### Mudanças na Estrutura

Em janeiro de 2018 começou o *Fast Track* na UPA estudada. O atendimento foi então reorganizado, separando-se o fluxo dos pacientes de menor risco e necessidade de recursos conforme a classificação de risco (os "Verdes", segundo o Protocolo de Manchester). Foram feitas algumas alterações na área física da UPA não sendo identificada, no entanto, a necessidade de aumento de pessoal para a implantação destas mudanças.

Como uma forma de dar transparência para os usuários quanto ao tempo estimado de espera por atendimento para cada clínica, a Sala de Espera da UPA ganhou um telão onde as informações são alimentadas em tempo real pelo enfermeiro da classificação de risco. A Figura 2 mostra o telão que foi colocado no guichê de atendimento da UPA. Ao permitir ao usuário saber quanto tempo levará para ser chamado, tal instrumento auxilia a reduzir as tensões relacionadas à expectativa pelo atendimento.

**Figura 2: Telão com os tempos estimados para atendimento**

Fonte: Acervo de documentos da UPA estudada.

No corredor principal da UPA, estão localizados os consultórios de Clínica Médica. Antes da intervenção não havia subdivisão ou distinção quanto ao perfil de pacientes a ser atendido em cada consultório. Com a implantação do *Fast Track*, cada consultório de clínica médica passou a ter uma destinação específica. O corredor principal ficou dividido em duas partes, cada uma para um fluxo diferente de pacientes, segundo o Sistema de Triagem de Manchester (STM). Uma parte do corredor, com três consultórios foi destinada para o atendimento aos pacientes de clínica médica classificados como Amarelo e Laranja e a outra parte com dois

consultórios, identificada como corredor "*Fast Track*", ficou para os pacientes de clínica médica classificados como Verde, que é o maior contingente que demanda a UPA por atendimento. Estes pacientes geralmente necessitam de poucos recursos assistenciais e em poucos casos necessitam de internação hospitalar, porém, frequentemente, são os que superlotam a unidade.

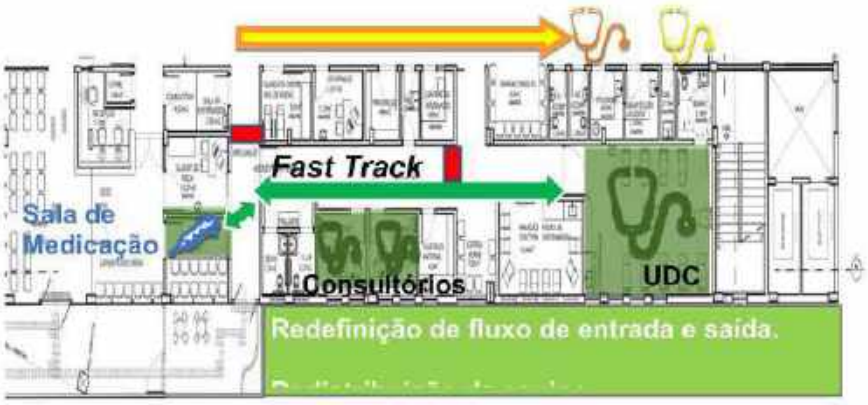
A divisão do corredor em duas partes foi feita com a instalação de uma porta de MDF fechando a intercomunicação entre eles. Outra porta de MDF foi instalada ao final do corredor "*Fast Track*" para limitar o acesso e organizar melhor o fluxo de atendimento. A Figura 5 mostra o corredor destinado ao "*Fast Track*" com o anteparo de MDF ao fundo, separando este setor do acesso ao laboratório e à Unidade de Decisão Clínica (UDC).

Uma sala de medicação foi criada ao lado dos dois postos de classificação de risco onde funcionava anteriormente um espaço como uma segunda sala de espera que era destinada aos pacientes classificados como Amarelo. A abertura de uma sala de medicação próximo ao local de saída e perto dos consultórios possibilitou um fluxo facilitado para aqueles pacientes que, após a consulta médica, necessitem apenas de uma dose de medicação oral ou parenteral antes da alta.

Também foi criada uma Unidade de Decisão Clínica (UDC) utilizando-se o espaço da antiga sala de observação. Com um médico e técnicos de enfermagem presenciais, a UDC permite o acesso imediato da equipe àqueles pacientes que estiverem aguardando resultados de exames ou uma reavaliação médica. O objetivo desta UDC é levar a equipe até o paciente em um fluxo puxado, evitando que o usuário fique "perdido" dentro da UPA e perca tempo.

A Figura 3 mostra as pequenas intervenções que foram feitas na estrutura da UPA para viabilizar o *Fast Track* para os pacientes classificados como Verdes.

**Figura 3: As alterações estruturais para o *Fast Track* na UPA com definição de fluxo de entrada e saída**




Elaboração: Grupo de Gestores da UPA estudada.

**Mudanças no processo de atendimento na clínica médica para os pacientes de baixo risco**

O enfermeiro da Classificação de Risco passou a coordenar o fluxo de entrada para o atendimento médico. O enfermeiro deste setor detém uma visão privilegiada das condições tanto da Sala de Espera quanto do "corredor *Fast Track*". Assim que termina a classificação o enfermeiro orienta o paciente (dependendo do número de pacientes que estiverem aguardando em cada local) a entrar para aguardar por atendimento em frente a um dos dois consultórios do *Fast Track* ou a aguardar na Sala de Espera.

Há um técnico de enfermagem que auxilia na orientação dos usuários que adentram a UPA atuando como "fluxista". São atribuições deste "fluxista", além de orientar a entrada para o corredor *Fast Track*, ter uma visão sistêmica do setor de atendimento e observação, fazer uma busca ativa dos pacientes, cobrar os resultados de exames e sinalizar para o médico da Unidade de Decisão Clínica (UDC) quando os exames estiverem prontos, para que ele possa agilizar o processo de definição clínica.

Todo este processo, identificado pelo *Lean Thinking* como Sistema Puxado, promove ganho de eficiência, encurtando o tempo de início do atendimento médico (tempo porta-médico). A espera do paciente pelo atendimento ganha dinamismo, vai mudando de lugar e ele sente que está avançando. Inicia-se na Sala de Espera onde o paciente vê no telão o tempo previsto para o seu atendimento e passa então, por orientação do enfermeiro e do "fluxista", a aguardar em frente ao consultório do médico que lhe foi indicado. Além disso, também contribui para o fluxo contínuo de

atendimento a mudança para que fique a cargo do enfermeiro da classificação de risco e não do médico do consultório a atribuição da chamada por novos pacientes.

Trabalhando de forma sinérgica com os enfermeiros da Classificação de Risco, os médicos dos dois consultórios destinados ao *Fast Track* prestam o atendimento inicial decidindo pela alta da unidade (com medicação ou não, conforme for o caso) ou pela entrada para a Unidade de Decisão Clínica (UDC) seja pela necessidade de observação por mais tempo, seja pela indicação de se fazerem exames complementares ou por ambos. Protocolos institucionais sobre atendimento, prescrição e solicitação de exames complementares para o perfil de atendimento no *Fast Track* foram discutidos, validados e implantados pelas equipes. Outro aspecto relevante são as características requeridas para que a equipe médica tenha um bom desempenho neste setor de atendimento. Nem sempre é o médico sênior o que se sai melhor no *Fast Track*, mas sim o que compreende melhor a concepção da ideia.

O perfil esperado para o profissional médico que trabalha no *Fast Track* é que ele atenda a demanda dos pacientes de baixa complexidade, diagnosticando e tratando rapidamente os casos que chegam com recurso propedêutico mínimo, que seja capaz de tomar decisões rápidas e que tenha aptidão para o trabalho em equipe. Se o paciente necessita de cuidados ou recursos de maior complexidade ele deve ser redirecionado dentro da UPA para outro fluxo (e não permanecer no fluxo *Fast Track*) e essa compreensão deve ser amplamente difundida a todos os trabalhadores da unidade.

Na Unidade de Decisão Clínica (UDC) a principal mudança foi o conceito. Não seria mais um espaço para que pacientes permanecessem na unidade sem uma definição ou mesmo na condição de "internados". Tanto os médicos quanto a equipe de enfermagem que trabalha na UDC passam a ter em mente que o tempo que o paciente deve ficar na unidade é o estritamente necessário para, como o próprio nome da unidade diz, a tomada da decisão. E devem envidar esforços para atingir tal objetivo seja na busca de uma medicação na farmácia, ou cobrando o resultado de um exame de imagem ou laboratorial ou mesmo na priorização de uma avaliação por outro especialista. Já o usuário que está com sua definição clínica ainda pendente, passa a saber que é neste espaço que ele deve aguardar e já sabe quem é a equipe que irá até ele quando algum evento novo relacionado ao seu caso acontecer. Devem ser transferidos da UDC os pacientes que obtiveram a decisão pela alta da unidade ou pela internação hospitalar, quando a AIH é emitida.

Como forma de dar suporte às decisões tanto para as equipes que estavam nos consultórios do *Fast Track* como para as que estavam na UDC foi instituída uma relação permanente com a Equipe Multidisciplinar de Atenção Domiciliar (EMAD) que passou a fazer uma busca ativa de possíveis pacientes elegíveis para a atenção domiciliar. Também foi estruturado no ambulatório de especialidades do complexo hospitalar estudado um agendamento de consultas de retorno para os pacientes egressos da UPA e que necessitavam de uma reavaliação mais precoce do que ele conseguiria buscando pelo agendamento em outros pontos da rede. O ambulatório passou a disponibilizar consultas de clínica médica para os egressos, de segunda a sexta-feira, com possibilidade de se agendar uma consulta para 48 horas depois da alta da UPA. Além de trabalhar com a equipe do EMAD, a equipe do Serviço Social passou a fazer contato nos Centros de Saúde e fazer o contra referenciamento responsável daqueles pacientes que eram classificados como "Azul" no Sistema de Triagem de Manchester (STM) e que podiam ser avaliados em uma unidade de menor complexidade.

**Cartões de Ação**

O novo fluxo de atendimento iniciado em janeiro de 2018 foi acompanhado diariamente neste mês inicial por um colegiado composto por uma equipe multidisciplinar de profissionais envolvidos diretamente com a assistência, juntamente com profissionais da equipe de infraestrutura, arquitetura hospitalar e assessoria de comunicação. Membros da alta gestão e gerentes do hospital também compunham este colegiado que analisava dia-a-dia, utilizando o método PDCA, as medidas que funcionaram e propunham ações para corrigir aquelas que falharam. Uma das mais significativas soluções encontradas para tornar o processo independente da ação presencial dos gerentes e coordenadores foi a criação dos Cartões de Ação.

Compartilhando as experiências cotidianas, gerentes e coordenadores que atuavam na UPA descreveram sua atuação nos casos de superlotação e quais as medidas eram adotadas por eles para lidar com ela. O colegiado percebeu que tais medidas eram adequadas e que o problema do elevado tempo porta-médico poderia ser solucionado pela adoção precoce e sinérgica de toda a equipe assistencial da UPA e não somente de maneira pontual e quando a gerência intervinha como vinha ocorrendo. Interessante notar que a solução não surgiu de uma ideia extrínseca ao grupo, mas sim de uma parametrização da experiência que as pessoas já possuíam.

Inspirados no Plano de Capacidade Plena do complexo hospitalar onde está inserida a UPA e com base na experiência acumulada pela equipe que executou o projeto, os gerentes e coordenadores assistenciais propuseram como forma de se induzir um Sistema Puxado para o atendimento médico inicial a utilização de Cartões de Ação. Sabe-se que, no caso de uma unidade de urgência, a previsibilidade para a demanda por atendimento é relativa. Mas ainda assim ela pode ser trabalhada a favor da melhoria dos processos assistenciais. Os Cartões de Ação têm como objetivo identificar as situações de superlotação da unidade e orientar as equipes assistenciais quanto às principais medidas a serem adotadas quando ocorre o aumento da demanda. As ações previstas nos cartões envolvem toda a equipe assistencial da porta de urgência que passa a trabalhar de forma ainda mais sinérgica no sentido de atender à demanda tanto do fluxo *Fast Track* quanto dos demais fluxos. Os enfermeiros da Classificação de Risco identificam o nível de superlotação e dão início às ações previstas nos cartões que devem ser de conhecimento de todos os que trabalham na UPA, de modo que cada profissional saiba como proceder em cada situação. Os Cartões de Ação foram elaborados em um formato padrão para facilitar a comunicação entre as equipes e o compartilhamento por aplicativo de mensagens pelos *smartphones*.

Para conduzir o processo de implementação dos Cartões de Ação e suas diretrizes e promover a apropriação desta nova forma de trabalhar pelas equipes, o colegiado de implantação do *Fast Track* realizou várias oficinas multidisciplinares e intersetoriais. Nestes encontros, era demonstrado como a superlotação afeta a unidade de maneira sistêmica e como ficam prejudicados os trabalhadores e, principalmente, o maior interessado nas ações de saúde que é o paciente.

Além de significarem uma inovação ao serem utilizados para promoverem um Sistema Puxado no fluxo de atendimento, os Cartões de Ação permitem que a UPA vá arregimentando mais recursos na medida em que a necessidade deles aumenta e que vá realocando-os de uma maneira racional. As equipes transpõem assim as "barreiras" da compartimentalização e setorização e passam a se mover em um esforço coletivo para responder à superlotação.

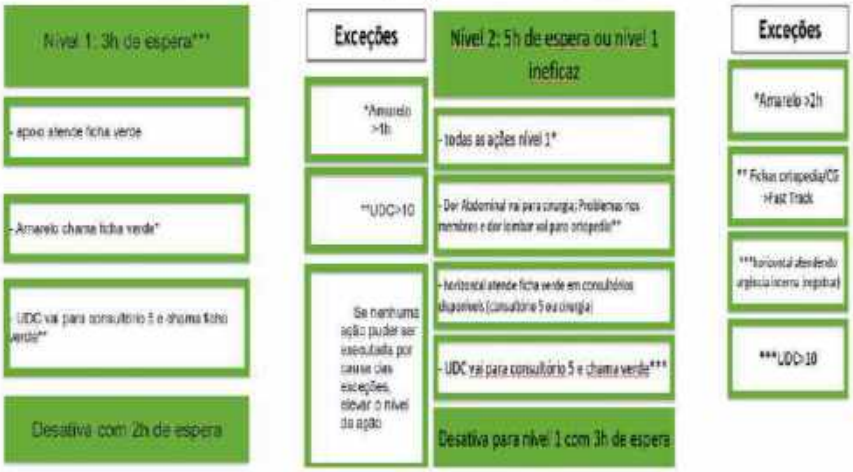
O primeiro quadro de cada Cartão de Ação traz a situação momentânea da espera por atendimento e é classificada em 02 níveis. Foram elaborados Cartões de Ação para a abordagem da superlotação ocasionada por excesso de demanda de casos classificados quanto ao risco pelo STM nas cores Verde, Amarelo e Laranja. O

conceito adotado é que, para dar resposta às demandas do 1° nível do Cartão de Ação de cada cor, o remanejamento interno da equipe é suficiente. Já as ações do 2° nível irão requerer ações sinérgicas de outras equipes além daquela designada para o setor. Por exemplo, para o 2° nível de superlotação dos casos classificados como Verdes estão previstas ações como envolver o cirurgião geral e o ortopedista para o primeiro atendimento das queixas de dor abdominal e dor lombar, respectivamente (Figura 4).

O último quadro de cada Cartão de Ação mostra o momento de desativar as mudanças feitas, ou seja, qual é o requisito que permite à equipe retroceder ao nível anterior. Já a coluna da direita de cada Cartão de Ação aponta as excepcionalidades, ou seja, em que situação as mudanças propostas no Cartão de Ação não podem ser implementadas e o motivo. Esta coluna traz ainda a orientação de se avançar para um nível superior no plano se as ações adotadas até aquele momento não tiverem surtido o efeito desejado. Por fazer parte integrante de um complexo hospitalar, esta UPA tem a possibilidade privilegiada de poder contar com uma retaguarda hospitalar caso seus níveis de superlotação atinjam o grau máximo e a elasticidade de seu sistema de atendimento tenha chegado ao limite.

A Figura 4 mostra exemplos de cartões de ação desenvolvidos pelos gestores da UPA para o novo fluxo de atendimento na unidade.

**Figura 4: Cartões de Ação para Nível 1 e Nível 2 de demanda para usuários classificados como "Verdes", segundo o Protocolo de Manchester**




Elaboração: Grupo de Gestores da UPA estudada.

Uma outra ação coordenada aos moldes dos Cartões de Ação foram as escalas preestabelecidas para saídas das equipes para o horário do almoço. As aferições de tempos demonstraram que a demanda por atendimento, tanto externo quanto interno, atinge seu ápice ao final da manhã e início da tarde, quando chegam muitos pacientes ao mesmo tempo na porta para atendimento e quando os que já se encontram dentro da unidade retornam com exames ou após um período de observação. Some-se a isto a necessidade natural das equipes fazerem suas refeições. Por isso o colegiado de implantação do *Fast Track* propôs uma escala entre as equipes dos consultórios, observação e UDC de modo a não interromper totalmente o atendimento em nenhum destes setores durante este período crítico.

**Melhorias no processo de atendimento nas demais áreas da UPA**

As mudanças nos processos de atendimento nesta UPA foram inicialmente focadas no fluxo de atendimento, especialmente naquele dos pacientes classificados como "Verde" no STM que iriam passar por consulta na especialidade Clínica Médica. Porém, conforme se observa nos conceitos do *Lean Thinking* de melhoria contínua e de se evitar o desperdício, a partir do conhecimento acumulado e cada vez mais

difundido e apropriado pela equipe, mudanças foram ocorrendo em outros setores. A reordenação do principal fluxo de atendimento ("Verdes para a Clínica Médica") organizou de tal forma este agrupamento de pacientes que tanto os gestores quanto as equipes conseguiram distinguir melhor os demais fluxos e suas principais fragilidades.

Além do fluxo do atendimento, foram revistos e melhorados processos envolvendo outros elementos que também são considerados essenciais para o bom funcionamento de uma UPA, tais como os equipamentos, a comunicação interna, o abastecimento de medicamentos e materiais, e o treinamento do pessoal.

O treinamento de pessoal é muito importante para a melhoria da qualidade do atendimento ao paciente e para que todos se familiarizem com a nova proposta de trabalho. Foram realizados nos períodos pré e pós-implantação do *Fast Track* vários treinamentos com a participação de profissionais de diversas categorias envolvidas no atendimento na UPA estudada.

Um ponto que frequentemente gerava tensões entre as equipes era o questionamento por parte de alguns médicos quanto a efetividade das classificações de risco feitas pelos enfermeiros. Uma ação implementada pela gestão no final de 2017 e que tem caráter permanente são as capacitações dos enfermeiros no protocolo de Manchester e as auditorias das classificações, cujo resultado inicial foi de 85% de conformidades em 2017 e desde então vem apresentando resultados cada vez melhores.

Os médicos clínicos que trabalhavam atendendo aos pacientes classificados como "Amarelo e Laranja" no STM perceberam que poderiam ver reduzido o seu próprio tempo porta-médico uma vez que já não desperdiçavam mais tempo explicando para os demais pacientes e acompanhantes onde seria o local em que seriam atendidos. Reduziram também o tempo para reavaliar os pacientes que retornavam, pois com a unidade mais organizada, conseguiam demarcar uma área específica para esta espera, com a qual mantinham contato visual, percebendo facilmente quando estes pacientes iam chegando.

Ao começar a serem aferidos os vários tempos descritos anteriormente para as especialidades Cirurgia Geral e Ortopedia e o *feedback* destes resultados sendo repassado para as equipes, o que se percebeu foi uma progressiva redução destes tempos nestas especialidades também. O Sistema de Triagem de Manchester não preconiza tempos diferentes para diferentes especialidades médicas: o tempo é o

mesmo para todas, só variando a depender da cor. Ademais, a demanda por atendimento nestas clínicas não é crescente, mas sim estável no decorrer dos meses avaliados. Foi com estes argumentos que o colegiado de implantação do *Fast Track* foi estimulando as equipes de Cirurgia Geral e Ortopedia a baixarem seus tempos. Porém, esta percepção e o convencimento só foram possíveis quando se organizou mais a unidade, separando os fluxos de atendimento, aferindo especificamente os tempos de cada especialidade e buscando a melhoria contínua de todos os processos e não somente daquele pelo qual se deu o início das mudanças.

Foram feitas diversas reuniões, ali mesmo no local de trabalho (*gemba*), onde se mostrava para as equipes resultados de aferições e relatórios gerenciais. Eram dados *feedback* pelas equipes da Unidade de Decisão Clínica (UDC) quanto aos encaminhamentos gerados nos consultórios do *Fast Track*. Assim as equipes acertavam melhores parâmetros sobre que tipo de caso deveriam realmente ser encaminhado para a UDC e qual poderia sair direto de alta com orientações por exemplo de retorno no ambulatório de especialidades. Os médicos das unidades de observação também recebiam e davam retorno para os médicos da UDC quanto ao perfil de pacientes que eram encaminhados da UDC para as observações e viam a necessidade de se girar mais rapidamente os leitos das observações para darem retaguarda para a UDC. Para melhorarem sua eficiência no giro dos leitos, os médicos das observações passaram a demandar o Núcleo Interno de Regulação (NIR) por mais leitos de enfermaria no complexo hospitalar, os setores de imagem e laboratório por mais agilidade na realização e entrega dos exames, ao EMAD com a transferência do cuidado para o domicílio, ao setor de transporte, e assim por diante. Um ciclo virtuoso de melhoria havia sido iniciado nesta UPA.

## 4 DADOS E METODOLOGIA

### Análise Quantitativa

A análise quantitativa é de caráter retrospectivo e descritivo, que envolve um levantamento dos dados de produção e perfil de atendimento disponíveis no banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada (Sistema Alert ADW). Foram coletadas informações atinentes aos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019. Com base nessas informações foram construídos indicadores

que permitiram quantificar e caracterizar o perfil de atendimento na UPA antes (2016 e 2017) e após (2018 e 2019) a implantação da nova estratégia de atendimento.

Para a geração do banco de dados no sistema Alert ADW foram selecionados somente os atendimentos das especialidades que ocorreram na UPA, sendo excluídos os dados de atendimento de urgência de outras unidades do complexo hospitalar do qual a UPA estudada faz parte. Desconsiderou-se também os pacientes que não passaram pelo Acolhimento com Classificação de Risco e que, portanto, não foram classificados. Assim, foram selecionados apenas os atendimentos de pacientes com classificação de risco nas especialidades de Clínica Médica, Cirurgia Geral e Ortopedia que ocorreram na UPA em estudo.

De posse dos dados gerados, foram excluídos os seguintes registros que apresentavam indícios de erro do sistema de informações:

**c)** Registros cuja "cor do episódio" (segundo a Classificação de Risco do Sistema de Triagem de Manchester) constava no sistema Alert ADW como "Não Aplicável";

**d)** Registros cujos tempos de atendimento constavam como "00:00 horas" ou tempos superiores a "24:00 horas" por não representarem a realidade.

As variáveis listadas na tabela constante no Apêndice A representam as informações faltantes (*"missings"*). A quantidade *"missings"* é maior nas variáveis que informam o tempo de espera do paciente, principalmente em 2017. Nesse caso, os episódios sem a informação foram automaticamente excluídos desta análise. Foram excluídos no total, conforme os critérios estabelecidos, 18.460 registros, perfazendo 3,4% do total de atendimentos do banco de dados utilizado para esta pesquisa.

O Quadro 01 apresenta a definição de cada um dos indicadores avaliados nesta pesquisa. Todos os indicadores foram construídos para os anos de 2016 a 2019, cobrindo o período antes e após a implementação da nova estratégia de atendimento. Os indicadores podem ser classificados em dois grupos. O primeiro contempla uma caracterização da produção que permitiu traçar o perfil e a capacidade de atendimento da UPA em estudo. O segundo grupo, denominado de Desempenho Operacional, refere-se a indicadores que são passíveis de serem modificados pela intervenção realizada na UPA (melhoria na gestão do atendimento). São eles: proporção de pacientes que desistiram do atendimento e tempo médio de espera para atendimento.

Foi conduzida uma análise descritiva simples de todos os indicadores construídos. Para verificar se a intervenção se refletiu no tempo de espera do paciente e na proporção de pacientes que desistiram de receber o atendimento, foram realizados testes estatísticos de diferenças de média (teste *t-student*) e de proporção (*teste Z*) entre os anos analisados. Foram considerados estatisticamente significativas as diferenças entre os anos com p-valor<0,05 (5% de significância).

No caso do indicador de proporção de desistência, consideramos apenas os pacientes classificados na cor verde segundo o Sistema de Triagem de Manchester (STM). Estamos supondo que as desistências desses pacientes, que correspondem a casos menos graves, seriam decorrentes de um tempo de espera excessivo. Caso a intervenção tenha atuado no sentido de reduzir o tempo de espera médio, espera-se observar também uma queda nessa proporção.

Quadro 01. Indicadores utilizados na análise quantitativa nos anos de 2016 a 2019

| ***Caracterização da Produção*** | |
|---|---|
| **Indicador** | **Nível de desagregação** |
| **Total de atendimentos realizados** | Total |
| **Total e proporção de atendimentos realizados segundo atributos dos pacientes** | Sexo, idade |
| **Total e proporção de atendimentos realizados segundo características do atendimento** | Turno* (manhã, almoço, tarde, noite e madrugada) |
| | Dia da semana |
| | Mês |
| | Classificação de risco conforme o STM (para vermelho, laranja, amarelo e verde)** |
| | Especialidade Médica (Clínica Médica, Ortopedia e Cirurgia Geral) |
| * Descrição de turno: manhã (entre 06:00h e 10:59h), almoço (entre 11:00h e 12:59h), tarde (entre 13:00h e 18:59h), noite (entre 19:00h e 22:59h) e madrugada (entre 00:00h e 05:59h) | |
| ** Foram excluídas da análise as cores azul e branco por não estarem no escopo do atendimento de urgência. | |

| ***Desempenho*** | |
|---|---|
| **Indicador** | **Nível de desagregação** |
| **Total e proporção de desistência** | Total e proporção de atendimentos não realizados por "abandono" ou "não respondeu à chamada" entre pacientes da clínica médica e pacientes com classificação de risco verde |

| | |
|---|---|
| **Tempo médio e mediano (em minutos) entre admissão e triagem do paciente (Tempo porta triagem)** | Total |
| | Dia da semana |
| | Turno de atendimento |
| | Classificação de risco |
| | Especialidade médica |
| **Tempo médio e mediano (em minutos) entre triagem e atendimento médico do paciente** | Total |
| | Dia da semana |
| | Turno de atendimento |
| | Classificação de risco |
| | Especialidade médica |

**Fonte: Elaborado pelo autor.**

## 5 RESULTADOS

### Caracterização do atendimento da UPA

A Tabela 1 mostra o número de atendimentos realizados na UPA em estudo no período entre 01/01/2016 a 31/12/2019, considerando o total e segundo atributos individuais. Em 2019, a UPA efetuou 149.029 atendimentos, com um registro crescente deste total desde a sua inauguração. Comparado com o ano de 2016, a UPA estudada apresentou em 2019 um total de atendimentos 30,6% maior e quando comparado com 2018, o ano em que se deu a intervenção este percentual foi de 7,8% de atendimentos a mais.

Observa-se também uma predominância do percentual de atendimentos aos pacientes do sexo feminino (56,3%), sendo este perfil constante ao longo do período analisado. Quanto à faixa etária, percebe-se que há uma maior concentração do percentual total dos atendimentos nas faixas acima de 60 anos (20%), de 30 a 39 anos (17,9%) e entre 40 a 49 anos (15,0%), sendo estes achados também constantes ao longo dos anos analisados.

**Tabela 1: Número e percentual de atendimentos realizados entre 2016 e 2019, total e segundo atributos individuais**

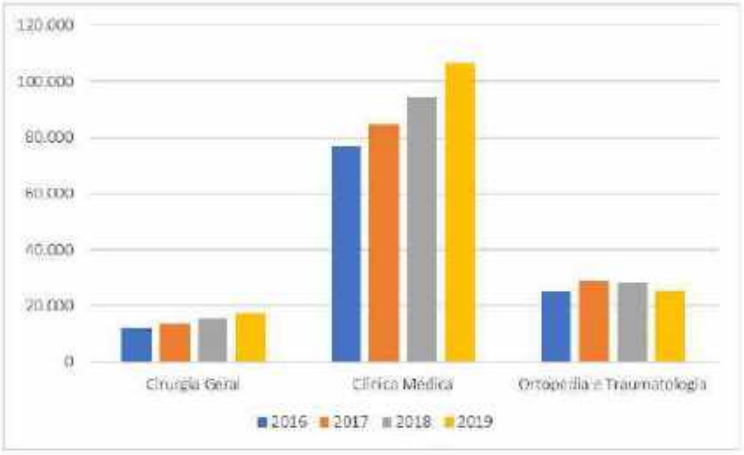
| | Número de atendimentos por ano | | | | | Percentual por ano | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Sexo** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** |
| Masculino | 50.638 | 56.071 | 59.989 | 64.255 | 230.953 | 44,4 | 44,2 | 43,4 | 43,1 | 43,7 |
| Feminino | 63.467 | 70.883 | 78.263 | 84.774 | 297.387 | 55,6 | 55,8 | 56,6 | 56,9 | 56,3 |
| **Idade** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **Total** |
| 13 a 19 | 11.505 | 11.991 | 12.023 | 12.481 | 48.000 | 10,1 | 9,4 | 8,7 | 8,4 | 9,1 |
| 20 a 24 | 12.422 | 13.842 | 15.336 | 17.360 | 58.960 | 10,9 | 10,9 | 11,1 | 11,6 | 11,2 |
| 25 a 29 | 11.330 | 12.022 | 13.554 | 14.307 | 51.213 | 9,9 | 9,5 | 9,8 | 9,6 | 9,7 |
| 30 a 39 | 20.963 | 22.580 | 24.389 | 26.531 | 94.463 | 18,4 | 17,8 | 17,6 | 17,8 | 17,9 |
| 40 a 49 | 16.628 | 18.695 | 20.922 | 23.081 | 79.326 | 14,6 | 14,7 | 15,1 | 15,5 | 15,0 |
| 50 a 59 | 15.258 | 17.476 | 19.251 | 20.359 | 72.344 | 13,4 | 13,8 | 13,9 | 13,7 | 13,7 |
| 60+ | 21.111 | 25.341 | 28.418 | 30.800 | 105.670 | 18,5 | 20,0 | 20,6 | 20,7 | 20,0 |

**Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.**

A maior proporção dos atendimentos realizados na UPA refere-se à especialidade clínica médica, respondendo por 72% dos atendimentos em 2019, número que é crescente ao longo do período analisado, conforme demonstrado no Gráfico 1. A

especialidade ortopedia respondeu em 2019 por 17% do total dos atendimentos e apresentou tendência de queda ao longo dos anos observados. Já a cirurgia geral, representou 11% dos atendimentos em 2019, percentual este que se manteve praticamente estável entre 2016 e 2019.

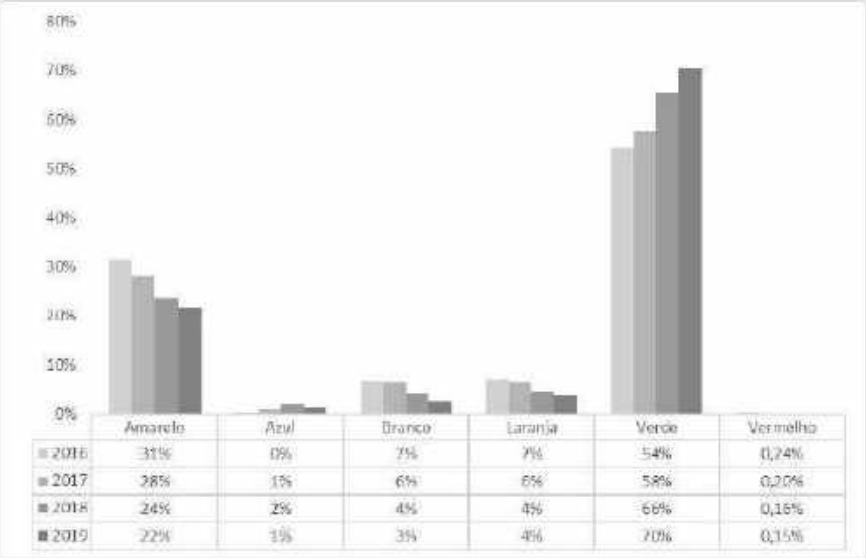
**Gráfico 1: Total de atendimentos por especialidades na UPA – Anos de 2016, 2017, 2018 e 2019**




Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

O Gráfico 2 apresenta a distribuição percentual anual de atendimentos por prioridade clínica (cor da Classificação do Risco do Sistema de Triagem de Manchester) durante o período estudado.

**Gráfico 2: Percentual de atendimentos por prioridade clínica (cor) na Classificação de Risco na UPA de 2016 a 2019**



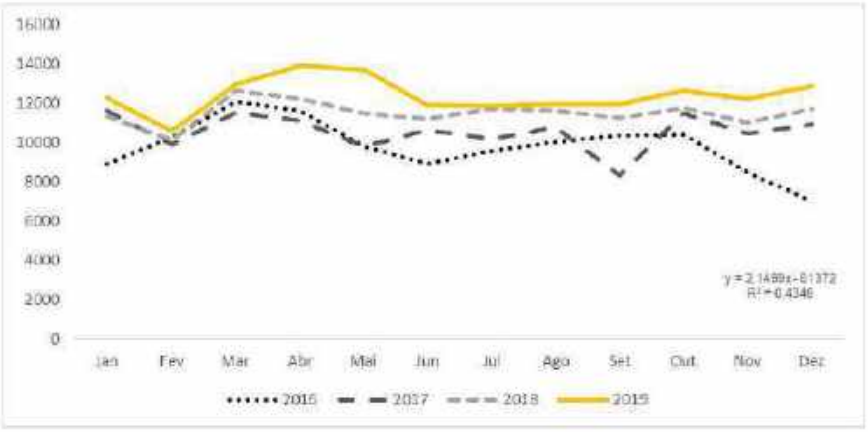

| | Amarelo | Azul | Branco | Laranja | Verde | Vermelho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 31% | 0% | 7% | 7% | 54% | 0,24% |
| 2017 | 28% | 1% | 6% | 6% | 58% | 0,20% |
| 2018 | 24% | 2% | 4% | 4% | 66% | 0,16% |
| 2019 | 22% | 1% | 3% | 4% | 70% | 0,15% |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

Do total de atendimentos realizados na UPA, a maior parte foi de pacientes classificados como Verde – pouco urgente – pelo Protocolo de Manchester. A participação desses pacientes no total de atendimentos aumentou no período de análise, saindo de 54% em 2016 para 70% em 2019. Em contraposição, a participação dos pacientes classificados como Amarelo – urgente – sofreu uma redução ao longo dos anos observados, variando de 31% em 2016 para 22% em 2019. O elevado percentual de pacientes classificados como verde também é observado em outras UPA's de Belo Horizonte. Segundo o Relatório Anual de Gestão da SMSA, em 2018 as UPA's do município registraram os seguintes percentuais por cores segundo o Protocolo de Manchester: 5,9% brancos, 1,5% azuis, 72,3% verdes, 17,8% amarelos, 2,2% laranjas e 0,3% vermelhos (RELATÓRIO ANUAL DE GESTÃO SMSA). Vale salientar que o percentual de pacientes classificados como amarelos e laranjas encontrado na UPA em estudo é maior do que a média observada no município. Esse resultado pode estar refletindo um perfil de maior complexidade dos casos atendidos nesta UPA quando comparada às demais UPA's de BH.

O Gráfico 3 mostra o número de atendimentos por mês na UPA estudada nos anos e 2016 a 2019. Algumas variações para o mesmo mês em diferentes anos podem refletir o aumento de demanda por atendimento ocasionadas por surtos. Esse é o caso, por exemplo, das doenças respiratórias nos períodos de clima seco e frio que ocorreram entre os meses de março a junho nos anos de 2018 e 2019. Outro exemplo importante é o surto de Dengue que ocorreram entre os meses de janeiro a abril nos anos de 2017 e 2019, caracterizados como períodos chuvosos e de altas temperaturas (Gerência de urgência/SMSA/PBH).

**Gráfico 3: Número de atendimentos realizados por mês na UPA nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019**

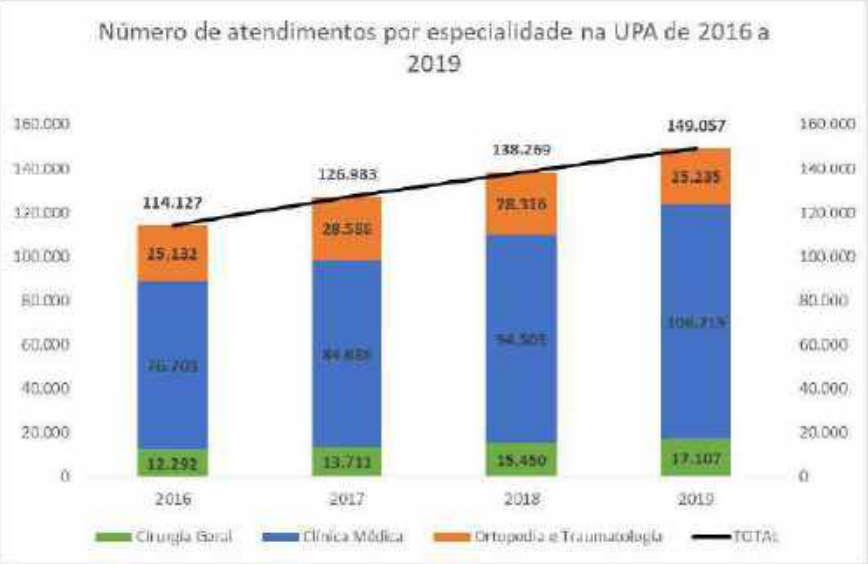



Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

Conforme demonstrado no gráfico 4, houve um aumento do número total de atendimentos registrados na upa, partindo de 114.127 em 2016 para 149.057 em 2019. A maior variação se deu na especialidade Clínica Médica. Foram realizados em média, para todas as especialidades médicas da UPA estudada, 9.509 atendimentos por mês no ano de 2016, sendo que estes atendimentos aumentaram de forma contínua no período analisado, alcançando em 2019 uma média mensal de 12.419, demonstrando a dimensão da capacidade de produção desta UPA. O crescimento do número mensal de pacientes atendidos por esta unidade de pronto atendimento foi de 30,6% entre os anos de 2016 e 2019. Considerando apenas a

diferença entre 2018, quando o fluxo *Fast Track* foi implementado, e 2019, esse incremento foi de 7,8%. Mesmo sem ofertar a especialidade pediatria, a UPA analisada é a que registra o maior volume de atendimentos no município de Belo Horizonte segundo o Relatório de Gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (2019).

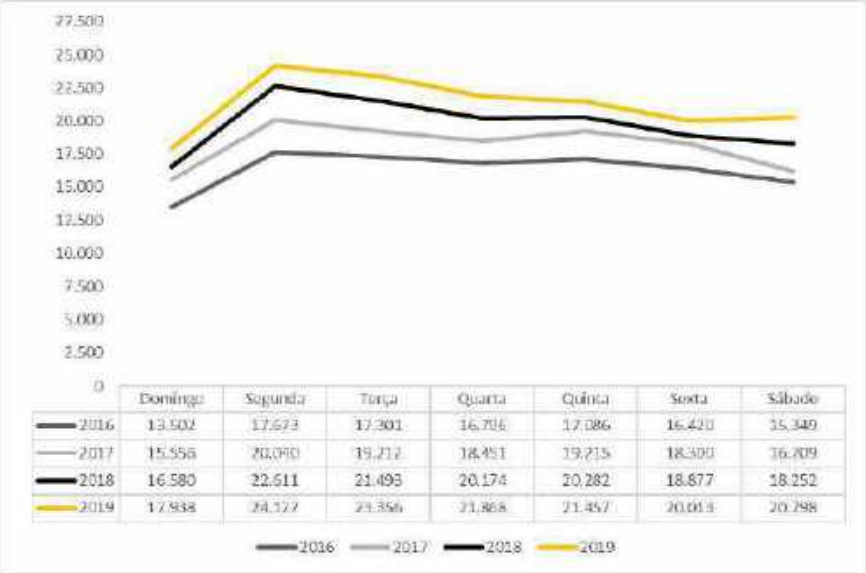
**Gráfico 4 - Número de atendimentos das especialidades na UPA – Anos de 2016, 2017, 2018 e 2019**




Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

Em relação à distribuição dos atendimentos por dia da semana, observa-se um pico de demanda às segundas feiras, com uma redução gradativa ao longo da semana, alcançando um menor valor aos domingos. Esse resultado é verificado em todo os anos analisados (Gráfico 5).

**Gráfico 5: Número de atendimentos por dia da semana na UPA em 2016, 2017, 2018 e 2019**

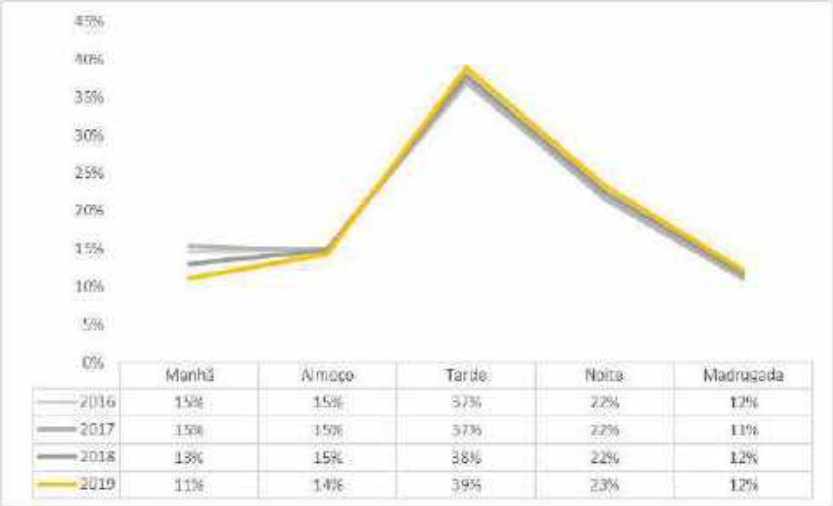



| | Domingo | Segunda | Terça | Quarta | Quinta | Sexta | Sábado |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 13.502 | 17.673 | 17.301 | 16.706 | 17.086 | 16.420 | 15.349 |
| 2017 | 15.556 | 20.090 | 19.212 | 18.451 | 19.215 | 18.300 | 16.709 |
| 2018 | 16.580 | 22.611 | 21.493 | 20.174 | 20.282 | 18.877 | 18.252 |
| 2019 | 17.938 | 24.127 | 23.356 | 21.868 | 21.457 | 20.013 | 20.298 |

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

Observa-se também uma variação dos atendimentos segundo o turno. O Gráfico 6 claramente mostra um pico no período da tarde (entre 13:00 e 18:59 horas) que responde por mais de 30% dos atendimentos realizados ao longo do dia, seguido do período da noite (de 19:00 e 23:59 horas), concentrando 22% dos atendimentos. O menor percentual é observado no período da madrugada (compreendido entre 00:00 e 05:59 horas) e no turno da manhã (entre 06:00 e 10:59 horas). Esta tendência nas curvas é constante ao longo dos anos estudados.

**Gráfico 6: Percentual de atendimentos a cada turno do dia na UPA nos anos de 2016 a 2019**




| | Manhã | Almoço | Tarde | Noite | Madrugada |
|---|---|---|---|---|---|
| 2016 | 15% | 15% | 37% | 22% | 12% |
| 2017 | 15% | 15% | 37% | 22% | 11% |
| 2018 | 13% | 15% | 38% | 22% | 12% |
| 2019 | 11% | 14% | 39% | 23% | 12% |

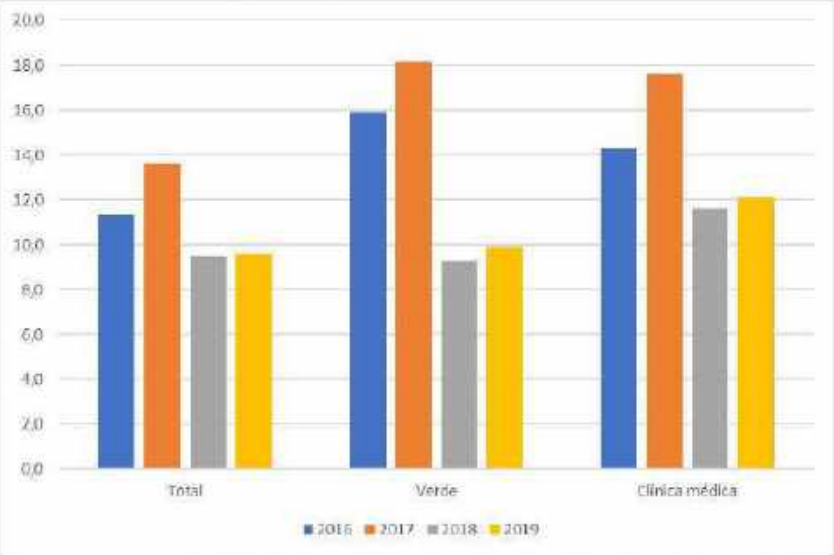
Nota: Descrição dos turnos: manhã (entre 06:00h e 10:59h), almoço (entre 11:00h e 12:59h), tarde (entre 13:00h e 18:59h), noite (entre 19:00h e 23:59h) e madrugada (entre 00:00h e 05:59h).
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

**Indicadores de Desempenho Operacional**

O Gráfico 7 apresenta o número de atendimentos médicos que não foram realizados por causa de abandono por parte do usuário ou por ausência de resposta do usuário ao chamado na UPA estudada nos anos de 2016 a 2019. Esses registros se referem a situações que não se converteram em atendimento médico após a classificação de risco. Geralmente, são observados nas categorias de pacientes com queixas mais leves, uma vez que os mais graves raramente têm condições de abandonar a UPA sem receberem atendimento. Portanto, o indicador de abandono ou ausência de resposta pode ser considerado um indicador de performance por, em sua maioria, estar relacionado aos longos períodos de espera por atendimento. Observa-se que o número total de atendimentos não realizados por esses dois motivos subiu entre os anos de 2016 e 2017, mas com queda significativa entre os anos de 2018 e 2019 (após a implantação do *Fast Track*). O mesmo se observa ao se analisar o número de pacientes atendidos na especialidade Clínica Médica e naqueles desta especialidade classificados na cor Verde segundo o STM. Ressalta-se que o número

total de pacientes atendidos na UPA estudada apresentou um crescimento importante ao longo dos anos analisados, sobretudo na especialidade Clínica Médica e pacientes classificados como verdes segundo o STM.

**Gráfico 7: Proporção de atendimentos não realizados por abandono/não respondeu à chamada entre 2016 e 2019, total e entre pacientes da clínica médica em geral e aqueles com classificação de risco verde***




* Total: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1% exceto entre 2018 e 2019 (diferença não significativa)
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

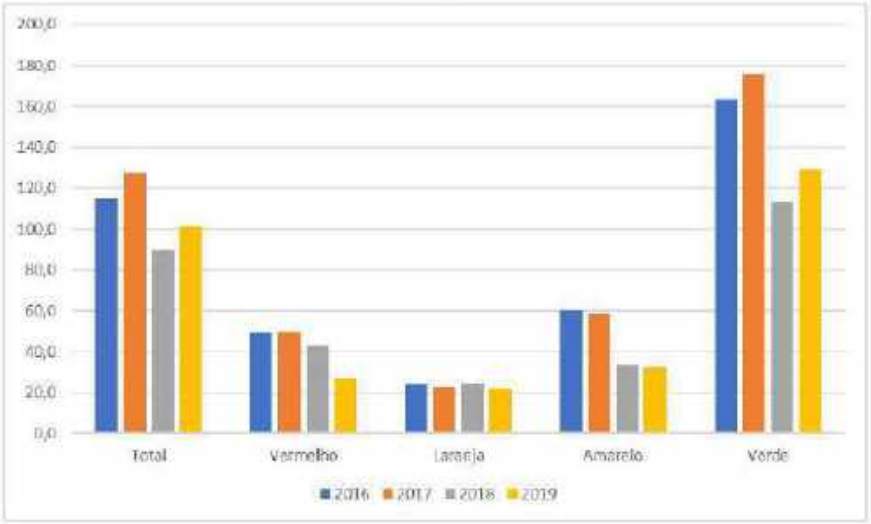
O Gráfico 8 apresenta o tempo médio (medido em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA nos anos de 2016 a 2019, considerando o total de atendimento e estratificado segundo classificação de risco analisada neste estudo[3]. A análise desse indicador é importante pois é utilizado pelo STM para estabelecer os tempos máximos considerados seguros para o paciente segundo cada cor preconizada em seu protocolo. Os resultados mostram uma redução significativa dos tempos médios em todas as classificações de risco incluídas após a

[3] Foram excluídos da análise os pacientes classificados como branco (considerados fora da categoria de urgência, mas que buscam o serviço para atendimentos eletivos, tais como retorno e realização de exames) e os azuis (casos não-urgentes).

implantação do *Fast Track*. Para as cores vermelho e laranja, observam-se em todo o período estudado tempos superiores aos preconizados pelo STM. Os atendimentos dos pacientes classificados como vermelho e laranja ocorrem em sua totalidade (vermelhos) ou de forma majoritária (laranjas) na Sala de Emergência da UPA, cujo processo de trabalho prioriza o primeiro atendimento em detrimento do registro no sistema de prontuário eletrônico. Dessa forma, é provável que estes tempos elevados não condizem com a realidade e podem ser melhor compreendidos quando se analisa a realidade prática da assistência prestada. Para as cores amarelo e verde, os tempos são notadamente menores nos anos de 2018 e 2019 quando comparados com os anos de 2016 e 2017 em que o *Fast Track* ainda não estava inserido nos processos de trabalho desta UPA. Note-se que esse resultado é verificado mesmo diante do incremento significativo da demanda ocorrido ao longo dos anos analisados. As diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.

Destaca-se, contudo, um desempenho pior em 2019 relativamente a 2018. Esse resultado pode estar associado ao perfil da equipe, com a inclusão de novos trabalhadores em virtude de alta rotatividade de profissionais na unidade. Além disso, importante mencionar uma possível fadiga dos profissionais já experientes no atendimento *Fast Track* uma vez que 2019 foi o segundo ano de organização nessa nova lógica de trabalho na UPA. Ao melhorar o fluxo de pacientes, houve um aumento expressivo na demanda por atendimento sem haver como contrapartida um aumento na oferta de profissionais.

**Gráfico 8: Tempo médio (em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA entre 2016 e 2019, total e por classificação de risco***

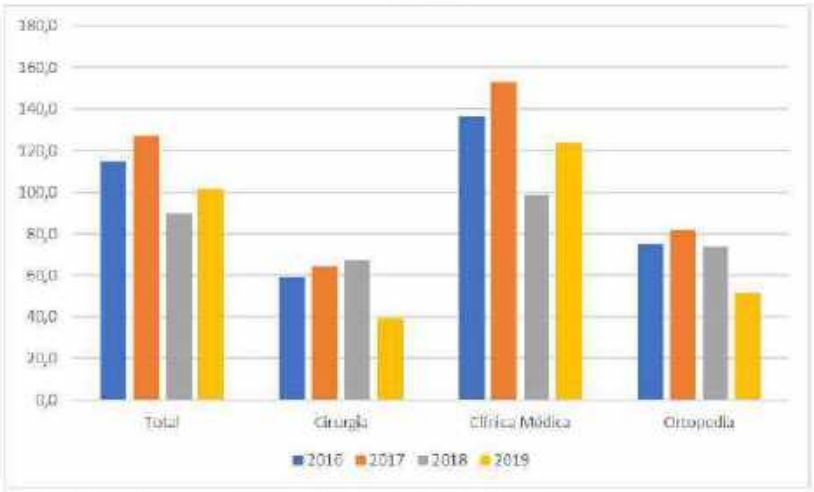



* Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%

Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

A análise por especialidade médica (Gráfico 9) evidencia uma redução do tempo médio em minutos entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA após intervenção (*Fast Track*). Esse resultado é ainda mais favorável à intervenção no caso da Clínica Médica, na medida em que essa especialidade, além de responder pela maior parte dos atendimentos realizados nesta UPA, apresentou o maior crescimento no fluxo de pacientes ao longo dos anos estudados.

**Gráfico 9: Tempo médio (em minutos) entre a triagem do paciente e o atendimento médico na UPA entre 2016 e 2019, total e por especialidade médica***




* Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%

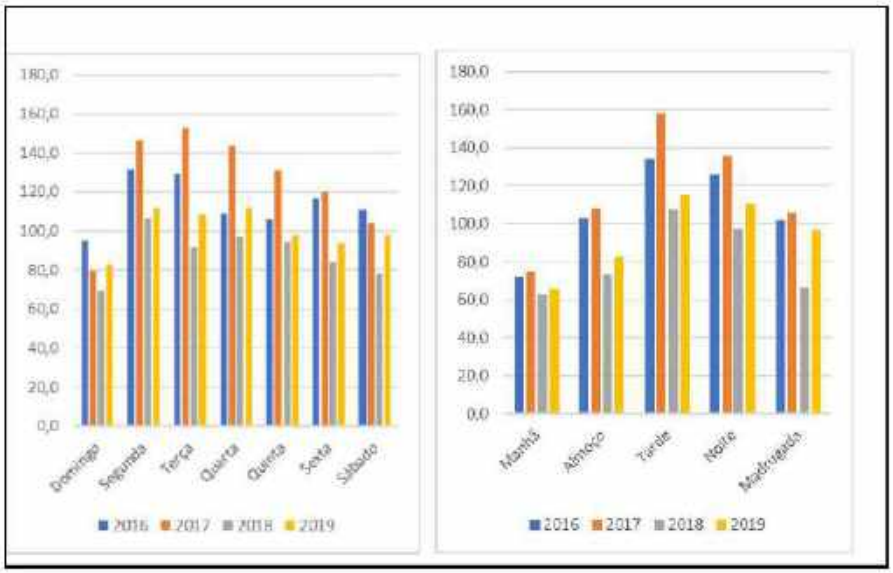
Fonte: Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

O Gráfico 10 apresenta o tempo médio em minutos entre a triagem e o atendimento do paciente na UPA por dia da semana (painel A) e turno de atendimento (painel B). Novamente, verifica-se uma queda do tempo médio entre a triagem e o atendimento independentemente do turno e dia da semana, evidenciando mais uma vez a importância da intervenção na organização do fluxo de atendimento na UPA em estudo. As diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1%.

**Gráfico 10: Tempo médio (em minutos) entre triagem e atendimento do paciente na UPA entre 2016 e 2019, por dia da semana e turno de atendimento**

Painel A – Dia da semana Painel B - Turno

162




*Descrição do turno: manhã (entre 06 e 10:59), almoço (entre 11:00 e 12:59), tarde (entre 13:00 e 18:59), noite (entre 19:00 e 23:59) e madrugada (entre 00:00 e 05:59)

**Nota de significância:
Domingo: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Segunda-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Terça-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Quarta-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Quinta-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Sexta-feira: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos exceto entre 2016 e 2017 (significativo a 5%).
Sábado: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.

Manhã: Diferenças entre os anos são estatisticamente significativas a 1% exceto entre os anos 2016 e 2017 (significativo a 6%).
Almoço: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Tarde: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Noite: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos.
Madrugada: Diferenças estatisticamente significativas a 1% entre todos os anos exceto entre 2018 e 2017 (significativo a 5%).

**Fonte:** Banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção do *Lean Thinking* e do *Fast Track* na UPA estudada trouxe avanços consistentes em aspectos numéricos e que são perceptíveis e reconhecidos pela própria equipe. Foi possível verificar a redução dos tempos de espera por atendimento em todas as especialidades médicas atendidas na UPA e da proporção de atendimentos que deixaram de ser realizados em virtude de abandono, mesmo com um número total crescente de atendimentos ao longo dos anos analisados pelo presente estudo.

Considerando que a situação de superlotação em unidades de pronto atendimento é multifatorial e é comumente encontrada em nosso meio, a adoção das ferramentas trazidas pelo *Lean Thinking* deve ser considerada como uma das formas de abordagem para este cenário. Elas reduzem ou eliminam desperdícios por meio da identificação de atividades e tempos sem valor agregado ao desfecho assistencial para o paciente, tais como filas e obstáculos de acesso a recursos diagnósticos e terapêuticos. No caso estudado, a implementação do *Fast Track* demandou baixo investimento financeiro e poucas reformas ou adaptações do espaço físico para poder funcionar. Além disso, ela não demonstrou a necessidade de ampliação das equipes, apenas reorganizando-as de modo a atingir seus objetivos. Porém, é fundamental que os gestores deste tipo de projeto tenham sempre em mente a necessidade de se buscar melhorar continuamente e de permitir a expansão destas melhorias para qualquer que seja o setor do serviço sob sua responsabilidade.

Outro aspecto crucial para se obter bons resultados com a implantação do *Fast Track* é uma atuação da alta gestão sempre presente no "lugar onde o trabalho ocorre", o *Gemba*, como é denominado pelo *Lean Thinking*. Não se trata de somente prescrever um plano, mas sim de acompanhar presencialmente toda a sua execução. A proximidade dos gestores transmite segurança para que os trabalhadores possam encarar os novos desafios e permite que sejam ouvidos prontamente no caso de dificuldades. Agindo desta forma, os gestores podem perceber rapidamente os problemas e ganhar tempo ao propor soluções sempre considerando a opinião dos profissionais que estão ali no dia-a-dia.

A adoção do *Lean Thinking* e a implantação do *Fast Track* nesta UPA estudada deixa de legado para as equipes uma lógica diferente de pensar e agir. A proatividade para identificar e solucionar os problemas, a mentalidade do sistema de fluxo puxado permeando todos os processos de trabalho (e não somente os que

envolvem a assistência direta ao paciente), o combate aos desperdícios, a forma colegiada e participativa de se fazer as negociações e combinações cotidianas.

Ressalta-se, contudo, que o *Fast Track* isoladamente não tem capacidade para solucionar todas as causas de superlotação. Da mesma forma, os benefícios podem ser limitados se sua implantação for restrita em uma única UPA de um município. É preciso uma articulação mais ampla e em rede com outros equipamentos de saúde, especialmente com as demais UPAS, com as Unidades Básicas de Saúde e com os hospitais. Em Belo Horizonte, o programa Menos Espera, Mais Saúde implantou o *Fast Track* em todas as suas 09 UPAs com resultados iniciais animadores. Entretanto, recomenda-se para a UPA ora estudada permanecer imbuída do espírito de se envidar todos os esforços para a manutenção dos avanços já conquistados e a buscar continuamente outros mais. Fazer com que essas ações constem no planejamento estratégico anual dessa instituição pode ser uma boa medida para se alcançar esses objetivos.

A situação de oferta e procura de recursos humanos na área da saúde, a conjuntura econômica e as oportunidades de empregos no mercado de trabalho têm uma grande influência na taxa de rotatividade dos profissionais de uma UPA. Essa alta rotatividade pode no longo prazo ser um entrave para a continuidade dos trabalhos nessa nova lógica de organização do fluxo de pacientes. Há que se trabalhar cada vez mais em estratégias que permitam aos profissionais da urgência se sentirem reconhecidos e valorizados, com políticas que permitam aumentar a vinculação destes trabalhadores com a instituição, de modo a mitigar o problema da alta rotatividade nos postos e trabalho que tanto compromete, dentre outros aspectos organizacionais, a estabilidade do desempenho do fluxo *Fast Track*.

A Pandemia de COVID-19, maior calamidade já enfrentada pelo sistema de saúde brasileiro, vem exigindo dos gestores de serviços de saúde maior habilidade, comprometimento e resiliência. Todos estão tendo que se adaptar, reinventando-se. A demanda por atendimento na UPA estudada e em todo o complexo hospitalar do qual ela faz parte cresceu absurdamente. Sem o *Lean Thinking* e o *Fast Track* implantado e consolidado há dois anos antes da eclosão da Pandemia de COVID-19 em Belo Horizonte, não se vislumbraria uma resposta rápida e adequada à necessidade da população. Estas ações ficam como mais um legado para a unidade de saúde e toda a cidade no enfrentamento de outras pandemias ou mesmo crises pontuais.

O ideal seria termos a possibilidade de comparar diferentes estratégias de implantação do *Fast Track* em outras UPAs e seus resultados quantitativos, bem como os desafios encontrados. Para tanto, esperamos que outros estudos neste campo tragam mais informações, incluindo a padronização dos principais indicadores a serem analisados. Acreditamos também que a realização de estudos qualitativos que abordem a impressão dos trabalhadores sobre esta forma de se trabalhar na urgência contribua em muito no aprimoramento do SUS.

## ANEXOS

### ANEXO A – Carta de Anuência

Belo Horizonte, 24 de outubro 2018

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

**Carta de Anuência Institucional**

Declaro conhecer o projeto de pesquisa intitulado "Analise do Processo de Implementação de Novas Estratégias de Atendimento em Uma Unidade de Pronto Atendimento de Belo Horizonte Baseado nos Princípios do Lean Thinking e do Fast Track" sob a responsabilidade do pesquisador Danilo Borges Matias a ser desenvolvido no Hospital Metropolitano

Declaro ainda conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para garantir de tal segurança e bem-estar, autorizo sua execução, desde que seja assegurado o que segue abaixo:

1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/12 CNS/MS;
2) Que o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Instituição Proponente);
3) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
4) Que não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente de participação nesta pesquisa;
5) No caso de não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Atenciosamente,

Maria Aparecida de Almeida Salles
Coordenação – CEP /

## ANEXO B - Parecer do COEP

Plataforma Brasil

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**Elaborado pela Instituição Coparticipante**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ANÁLISE DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DE NOVA ESTRATÉGIA DE ATENDIMENTO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE BELO HORIZONTE BASEADA NOS PRINCÍPIOS DO LEAN THINKING E DO FAST TRACK

**Pesquisador:** Kamya Vaisnia Micaela de Souza Noronha

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 29472920.4.3001.5129

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.217.479

**Apresentação do Projeto:**

Para a realização deste estudo, em termos metodológicos, optou-se pela abordagem de pesquisa qualitativa complementada pela abordagem quantitativa. Para esta análise de caráter retrospectivo e descritivo, será feito um levantamento dos dados de produção e perfil de atendimento disponíveis no banco de dados extraído do sistema de prontuário eletrônico utilizado na UPA estudada, comparando-os e correlacionandoos às variáveis de importância para análise do impacto da implantação da nova estratégia de atendimento. Será avaliada a evolução dos seguintes indicadores mensais disponíveis de 2016 a 2019: Número total de atendimentos; Total e percentual de atendimentos por cor segundo a classificação de risco de Manchester; Número médio de atendimentos por dia; Número total e percentual de atendimentos em cada especialidade médica; Número de atendimentos na especialidade Clínica Médica de acordo com a cor, segundo a
classificação de risco de Manchester; Tempo médio de espera geral entre a classificação de risco pelo enfermeiro até o primeiro atendimento médico por hora do dia; Tempo médio de espera na especialidade Clínica Médica entre a classificação de risco pelo enfermeiro até o primeiro atendimento médico por hora do dia; Tempo médio de espera entre a classificação de risco pelo enfermeiro até o primeiro atendimento na especialidade Clínica Médica por hora do dia e por cor, segundo a classificação de risco de Manchester. A parte qualitativa será um estudo de caso escrito a partir de grupos focais. Para a pesquisa em questão, serão formados dois Grupos Focais, com 6

Endereço:
Bairro:
UF: MG
Telefone:

a 12 participantes cada, composto de trabalhadores da UPA em estudo pré-selecionados para a discussão. O período previsto para realização dos grupos é de agosto a setembro de 2020. As duas reuniões, de duração máxima de 2 horas cada, ocorrerão em uma sala climatizada na sede do complexo hospitalar especialmente reservada para o trabalho. Para a análise dos dados qualitativos provenientes dos Grupos Focais será feita a codificação por meio da técnica de análise de conteúdo. As discussões serão gravadas em MP3 com a utilização de um smartphone. Será convidado um Moderador com experiência em condução de Grupos Focais para facilitar a comunicação e estimular os
participantes a compartilharem as experiências. Durante a transcrição das entrevistas serão empregados códigos para as pessoas, a fim de preservar a identidade dos participantes e da instituição. Além disso, as informações coletadas serão utilizadas apenas para fins de pesquisa científica e para melhoria na gestão da UPA.

Critérios de inclusão: Os sujeitos serão escolhidos pelos seguintes critérios: ser trabalhador da UPA em estudo, ter participado da fase até três meses anteriores à implantação do fluxo Fast Track e ter continuado trabalhando por pelo menos três meses após a implantação do mesmo. Os trabalhadores da UPA que se encaixarem nos critérios de inclusão serão convidados a participar da pesquisa. Além dos sujeitos citados serão convidados a participar da pesquisa membros do conselho local de usuários do hospital e gestores da SMSA que tenham acompanhado as mudanças do fluxo de atendimento. Critérios de exclusão: Serão excluídos os trabalhadores que estiveram afastados do serviço no período mencionado por motivo de doença, licença maternidade ou que estiverem em período de férias durante as fases pré e pós implantação do fluxo Fast Track.

Perguntas de pesquisa: É possível reduzir o tempo de espera para atendimento dos pacientes de baixa complexidade e a superlotação em uma Unidade de Pronto Atendimento de forma segura e sustentável, utilizando as ferramentas Lean? Quais são os desafios enfrentados pela equipe antes, durante e após a implantação?

Hipótese: O Fast Track economizará tempo e organizará melhor o pronto atendimento.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Analisar o processo de implantação de uma nova estratégia de atendimento, baseada nas ferramentas de gestão do Lean e no Fast Track e as repercussões sobre a organização do trabalho e a produção do cuidado em uma Unidade de Pronto Atendimento do município de Belo Horizonte/MG.

Objetivos Secundários:

1. Descrever o processo de implantação de uma nova estratégia de atendimento em uma UPA com a utilização das ferramentas do Lean e do Fast Track.
2. Identificar os fatores que dificultaram a implementação da nova estratégia e as práticas adotadas para seu enfrentamento.
3. Descrever o perfil de atendimento da UPA antes e depois da implementação das ações para melhoria dos processos de trabalho avaliando os impactos na unidade com relação à redução do tempo de espera para atendimento.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

•Riscos: Os possíveis riscos identificados no desenvolvimento deste estudo referem-se a possíveis desconfortos para responder às questões propostas ou constrangimento pelo compartilhamento de impressões pessoais por parte dos participantes. Contudo, dado o compromisso em manter-se o sigilo das informações e o respeito a intimidade dos denvolvidos, acredita-se que os riscos serão praticamente eliminados.

•Benefícios: Espera-se que esta pesquisa permita um levantamento dos principais avanços, desafios e resultados decorrentes da implantação de uma nova estratégia de atendimento em uma UPA, baseada nas ferramentas do Lean e no Fast Track e as suas repercussões sobre a organização dos processos de trabalho e na sua produção do cuidado.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto tem relevância para aprimorar o conhecimento científico sobre o tema abordado, respaldo em literatura atualizada e apresenta metodologia condizente com o escopo do estudo. O pesquisador apresentou anuência do local de realização do estudi Possui financiamento próprio; não há pedido de dispensa de TCLE. O cronograma da pesquisa está está adequado, sendo que a coleta de dados só deve ser iniciada após aprovação do projeto pelo CEP do

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados: folha de rosto, informações básicas do projeto e o detalhadamento do mesmo, incluindo roteiro de entrevista. O TCLE está bem escrito para facilitar o entendimento dos participantes. Utilizará além de grupos focais dados da produção da UPA através do banco de dados do Sistema ALERT. O pesquisador manifestou cumprir todas as recomendações da Resolução do 466-2012 do CNS.

**Recomendações:**

Conforme previsto na Resolução CNS 466/12, o recomenda ao pesquisador: comunicar

Endereço:
Bairro: S
UF: MG
Telefone:

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 4.217.479

toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil; informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel); apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e, ao término da pesquisa, encaminhar ao CEP um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto sem pendências, sendo este parecerista favorável à aprovação do mesmo

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Recomendamos ao pesquisador informar ao CEP do as medidas adotadas para garantir o distanciamento social e proteção dos participantes do estudo durante a realização dos grupos focais, tendo em vista a situação epidemiológica vigente de Pandemia por COVID19, inclusive com a revisão do total de participantes por grupo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|---|---|---|
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | termo_responsabilidade_gerenciaUPA.pdf | 30/07/2020 12:28:22 | Adriana Gonçalves de Oliveira Silva | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCUD_alterado.pdf | 07/06/2020 22:09:27 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |
| Outros | carta_cep_Kenya_pendencia.pdf | 07/06/2020 22:09:00 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_alterado.docx | 07/06/2020 22:08:45 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_alterado.pdf | 07/06/2020 22:08:34 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |
| Outros | parecer_camara.pdf | 18/02/2020 19:43:35 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |
| Outros | carta_cep_Kenya.pdf | 18/02/2020 19:41:22 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |

Endereço:
Bairro:
UF: MG
Telefone:

Plataforma Brasil

Continuação do Parecer: 4.217.479

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto_PB.pdf | 18/02/2020 19:40:07 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCUD_kenya.pdf | 18/02/2020 19:38:31 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 18/02/2020 19:38:18 | Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha | Aceito |

**Situação do Parecer:**
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**
Não

BELO HORIZONTE, 17 de Agosto de 2020

**Assinado por:**
**MARIA APARECIDA DE ALMEIDA SALLES**
**(Coordenador(a))**

**Endereço:**
**Bairro:**
**UF:** MG
**Telefone:**

# IMPLEMENTAÇÃO DO FAST TRACK NA UPA DE MAIOR NÚMERO DE ATENDIMENTOS DE BELO HORIZONTE: MAIS RÁPIDO, MELHOR E SEM GASTAR MAIS | Galoá Proceedings

Período de Realização

A implementação ocorreu a partir de 15/01/18, com um período anterior de planejamento de 4 meses.

Objeto da Experiência

Implantação de modelo operacional com aplicação dos conceitos do Lean Healthcare e do Fast Track em uma UPA de Belo Horizonte.

Objetivos

Reduzir tempo de espera para atendimento dos pacientes de baixa complexidade e a superlotação de forma segura
Definir uma metodologia de ajustes centrados em processos, não em pessoas
Aumentar a satisfação do usuário e trabalhador
Sistematizar o processo de implementação para facilitar a reprodução.

Metodologia

Utilizou-se ferramentas do Lean e Fast Track para o planejamento das ações. Reordenou-se o atendimento, sem aumento de pessoal, separando o fluxo dos pacientes de menor risco e necessidade de recursos (Protocolo de Manchester). O gabinete de crise foi instalado e um plano de contingência com cartões de ação para acionamento em caso de tempo de espera acima do recomendado foi implementado. Análises descritivas e comparativas foram realizadas a partir de dados extraídos do Prontuário Eletrônico.

Resultados

Com atendimento médio de 352 pacientes/dia houve redução da mediana do tempo de espera dos pacientes classificados como verdes: clínica médica de 3:53h para 1:34h (60%), ortopedia de 1:29h para 1:16h (15%) e cirurgia geral de 1:21h para 1:06h (19%). Redução do tempo de espera dos pacientes classificados como amarelos: clínica médica de 64min para 37min (42%), ortopedia de 33min para 22min (33%) e cirurgia geral de 41min para 36min (12%). Redução do número de AIH de 402 para 365/mês.

Análise Crítica

Otimizar os recursos disponíveis, envolver toda equipe, da preparação à implementação das ações, organizar o processo de trabalho e monitorar os resultados foram necessários para o alcance dos objetivos. Destaca-se o envolvimento de todos atores do processo, com a presença cotidiana da alta gestão no local da

intervenção. Os resultados apontam o impacto em todos os processos de atendimento, demonstrando ser um dispositivo com potência para transformar a gestão do cuidado na unidade de urgência.

Conclusões e/ou Recomendações

É conhecido o cenário nacional de superlotação das unidades de urgência, em particular das UPA. Em BH esse cenário não é diferente e tem sido matéria importante na mídia em particular pela tensão na porta de entrada pelo elevado tempo de espera para atendimento. A experiência de implantação do novo modelo demonstra uma oportunidade para qualificar a assistência com redução do tempo de espera para o atendimento de forma sustentável.

“Danilo Borges Matias et al. IMPLEMENTAÇÃO DO FAST TRACK NA UPA DE MAIOR NÚMERO DE ATENDIMENTOS DE BELO HORIZONTE MAIS RÁPIDO, MELHOR E SEM GASTAR MAIS, In: ANAIS DO 12° CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 2018, Rio de Janeiro, Anais Eletrônicos. Campinas, Galodi, 2018.

Disponível em https://proceedings.science/saude-coletiva-2018/trabalhos/implementacao-do-fast-track-na-upa-de-maior-numero-de-atendimentos-de-belo-horiz?lang=pt-br, Acessoem:11jun.2023

Documento assinado digitalmente
gov.br
LUCIANO HENRIQUE SOUZA OLIVEIRA
Data: 15/06/2023 19:28:29-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br