



**SAMU  
192**

**Protocolos de Suporte**

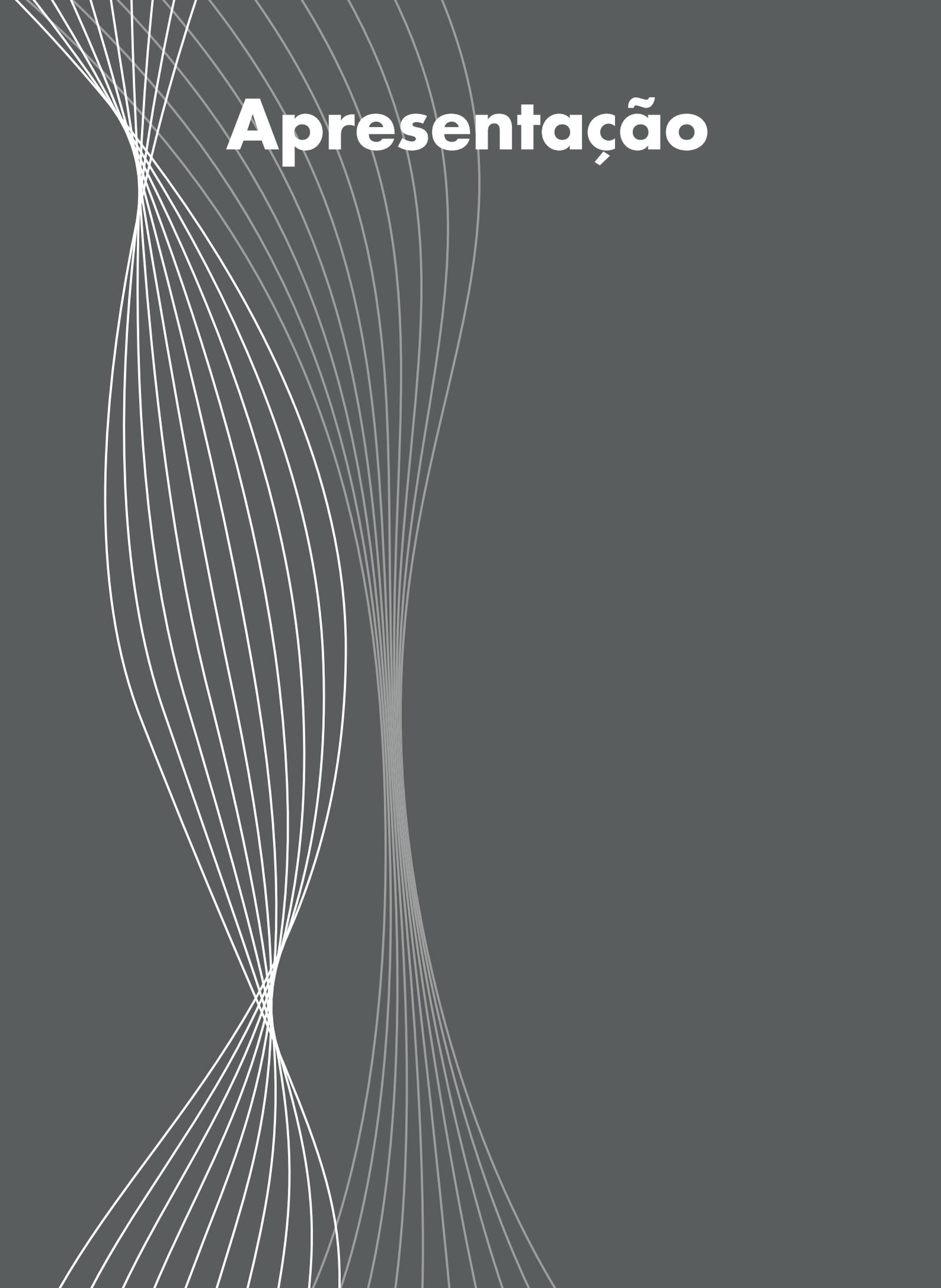
**Básico de Vida**



**SAMU**  
**192**

Protocolos de  
Suporte Básico  
de Vida

# Apresentação





## Créditos

### Ministério da Saúde

Secretaria de Atenção à Saúde - SAS  
Departamento de Atenção Hospitalar às Urgências - DAHU  
Coordenação Geral da Força Nacional do SUS - CGFNS  
Ministro da Saúde: Exmo. Sr. Arthur Chioro  
Brasília/ DF, 2014

### PROADI-SUS

Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde  
Projeto: Capacitação dos Profissionais do Sistema Único De Saúde – SUS em Urgências e Emergências

### Coordenação Executiva do Projeto

#### Fausto Pereira dos Santos

Secretário de Atenção à Saúde- SAS/ MS, DF.

#### Maria do Carmo

Diretora do Departamento de Atenção Hospitalar e Urgência - DAHU/MS, DF.

#### Maria Inez Pordeus Gadelha

Diretora Substituta do Departamento de Atenção Hospitalar e Urgência - DAHU/MS, DF.

#### Jefferson Gomes Fernandes

Superintendente de Educação e Ciências do Hospital Alemão Oswaldo Cruz – HAOC, SP.

#### Cleusa Ramos Enck

Superintendente de Desenvolvimento Humano e Institucional do Hospital Alemão Oswaldo Cruz – HAOC, São Paulo, SP.

#### Letícia Faria Serpa

Gerente do Instituto de Educação e Ciências em Saúde do Hospital Alemão Oswaldo Cruz – HAOC, São Paulo, SP.

#### Ricardo Mendes

Supervisor do Projeto, Hospital Alemão Oswaldo Cruz – HAOC, São Paulo, SP.

### Coordenação Geral - Protocolos

#### Paulo de Tarso Monteiro Abrahão

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/DAHU/SAS/MS, DF.

#### Ricardo da Rocha Sales Oliveira

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/DAHU/SAS/MS, DF.

#### Marisa Amaro Malvestio

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/DAHU/SAS/MS e SAMU 192 São Paulo, SP.

#### Angela Ribeiro Vargas

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/DAHU/SAS/MS, DF.

## Créditos

### Grupo Condutor - Protocolos

**Antonio T. Onimaru**

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/ DAHU/SAS/MS e SAMU 192 Regional Embu das Artes, SP.

**Carlos Alberto Guglielmi Eid**

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/ DAHU/SAS/MS, DF.

**Flavio Guimarães Campos**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Jader Gus**

SAMU 192 Porto Alegre, RS.

**Kayursula Dantas de Carvalho Ribeiro**

SAMU 192 Brasília, DF.

### Grupo Técnico - Protocolos

**Alexandre Teixeira Trino**

Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas/DAET/SAS/MS, DF.

**Antonio Fernando Carneiro de Campos Costa**

SAMU Salvador, BA.

**Benedito Viana de Lira**

SAMU 192 Mossoró, RN.

**Brenda Karla de Paula**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Camila Cardoso Selau**

SAMU 192 Aeromédico, RS.

**Carlos Alberto Rangel Peres**

SAMU 192 Palmas, TO.

**Cibeli de Lima Souza Silveira**

SAMU 192 Recife, PE.

**Claudio Roberto F. Azevedo**

SAMU 192 Regional Fortaleza, CE.

**Claus Robert Zeefried**

SAMU 192 São Paulo, SP.

**Danilo Araujo Guimarães**

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/ DAHU/SAS/MS, DF e SAMU 192 Luziânia, GO.

**Enio Teixeira Molina Filho**

SAMU 192 Maringá, PR.

**Enius Freire Versiani**

SAMU 192 Regional Montes Claros, MG.

**Kelle Regina A. Ribeiro**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Lêda Lima Sobral**

SAMU 192 Manaus, AM.

**Lissandro Luis Pinto da Silva**

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/ DAHU/SAS/MS e SAMU 192 Campinas e SAMU 192 São João da Boa Vista, SP.

**Olga Messias Alves de Oliveira**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Silas Lawley Santana**

SAMU 192 Sergipe, SE.

**Tauá Vieira Bahia**

SAMU 192 Salvador, BA.

**Francisco das Chagas Pontes Rodrigues**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Francisco de Salles Collet e Silva**

Hospital Alemão Oswaldo Cruz - HAOC, São Paulo, SP.

**Giane Alves Stefani**

SAMU 192 Regional Três Colinas, SP.

**Gladis Mari Semensato**

SAMU 192 Porto Alegre, RS.

**Helena Lopes**

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/ DAHU/SAS/MS, DF.

**Israel Silveira Paniago**

SAMU 192 Rondonópolis, MT.

**Ivan de Mattos Paiva Filho**

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/ DAHU/SAS/MS e SAMU 192 Metropolitano de Salvador, BA.

**João Ricardo Simczak**

SAMU 192 Brasília, DF.

**José Caruso**

SAMU 192 São Paulo, SP.

**José Eduardo Cury**

SAMU 192 Campo Grande, MS.

**Julia Maria de Oliveira Duarte**

SAMU 192 Brasília, DF.

## Créditos

### Grupo Técnico - Protocolos

**Julio Espinel**

SAMU 192 Porto Alegre, RS.

**Karine Dutra**

Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas/DAET/SAS/MS, DF.

**Kayursula Dantas de C. Ribeiro**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Keila Kikushi**

Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas/DAET/SAS/MS, DF.

**Kelle Regina A. Ribeiro**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Larissa de Andrade Gonçalves**

Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas/DAET/SAS/MS, DF.

**Lêda Lima Sobral**

SAMU 192 Manaus, AM.

**Luciana Machado Coelho**

SAMU 192 Baixada Fluminense, RJ.

**Maicon de Paula Vargas**

SAMU 192 Rio Grande do Sul, RS.

**Marcelo Alessandro Costa da Silva**

SAMU 192 Tucuruí, PA.

**Pollyanna Fausta Pimentel de Medeiros**

Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas/DAET/SAS/MS, DF.

**Rafael Vinhal da Costa**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Ramom Tartari**

SAMU 192 Santa Catarina, SC.

**Reinaldo Del Pozzo**

SAMU 192 São Paulo, SP.

**Renata Calheiros Viana**

SAMU 192 Brasília, SP.

**Ricardo Furtado de Mendonça**

SAMU 192 Goiânia, GO.

**Roberto Tykanori Kinoshita**

Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas/DAET/SAS/MS, DF.

**Robert Stephen Alexander**

SAMU Vitória, ES.

**Rodrigo Luiz da Silva Gasparelle**

SAMU 192 Tucuruí, PA.

**Rodrigo Wilson de Souza**

Coordenação Geral da Força Nacional do SUS/DAHU/SAS/MS, DF.

**Rogério Welbert Ribeiro**

SAMU 192 Regional Três Colinas, SP.

**Sandra de Nazaré Costa Monteiro**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Thaís Soboslai**

CGMAD/MS, DF.

**Tiago Silva Vaz**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Ubirajara Picanço**

SAMU 192 Brasília, DF.

**Valéria Campos de Oliveira Murta**

SAMU 192 Belo Horizonte, MG.

**Zelinda Torri**

SAMU 192 Brasília, DF.

## Créditos

### Grupo Técnico – Fotografias e Imagens

**Alberto Moreira Leão**

SAMU 192 Guarulhos, SP.

**Denise Guimarães Ferreira**

SAMU 192 Guarulhos, SP.

**Enza Maria Lucio Marcelino Yamamoto**

SAMU 192 Guarulhos, SP.

**Leonardo Eloi Felisberto**

SAMU 192 Guarulhos, SP.

**Lucimara Marques Romani**

SAMU 192 Guarulhos, SP.

**Rogério Sequetin**

SAMU 192 Guarulhos, SP.

**Silvana Maria Duarte Calixto**

SAMU 192 Guarulhos, SP.

### Instituto de Educação e Ciências em Saúde IECS do Hospital Alemão Oswaldo Cruz

#### Equipe Técnica

**Aline Antonia da Silva Lira**

Bibliotecária, IECS/ Hospital Alemão Oswaldo Cruz- HAOC, São Paulo, SP.

**Cauê Tarelho Zoppe**

Analista de Ensino, IECS/ Hospital Alemão Oswaldo Cruz- HAOC, São Paulo, SP.

**Débora Schuskel**

Pedagoga, IECS/ Hospital Alemão Oswaldo Cruz- HAOC, São Paulo, SP.

**Giovana de Souza Bonetti**

Analista de Comunicação e Relacionamento, IECS/ Hospital Alemão Oswaldo Cruz- HAOC, São Paulo, SP.

**Thiago Vilanova Tredicci**

Analista de Ensino, IECS/ Hospital Alemão Oswaldo Cruz- HAOC, São Paulo, SP.

**Wellington Leite**

Técnico Audiovisual, IECS/ Hospital Alemão Oswaldo Cruz- HAOC, São Paulo, SP.

## Créditos

### Grupo Técnico - Protocolos 2015 - 2016

**Adson José Martins Vale**

SAMU Natal

**Alberto Moreira Leão**

SAMU Guarulhos

**Ana Cristina Lopes Machado**

SAMU DF

**Antonio Onimaru**

CGUE/MS

**Benedito Vieira de Lira**

SAMU Mossoró

**Brenda Karla de Paula**

SAMU DF

**Carlos Alberto Gugliemi Eid**

CGUE/MS

**Cauê Tarelho Zoppe**

HAOC

**Cibele Vasconcelos de Castro**

SAMU DF

**Claudio Azevedo**

SAMU Fortaleza

**Claus Robert Zeefried**

SAMU SP

**Cristina de Faccio Paolozzi**

CGUE/MS

**Daniel Souza Lima**

SAMU Ceará

**Danilo A. Guimarães**

CGUE/Ministério da Saúde

**Edison Vale**

CGFNS/MS

**Elaine Medina N. e Silva**

SAMU DF

**Flávio Guimarães Campos**

SAMU DF

**Francisco das Chagas Pontes**

SAMU DF

**Francisco de Assis Pereira Filho**

SAMU Diadema

**Giane Alves Stefani**

SAMU Franca

**Gilmar Benedito de Souza Junior (imagens MOTO3)**

SAMU Guarulhos

**Humberto Pereira de Souza**

SAMU DF

**Ione Melo**

CGSCAM/MS

**Ivan de Mattos Paiva Filho**

SAMU Salvador

**Jader Gus**

SAMU POA

**João José de Godoi**

CFAB – SP

**João Ricardo Simczak**

SAMU DF

**Jorge Michel Ribera**

GRAU SP

**José Alexander de Albuquerque Freixo**

Polícia Militar do Estado de São Paulo

**José Tarcisio P. Buschinelli**

Santa Casa – SP

**Julia Maria O. Duarte**

SAMU DF

**Karine Cruz**

CGMAD – MS

**Kayursula D.C. Ribeiro**

SAMU DF

**Kelle Regina A. Ribeiro**

SAMU DF

**Leda Lima Sobral**

SAMU Manaus

**Ligia Fruchtengarten**

CCI - SP

**Lígia Spinel**

HAOC

**Lissandro L. P. da Silva**

CGUE/Ministério da Saúde

## Créditos

### Grupo Técnico - Protocolos 2015 - 2016

Luciana A. Barbuio

CGUE/MS

Lucimar Aparecida Françoso

SAMU SP

Marcelo Conrado dos Reis

CGSCAM/Ministério da Saúde

Marco Aurélio Rangel

SAMU DF

Marcos Paulo Braz de Paula

SAMU DF

Marisa Amaro Malvestio

CGUE/Ministério da Saúde

Mauro de Souza Teixeira

CETESB – SP

Michele Petersen

SAMU Sorocaba

Monica B. O. Libardi

SAMU DF

Nildenice O. de Farias

SAMU DF

Olga Messias A. de Oliveira

SAMU DF

Oswaldo Alves Bastos Neto

SAMU Salvador

Patricia Drumond Ciruffo

ABRACIT

Petrus C. B. Sanches

SAMU DF

Rafael Vinhal da Costa

SAMU DF

Renata C. C. Viana

SAMU DF

Renata S. Reis

CGSM/MS

Ricardo Mendes

HAOC

Robert S. Alexander

SAMU Vitória

Roberto Tiska Bueno

SAMU São Leopoldo

Rodrigo Caselli Belém

SAMU DF

Rodrigo Nicácio Santa Cruz

SAMU Cascavél

Rogério Welbert Ribeiro

SAMU Franca

Sandra de N. Monteiro

SAMU DF

Sérgio Graff

Sergio T. M. Marba

CGSCAM/Ministério da Saúde

Simone de Campos Vieira Abib

UNIFESP

Tarcisio Buschinelli

FUNDACENTRO

Tauá Vieira Bahia

SAMU Salvador

Thais Soboslai

CGMAD – MS

Tiago Silva Vaz

SAMU DF

Valéria Murta

SAMU BH

Valmir da Silva Lecca

SAMU SP

Zelinda Torri

SAMU DF

### Grupo Técnico - Design e Multimídia

Laura Camilo

Criação e direção de arte

Fábio Andrade

Autoração multimídia e diagramação

## Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.  
Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.  
Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

1. Emergências Clínicas. 2. Emergências Traumáticas. 3. Emergências Pediátricas. 4. Emergências Obstétricas. 5. Procedimentos. 6. Protocolos Especiais.

CDD 616.0252

CDU 616-083



## Apresentação

Com pouco mais de 10 anos de existência o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU 192 se anuncia como mais uma potente instituição do SUS, capaz de ligar todos os pontos de atenção da Rede de Urgência. Suas Centrais de Regulação, distribuídas no território nacional, disponibilizam acolhimento e resposta às solicitações de atendimento de mais de 75% da população.

Só em 2014, a previsão é que 13,6 milhões de solicitações de atendimento cheguem às Centrais de Regulação das Urgências e a resposta às necessidades desses cidadãos será realizada por mais de 55 mil profissionais de saúde que atuam no SAMU 192. Para isso, esses profissionais contam com unidades de suporte básico, unidades de suporte avançado, motolâncias, ambulâncias e unidades aeromédicas habilitadas e disponíveis.

Esses profissionais exercitam diariamente uma luta em favor da saúde dos cidadãos e enfrentam toda a sorte de urgências, do parto à parada cardiorrespiratória, da crise convulsiva ao politraumatizado, da intoxicação à queimadura, da dor no peito à hipoglicemia e muito mais. É um verdadeiro desafio diário na busca por uma oferta de ações de saúde de qualidade.

Diante dessa variabilidade e imprevisibilidade, para uma resposta pronta, eficaz e no momento oportuno, esses profissionais precisam muito mais do que ambulâncias, materiais e equipamentos. A boa estruturação, uma gestão eficiente, educação permanente e ferramentas modernas de condução das ações e de apoio à tomada de decisão, podem auxiliar muito.

O Ministério da Saúde tem efetivado ações que buscam o desenvolvimento institucional do SUS com intervenções tecnológicas, gerenciais e de capacitação por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADI-SUS) com a ajuda de importantes parceiros. Para o SAMU e a Rede de Urgência, dentre as várias ações de impacto que estão sendo desenvolvidas destacam-se a Capacitação Nacional dos Profissionais do SUS que já alcançou mais de 15 mil profissionais do SAMU e a elaboração dos "Protocolos de Intervenção para o SAMU 192".

Essas ações se complementam e preparam o caminho necessário para a disponibilização da melhor prática e conseqüentemente do alcance de melhores resultados de saúde.

A elaboração de protocolos clínicos é internacionalmente reconhecida como uma ação efetiva para a melhoria de processos assistenciais e de gestão em saúde. Diante da forte presença do SAMU em todo o país, tais protocolos se concretizam como uma importante ação para o aprimoramento da qualidade da assistência prestada e com potencial impacto sobre toda a Rede de Atenção às Urgências e seus resultados.

Nesse momento importante da evolução do SUS, apresento o 1º grupo de **Protocolos Nacionais de Intervenção para o SAMU 192** para as modalidades de Suporte Avançado e Suporte Básico lançado pelo Ministério da Saúde em parceria com o Hospital Alemão Oswaldo Cruz por meio do PROADI. São temas relevantes que foram selecionados por seu impacto na morbimortalidade, sua frequência como motivo de solicitação ou sua importância para a estruturação dos serviços ou da Rede. O 2º Grupo de protocolos já está em desenvolvimento e seu lançamento, para complementação do material ora lançado, está previsto para o início de 2015.

Os **Protocolos Nacionais de Intervenção para o SAMU 192** foram construídos a partir da análise de experiências nacionais e internacionais de desenvolvimento de protocolos, da análise da legislação brasileira que rege o exercício profissional das diferentes categorias envolvidas no cuidado e sua base fundamental foi composta pela literatura científica mais recente sobre cada tema.

## Apresentação

A condução dos trabalhos foi realizada por meio de um processo colaborativo, de análise das evidências e compartilhamento de experiências que contou com a presença de profissionais médicos e enfermeiros, representantes de serviços diferentes e provenientes de todas as regiões do país. Esses profissionais trabalharam intensamente, reunidos em grupos temáticos entre Abril a Setembro de 2014 em cinco oficinas presenciais apoiadas por técnicos das áreas temáticas de interesse do Ministério da Saúde, técnicos das linhas de cuidado e sob coordenação dos técnicos da Coordenação Geral da Força Nacional do SUS (CGFNS). Esse compartilhamento permitiu uma construção de consenso, sólida, representativa e com alto potencial de reprodução e aceitação das recomendações pelos diferentes serviços do país.

Nesse cenário, esta 1ª edição dos **Protocolos Nacionais de Intervenção para o SAMU 192** se concretiza como mais um esforço na busca pelo melhor cuidado aos pacientes em situação de urgência.

A configuração estrutural do material impresso permite consulta rápida, fácil atualização e incorporação de novos protocolos, o que permitirá rápido desenvolvimento de novos temas complementares. Esforços estão sendo feitos para a incorporação destes protocolos no software de Regulação, além da elaboração de um aplicativo para consulta rápida via celular para que os profissionais contem com mecanismos modernos de apoio à tomada de decisão diante de situações complexas do dia-a-dia.

Com a ajuda das ações de Educação Permanente, tais protocolos auxiliarão não apenas na determinação de um padrão de assistência, mas de fluxos assistenciais desde a regulação até a intervenção, com forte impacto na gestão dos serviços por favorecerem a geração de indicadores, a incorporação de tecnologias e a avaliação dos resultados.

Os Protocolos Nacionais de Intervenção para o SAMU chegarão a cada serviço do país, apresentando uma descrição da melhor prática profissional no âmbito pré-hospitalar sem desrespeitar a autonomia do profissional e dos serviços. Os serviços que disponibilizam outras tecnologias e já desenvolveram protocolos adicionais poderão contribuir com sua experiência para a atualização da presente edição e para o crescimento e desenvolvimento dos demais serviços e do atendimento pré-hospitalar do país.

Estamos avançando. Com muito orgulho.

**Fausto Pereira dos Santos**  
Secretário de Atenção à Saúde  
Ministério da Saúde

## Orientações Gerais

A configuração estrutural deste material foi desenvolvida para permitir atualização dos protocolos existentes e incorporação de novas unidades nos diferentes agrupamentos de interesse, a qualquer momento.

Cada serviço SAMU 192 receberá uma unidade impressa das pastas (SBV e SAV) contendo os protocolos já finalizados para consulta. Esses mesmos arquivos poderão ser baixados em PDF do site do Ministério da Saúde ([www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)) ou acessados a partir de aplicativo para celular.

Os serviços que já possuem protocolos ou outras tecnologias adicionais incorporadas, poderão utilizar esse material como consulta e contribuir com sua experiência para a atualização da presente edição e para o crescimento e desenvolvimento dos demais serviços e do atendimento pré-hospitalar do país.

Temos muitas áreas de atuação e em expansão no SAMU 192: veículos de intervenção rápida, motolância, aeromédico, veículos fluviais e marítimos, incidentes de múltiplas vítimas, grandes eventos, acidentes QBRN (químicos, biológicos, radiológicos e nucleares) e outros. Vivemos uma transição demográfica e epidemiológica e é preciso manter atenção às novas áreas e suas demandas. Há muitos de nós com experiência nesses diferentes temas. Precisamos compartilhar nossas experiências e ideias.

Os profissionais do SAMU 192 e do atendimento pré-hospitalar poderão colaborar com o desenvolvimento deste material enviando suas críticas e sugestões para o email:

[protocolos.samu@saude.gov.br](mailto:protocolos.samu@saude.gov.br)

As contribuições serão avaliadas em reuniões técnicas. Esse é o compromisso que assumimos com o desenvolvimento desse material, para que ele se torne representativo da experiência brasileira em APH e referência para seus profissionais, além de um elo entre a intervenção, a educação permanente e a gestão dos serviços.

Aguardamos sua colaboração.

**Equipe Técnica**



## Sumário

<b>PROTOCOLOS SBV EMERGÊNCIAS CLÍNICAS</b>		
BC1	Avaliação primária do paciente (agravo clínico)	
BC2	Avaliação secundária do paciente (agravo clínico)	
BC3	OVACE – Obstrução de vias aéreas por corpo estranho	
BC4	Parada respiratória no adulto	
BC5	PCR e RCP – Guidelines AHA 2015	
BC6	Interrupção da RCP	
BC7	Cuidados pós-RCP no adulto	
BC8	Decisão de não ressuscitação	
BC9	Algoritmo geral de PCR-RCP SBV – Guidelines AHA 2015	
BC10	Insuficiência respiratória do adulto	
BC11	Choque	
BC12	Dor torácica não traumática	
BC13	Crise hipertensiva	
BC14	AVC - Acidente vascular cerebral	
BC15	Inconsciência	
BC16	Crise convulsiva no adulto	
BC17	Hipotermia	
BC18	Hiperglicemia	
BC19	Hipoglicemia	
BC20	Dor abdominal não traumática	
BC21	HDA - Hemorragia digestiva alta	
BC22	HDB - Hemorragia digestiva baixa	
BC23	Reação alérgica-Anafilaxia	
BC24	Epistaxe	
BC25	Hemoptise	
BC26	Manejo da dor no adulto	
BC27	Cólica nefrética	
BC28	Manejo da crise em saúde mental	
BC29	Agitação e situação de violência	
BC30		Atual BTox 3
BC31		Atual BTox 2
BC32	Autoagressão e risco de suicídio	

## Sumário

<b>PROTOCOLOS SBV EMERGÊNCIAS TRAUMÁTICAS</b>		
BT1	Avaliação primária do paciente com suspeita de trauma ou em situação ignorada	
BT2	Avaliação secundária do paciente com suspeita de trauma ou em situação ignorada	
BT3	Avaliação da cinemática do trauma (Padrão básico de lesões)	
BT4	Choque	
BT5	Trauma cranioencefálico	
BT6	Trauma de face	
BT7	Trauma ocular	
BT8	Pneumotórax aberto - Ferimento aberto no tórax	
BT9	TAA - Trauma abdominal aberto	
BT10	TAF - Trauma abdominal fechado	
BT11	TRM - Trauma raquimedular	
BT12	Trauma de membros superiores e inferiores	
BT13	Fratura exposta de extremidades	
BT14	Amputação traumática	
BT15	Trauma de pelve	
BT16	Síndrome do esmagamento	
BT17	Síndrome compartimental	
BT18	Queimadura térmica (calor)	
BT19		Atual BTox 4
BT20		Atual BTox 5
BT21		Atual BTox 6
BT22	Afogamento	
BT23		Atual BTox 13

## Sumário

<b>PROTOSCOLOS DE PROCEDIMENTOS EM SBV</b>	
BP1	Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: abertura manual das vias aéreas
BP2	Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: aspiração
BP3	Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: cânula orofaríngea (COF)
BP4	Dispositivos para oxigenoterapia: Cateter de oxigênio
BP5	Dispositivos para oxigenoterapia: máscara facial não-reinalante com reservatório
BP6	Dispositivos para oxigenoterapia: Máscara de Venturi
BP7	Oximetria
BP8	Controle de hemorragias: compressão direta da lesão
BP9	Controle de hemorragias: torniquete
BP10	Aferição de sinais vitais: pressão arterial
BP11	Aferição de sinais vitais: frequência cardíaca
BP12	Aferição de sinais vitais: frequência respiratória
BP13	Aferição de sinais vitais: temperatura
BP14	Escala de Coma de Glasgow
BP15	Escala pré-hospitalar de AVC de Cincinnati
BP16	Avaliação da glicemia capilar
BP17	Colocação do colar cervical
BP18	Imobilização sentada – Dispositivo tipo colete (KED)
BP19	Retirada de pacientes: retirada rápida (1 ou 2 profissionais)
BP20	Retirada de paciente: Retirada rápida (3 profissionais)
BP21	Remoção de capacete
BP22	Rolamento em bloco 90°
BP23	Rolamento em bloco 180°
BP24	Pranchamento em pé (3 profissionais)
BP25	Pranchamento em pé (2 profissionais)
BP26	Técnica de acesso venoso periférico
BP27	Contenção Física
BP28	AVDI
BP29	
BP30	

## Sumário

<b>PROTOSCOLOS ESPECIAIS EM SBV</b>		
PE1	Aspectos gerais de avaliação da segurança de cena	
PE2	Regras gerais de biossegurança	
PE3	Práticas para a segurança do paciente	
PE4	Atribuições e responsabilidades da equipe do SAMU	
PE5	Responsabilidades adicionais do condutor de ambulância do SAMU	
PE6	Regras gerais na condução de ambulância	
PE7	Regras gerais para estacionamento de ambulância e sinalização da via	
PE8	Procedimentos iniciais em caso de acidentes com a ambulância	
PE9	Consentimento para tratamento de paciente menor de idade	
PE10	Atendimento a paciente com necessidades especiais	
PE11	Atendimento a paciente menor de 18 anos de idade (desacompanhado)	
PE12	Atendimento a paciente sem condição de decidir estando desacompanhado ou acompanhado de menor de 18 anos de idade	
PE13	Atendimento a paciente sem condição de decidir e acompanhado de animais (cão-guia ou outros)	
PE14	Atendimento a paciente que recusa atendimento e/ou transporte	
PE15	Recebimento de ordens de autoridades policiais, outras autoridades na cena	
PE16	Atendimento na presença de médicos e enfermeiros estranhos ao serviço	
PE17	Regras gerais de abordagem em ocorrências com indícios de crime	
PE18	Cuidados com pertences de pacientes	
PE19	Dispensa de pacientes na cena	
PE20	Regras gerais para abordagem de eventos envolvendo imprensa e tumulto	
PE21		Atual AERO
PE22	Sistematização da passagem do caso para a regulação médica	Em finalização
PE23	Limpeza concorrente da ambulância: Hipoclorito e álcool	
PE24	Limpeza concorrente da ambulância	
PE25	Limpeza na presença de matéria orgânica	
PE26	Constatação do óbito pelo médico do SAMU 192	
PE27	Identificação do óbito por equipes do SAMU 192	

## Sumário

<b>PROTOSCOLOS ESPECIAIS</b>		
PE28	Código Q e alfabeto fonético	Em finalização
PE29	Acidente de trabalho com material biológico	
PE30	Acidente de trabalho: outros acidentes (não biológicos)	
PE31	Solicitação de apoio do SAV, SBV e/ou Resgate	Em finalização
PE32		Atual BTox 16
PE33	Suspeita de maus tratos/abuso/negligência	Em finalização
PE34		
PE35	Anotações na ficha de atendimento	Em finalização
PE36	Limpeza e desinfecção de equipamentos da ambulância de SBV	
PE37	Interceptação por SAV	Em finalização
<b>PROTOSCOLOS SBV GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA</b>		
BGO1	Assistência ao trabalho de parto não expulsivo	
BGO2	Assistência ao trabalho de parto iminente	
BGO3	Assistência ao parto consumado	
BGO4	Assistência ao trabalho de parto prematuro	
BGO5	Assistência ao parto iminente distócico	
BGO6	Hemorragia gestacional	
BGO7	Hemorragia puerperal	
BGO8	Síndromes hipertensivas: pré-eclâmpsia e eclampsia	
BGO9	Trauma na gestante	Em finalização
BGO10	PCR na gestante	Em finalização
BGO11	Hemorragias ginecológicas	Em finalização
BGO12		
BGO13		
BGO14		

## Sumário

<b>PROTOCOLOS SBV PEDIATRIA</b>		
BPed 1	Parâmetros pediátricos	
BPed 2	Avaliação primária do paciente pediátrico (agravo clínico)	
BPed 3	Avaliação secundária do paciente pediátrico (agravo clínico)	
BPed 4	OVACE na criança	
BPed 5	OVACE no bebê	
BPed 6	Parada respiratória (PR) no paciente pediátrico	
BPed 7	PCR e RCP no bebê e na criança	
BPed 8	Cuidados pós-ressuscitação	
BPed 9	Algoritmo geral de RCP pediátrica – Suporte básico	
BPed 10	Assistência ao RN que nasce bem	
BPed 11	Reanimação neonatal	
BPed 12	Choque	
BPed 13	Insuficiência respiratória aguda	
BPed 14	Rebaixamento do nível de consciência	
BPed 15	Crise convulsiva	
BPed 16	Hipotermia	Em finalização
BPed 17	Hiperglicemia	
BPed 18	Hipoglicemia	
BPed 19	Anafilaxia	
BPed 20	Febre	
BPed 21	Vômitos	
BPed 22	Epistaxe	
BPed 23	Manejo da dor	
BPed 24	Avaliação primária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada	
BPed 25	Avaliação secundária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada	
BPed 26	Especificidades da criança vítima de trauma	Em finalização
BPed 27	Afogamento	
BPed 28	Queimaduras	
BPed 29	Manobras manuais de vias aéreas	
BPed 30	Técnica de ventilação com dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM)	
BPed 31	Técnicas básicas de manejo das vias aéreas – Aspiração	
BPed 32	Técnicas básicas de manejo das vias aéreas - Cânula Orofaríngea (COF) – Guedel	

## Sumário

<b>PROTOCOLOS SBV PEDIATRIA</b>		
BPed 33	Colar cervical	
BPed 34	Imobilizações pediátricas	
BPed 35	Imobilização em cadeirinha	
BPed 36	Imobilização em prancha	
BPed 37	KED	
BPed 38		
BPed 39		
BPed 40		
<b>PROTOCOLOS SBV - INTOXICAÇÕES E PRODUTOS PERIGOSOS</b>		
BTox 1	Intoxicações: medidas gerais	
BTox 2	Intoxicação por drogas de abuso	
BTox 3	Intoxicação e abstinência alcoólica	
BTox 4	Inalação de fumaça	
BTox 5	Intoxicação por monóxido de carbono	
BTox 6	Intoxicação por organofosforados e carbamatos	
BTox 7		
BTox 8	Intoxicação por plantas	Em finalização
BTox 9	Intoxicação por medicamentos depressores	
BTox 10	Exposição a solventes	
BTox 11	Exposição a corrosivos	
BTox 12	Descontaminação	
BTox 13	Acidentes com Animais Peçonhentos	
BTox 14	Primeiro na Cena com Produtos Perigosos	
BTox 15	Identificação do Produto Perigoso	
BTox 16	Produtos Perigosos - Princípios Gerais	
BTox 17		
BTox 18		
BTox 19		

## Sumário

### PROTOCOLOS SBV - INCIDENTES MÚLTIPLAS VÍTIMAS

BMV1	Atribuições da primeira equipe a chegar na cena de IMV
BMV2	Atribuições da equipe de SBV ao chegar na cena de um IMV em andamento
BMV3	Triagem de múltiplas vítimas
BMV4	Triagem de múltiplas vítimas: crianças
BMV5	
BMV6	
BMV7	
BMV9	
BMV10	

### PROTOCOLOS SBV - MOTOLÂNCIA

MOTO 1	Regras gerais de biossegurança para motolância
MOTO 2	Atribuições e responsabilidades específicas do condutor da motolância
MOTO 3	Carta de sinais para deslocamento de motolâncias
MOTO 4	Regras específicas de deslocamento da motolância
MOTO 5	Procedimentos iniciais em caso de acidentes com a motolância
MOTO 6	Regras gerais para deslocamento de motolâncias em comboio
MOTO 7	
MOTO 8	
MOTO 9	

## Lista de Siglas

<b>PROTOCOLOS SBV EMERGÊNCIAS CLÍNICAS</b>	
AESP	Atividade Elétrica Sem Pulso
AM	Ambulância
APH	Atendimento pré-hospitalar
AVC	Acidente vascular cerebral
BVM	Bolsa-valva-máscara
DEA	Desfibrilador Externo Automático
EAP	Edema Agudo de Pulmão
ECG	Eletrocardiograma
EPI	Equipamento de proteção individual
FV	Fibrilação Ventricular
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IM	Intramuscular
IO	Intraóssea
IOT	Intubação orotraqueal
IV	Intravenoso
KED	Kendrick Extrication Device
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
MV	Murmúrio vesicular
OVACE	Obstrução de vias aéreas por corpo estranho
PAS	Pressão arterial sistólica
PAD	Pressão arterial diastólica
PCR	Parada cardiorrespiratória
PR	Parada respiratória
PIC	Pressão intracraniana
RCP	Ressucitação cardiopulmonar
RL	Ringer lactato
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SAMPLA	Sinais vitais, alergias, medicamentos em uso, passado médico, líquidos e alimentos, ambiente.
SatO <sub>2</sub>	Saturação de oxigênio

## Lista de Siglas

SAV	Suporte Avançado à Vida
SBV	Suporte Básico à Vida
TAx	Temperatura axilar
TEP	Tromboembolismo Pulmonar
TVSP	Taquicardia Ventricular Sem Pulso
TCE	Traumatismo cranioencefálico
TRM	Traumatismo raquimedular
VA	Vias aéreas
3S	Segurança de cena, Segurança do paciente, Biossegurança

**SBV  
Clínico**

**BC**



## BC1 – Avaliação primária do paciente (agravo clínico)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Em toda abordagem de pacientes com agravo clínico.

### Conduta:

#### 1. Avaliar a responsividade (chamar o paciente) e expansão torácica:

- se não responsivo e sem movimentos respiratórios, checar pulso central:
  - se pulso ausente, iniciar Protocolo BC5 (PCR); e
  - se pulso presente, abrir VA com manobras manuais (hiperextensão da cabeça e elevação do queixo) e iniciar suporte ventilatório Protocolo BC4 (Parada Respiratória).
- se não responsivo com movimentos respiratórios: garantir a permeabilidade de via aérea e considerar suporte ventilatório; e
- se responsivo, prosseguir avaliação.

#### 2. Avaliar permeabilidade de via aérea (VA) e corrigir situações de risco com: hiperextensão da cabeça e elevação do queixo, cânula orofaríngea, aspiração e retirada de próteses, se necessário.

#### 3. Avaliar ventilação:

- padrão ventilatório;
- simetria torácica;
- frequência respiratória; e
- considerar a administração de O<sub>2</sub>.

#### 4. Avaliar estado circulatório:

- presença de hemorragias externas de natureza não traumática;
- pulsos periféricos ou centrais: frequência, ritmo, amplitude, simetria;
- tempo de enchimento capilar;
- pele: coloração e temperatura; e
- na presença de sangramento ativo, considerar compressão direta, se possível.

#### 5. Avaliar estado neurológico:

- Escala de Coma de Glasgow; e
- avaliação pupilar: foto-reatividade e simetria.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- O objetivo da avaliação primária é identificar e corrigir situações de risco imediato de morte. Considera-se crítico todo paciente que apresentar alterações significativas em qualquer etapa da avaliação.
- Se o paciente for considerado crítico, o tempo de permanência na cena deve ser o mínimo possível.
- Para realizar permeabilidade de VA: considerar o uso de manobras manuais e uso dispositivos de abertura de via aérea.
- Repetir avaliação primária durante o transporte.



## BC2 – Avaliação secundária do paciente (agravo clínico)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Em toda abordagem de pacientes com agravo clínico, após a realização da Avaliação Primária e das intervenções específicas dessa fase do atendimento.

### Conduta:

#### 1. Realizar a entrevista SAMPLA (com o paciente, familiares ou terceiros):

- Nome e idade;
- Queixa principal;
- S: verificação dos sinais vitais:
  - respiração (frequência, ritmo e amplitude);
  - pulso (frequência, ritmo e amplitude);
  - pressão arterial; e
  - pele (temperatura, cor, turgor e umidade).
- A: história de alergias;
- M: medicamentos em uso e/ou tratamentos em curso;
- P: passado médico – problemas de saúde ou doença prévia;
- L: horário da última ingestão de líquidos ou alimentos; e
- A: ambiente do evento.

#### 2. Realizar a avaliação complementar:

- instalar oximetria de pulso, se disponível; e
- mensurar a glicemia capilar, se disponível.

#### 3. Realizar o exame da cabeça aos pés:

- **Cabeça e face:**
  - inspecionar e palpar o couro cabeludo, orelhas, ossos da face, olhos, pupilas (verificar diâmetro, reação à luz e simetria pupilar) nariz, boca; e
  - observar alterações na coloração e temperatura da pele.
- **Pescoço:**
  - avaliar região anterior e posterior; e
  - avaliar, em especial, se há distensão das veias jugulares.
- **Tórax:**
  - observar, em especial, se há uso de musculatura acessória, tiragem intercostal e de fúrcula, movimentos assimétricos.
- **Abdome:**
  - observar abdome distendido.
- **Membros superiores:**
  - observar, em especial, a palpação de pulsos distais e perfusão dos membros; e
  - avaliar a força motora, solicitando que o paciente aperte a mão do profissional e/ou eleve um braço de cada vez, se descartada qualquer potencial lesão.
- **Membros inferiores:**
  - observar, em especial, a palpação de pulsos distais e perfusão dos membros (reenchimento capilar); e
  - avaliar a força motora, solicitando que o paciente movimente os pés e/ou eleve uma perna de cada vez, se descartada qualquer potencial lesão.

## BC2 – Avaliação secundária do paciente (agravo clínico)

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- A avaliação secundária é importante, porém não obrigatória, principalmente nos pacientes críticos ou se sua realização implicar em atraso de transporte.
- Objetivo específico da avaliação secundária: localizar alterações na cor da pele ou mucosas, assimetrias morfológicas, instabilidades hemodinâmicas, ruídos anômalos emitidos pelo paciente, alterações de motricidade e sensibilidade.
- Registrar detalhadamente os achados da avaliação secundária.

## BC3 – OVACE – Obstrução de vias aéreas por corpos estranhos

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Episódio testemunhado (ou referido) de engasgo com tosse e/ ou sinais de sufocação.

### Conduta:

#### 1. Avaliar a severidade

- obstrução leve: Paciente capaz de responder se está engasgado. Consegue tossir, falar e respirar.
- obstrução grave: Paciente consciente e que não consegue falar. Pode não respirar ou apresentar respiração ruidosa, tosse silenciosa e/ou inconsciência.

#### 2. Considerar abordagem específica.

- obstrução leve em paciente responsivo:
  - não realizar manobras de desobstrução (não interferir);
  - acalmar o paciente;
  - incentivar tosse vigorosa;
  - monitorar e suporte de O<sub>2</sub>, se necessário;
  - observar atenta e constantemente; e
  - se evoluir para obstrução grave: ver item obstrução grave.
- obstrução grave em paciente responsivo - executar a manobra de heimlich:
  - posicionar-se por trás do paciente, com seus braços à altura da crista ilíaca;
  - posicionar uma das mãos fechada, com a face do polegar encostada na parede abdominal, entre apêndice xifóide e a cicatriz umbilical;
  - com a outra mão espalmada sobre a primeira, comprimir o abdome em movimentos rápidos, direcionados para dentro e pra cima (em j); e
  - repetir a manobra até a desobstrução ou o paciente tornar-se não responsivo.
  - obs: em pacientes obesas e gestantes no último trimestre, realize as compressões sobre o esterno (linha intermamilar) e não sobre o abdome.
- obstrução grave em paciente irresponsivo:
  - posicionar o paciente em decúbito dorsal em uma superfície rígida;
  - diante de irresponsividade e ausência de respiração com pulso, executar compressões torácicas com objetivo de remoção do corpo estranho;
  - abrir vias aéreas, visualizar a cavidade oral e remover o corpo estranho, se visível e alcançável (com dedos ou pinça);
  - se nada encontrado, realizar 1 insuflação e se o ar não passar ou o tórax não expandir, reposicionar a cabeça e insuflar novamente; e
  - considerar o transporte imediato mantendo as manobras básicas de desobstrução.

#### 3. Estar atento à ocorrência de PR (Protocolo BC4) ou PCR (Protocolo BC5).

#### 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC4 – Parada respiratória no adulto

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente irresponsivo ao estímulo, com respiração agônica ou ausente, com pulso central palpável.

### Conduta:

1. Checar responsividade (tocar os ombros e chamar o paciente em voz alta) e checar a presença de respiração.
1. Se não responsivo e respiração ausente ou gasping, posicionar o paciente em decúbito dorsal em superfície plana, rígida e seca.
2. Solicitar ajuda (DEA).
3. Checar pulso central (carotídeo) em 10 segundos.
  - se pulso presente:
    - abrir via aérea e aplicar 1 insuflação com bolsa valva-máscara.
    - a insuflação de boa qualidade deve ser de 1 segundo e obter visível elevação do tórax. Considerar a escolha da manobra manual segundo a presença de trauma;
    - precocemente instalar suprimento de O<sub>2</sub>, alto fluxo (10 a 15l/min) na bolsa valva-máscara;
    - considerar a instalação da cânula orofaríngea (COF);
    - na persistência da PR, realizar 1 insuflação de boa qualidade a cada 5 a 6 segundos (10 a 12/min);
    - verificar a presença de pulso a cada 2 minutos. Na ausência de pulso, iniciar RCP com compressões torácicas eficientes e seguir Protocolo BC5; e
    - manter atenção para a ocorrência de PCR (Protocolo BC5).
  - se pulso ausente:
    - iniciar RCP com compressões torácicas eficientes e seguir Protocolo BC5.
4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Manter a reanimação ventilatória ininterruptamente até chegar apoio, chegar ao hospital, ou se o paciente apresentar ventilação espontânea (respiração, tosse e/ou movimento).



## BC5 – PCR RCP em adultos (*Guidelines AHA 2015*)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Paciente inconsciente, respiração ausente ou em *gasping*, sem pulso central palpável.

### Conduta

1. Checar a responsividade (tocar os ombros e chamar o paciente em voz alta).
2. Se não responsivo:
  - Profissional 1: comunicar imediatamente a Regulação Médica, para apoio do suporte avançado de vida (SAV) e providenciar desfibrilador externo automático (DEA) e os equipamentos de emergência;
  - Profissional 2: verificar a respiração e o pulso simultaneamente. Atenção: Checar pulso central (carotídeo) em até 10 segundos.
3. Posicionar o paciente em decúbito dorsal em superfície plana, rígida e seca.
4. Se respiração ausente ou em *gasping* e:
  - Pulso PRESENTE: abrir via aérea e aplicar uma insuflação a cada 5 a 6 segundos (10 a 12/min) e verificar a presença de pulso a cada 2 minutos. Siga o Protocolo BC4 (Parada respiratória);
  - Pulso AUSENTE: informar imediatamente à Central de Regulação Médica, solicitando apoio (caso ainda não o tenha feito) e iniciar ressuscitação cardiopulmonar (RCP).
5. Iniciar RCP pelas compressões torácicas, mantendo ciclos de:
  - 30 compressões eficientes (*na frequência de 100 a 120/min, deprimindo o tórax em 5 a 6 cm com completo retorno*)
  - Duas insuflações eficientes (*de 1 seg cada e com visível elevação do tórax*) com bolsa valva-máscara com reservatório e oxigênio adicional.
6. Assim que o DEA estiver disponível:
  - Instalar os eletrodos de adulto do DEA no tórax desnudo e seco do paciente sem interromper as compressões torácicas;
  - Ligar o aparelho; e
  - Interromper as compressões torácicas apenas quando o equipamento solicitar análise. Seguir as orientações do aparelho quanto à indicação de choque.
7. Se choque for indicado:
  - Solicitar que todos se afastem do contato com o paciente;
  - Disparar o choque quando indicado pelo DEA; e
  - Reiniciar imediatamente a RCP após o choque, começando pelas compressões torácicas, por 2 minutos.
8. Após 2 minutos de compressões e insuflações eficientes, checar novamente o ritmo com o DEA:
  - Se choque for indicado, siga as orientações do equipamento. Em seguida, reinicie imediatamente a RCP com ciclos de 30 compressões para duas insuflações;
  - Se choque não for indicado, checar pulso carotídeo e, se pulso ausente, reiniciar imediatamente a RCP com ciclos de 30 compressões para duas insuflações.
9. Checar novamente o ritmo após 2 minutos (considerar possibilidades do item 8);

## BC5 – PCR RCP em adultos (*Guidelines AHA 2015*)

- 10.** Manter os ciclos de RCP e avaliação do ritmo até:
  - A chegada do SAV;
  - A chegada ao hospital ou
  - A vítima apresentar sinais de circulação (respiração, tosse e/ou movimento);
- 11.** Se retorno à circulação espontânea, seguir Protocolo de cuidados pós-RCP (BC7);
- 12.** Na ausência de retorno a circulação espontânea ou outras condições de risco, considerar Protocolo de Interrupção da RCP (BC8).
- 13.** Realizar contato com a Regulação Médica para definição do encaminhamento e/ou unidade de saúde de destino.
- 14.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- **Compressões torácicas eficientes e de boa qualidade compreendem:**
  - Mãos entrelaçadas;
  - Deprimir o tórax em pelo menos 5 cm (sem exceder 6 cm) e permitir o completo retorno entre as compressões;
  - Manter frequência de compressões em 100 a 120 compressões/min;
  - Alternar os profissionais que aplicam as compressões a cada 2 min; e
  - Minimizar as interrupções das compressões.
- **Insuflações eficientes e de boa qualidade compreendem:**
  - Insuflação de 1 segundo cada
  - Visível elevação do tórax.
- Utilizar o DEA assim que disponível, mantendo as manobras de reanimação até a efetiva instalação e disponibilidade do equipamento.
- Não interromper manobras de RCP.

## BC6 – Interrupção da RCP

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- RCP em andamento sem indicação de choque pelo DEA acompanhada de exaustão da equipe e após autorização do Médico Regulador (condição obrigatória).
- RCP em andamento quando as condições ambientais se tornam inseguras e/ou muito insalubres.
- RCP em andamento quando as condições de segurança pessoal na cena se tornam comprometidas.

### Conduta:

#### 1. Na condição de exaustão da equipe:

- realizar contato com a Central de Regulação Médica antes de tomar a decisão de interromper a RCP, para informar os motivos e receber orientações e ou definição do encaminhamento e/ou unidade de saúde de destino.

#### 2. Na condição de riscos para a equipe por cena ou ambientes inseguros:

- se possível e sem oferecer maiores riscos para a equipe: remover o paciente para local mais seguro, na maior brevidade possível e continuar com as manobras de RCP; e
- se não for possível remover o paciente: realizar contato com a Central de Regulação Médica, o mais breve possível, para informar os motivos que levaram a interrupção da RCP e receber orientações/definição do encaminhamento e/ou unidade de destino.

#### 3. Sempre que possível, orientar os familiares quanto aos procedimentos que serão adotados.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Os esforços de ressuscitação cardiopulmonar devem ser mantidos enquanto apresentar ritmo chocável (pelo DEA).
- Não há parâmetro de tempo de RCP para a tomada de decisão sobre a interrupção dos esforços.
- Os esforços de RCP devem ser mais prolongados em pacientes que apresentam hipotermia, overdose de drogas ou outras causas potencialmente reversíveis de PCR e em pacientes de afogamento.



## BC7 – Cuidados pós-RCP no adulto

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente com retorno da circulação espontânea após manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar.

### Conduta:

1. Manter os eletrodos do DEA instalados no tórax do paciente.
2. Otimizar a ventilação e oxigenação com ênfase para:
  - manter permeabilidade da via aérea;
  - manter a  $\text{SatO}_2 \geq 94\%$ ;
  - se em Parada Respiratória, iniciar com 10 a 12 insuflações/min com bolsa valva-máscara; e
  - não hiperventilar.
3. Avaliar sinais vitais.
4. Realizar ECG de segunda opinião – Telecárdio.
5. Controlar glicemia.
6. Manter atenção para a recorrência de PCR e a necessidade de reiniciar RCP.
7. Preparar para o transporte.
8. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
9. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC8 – Decisão de não Ressuscitação

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- sinais de morte evidente.
- risco evidente de injúria ou de perigo para a equipe (cena insegura).
- presença de diretiva antecipada de não reanimação. (Resolução 1.995 - CFM).

### Conduta:

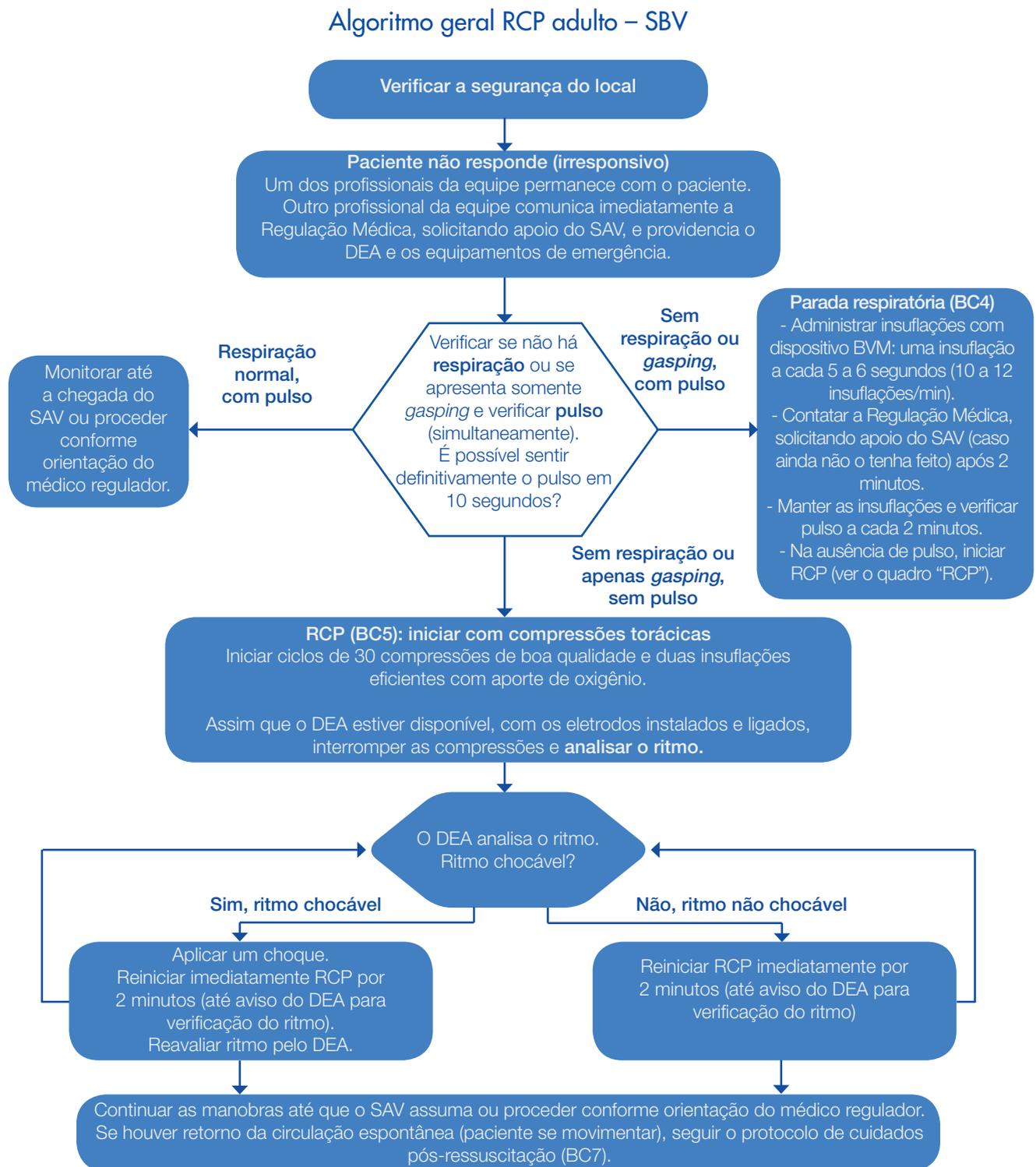
1. Não iniciar manobras de RCP.
2. Comunicar o evento à Central de Regulação Médica.
3. Em situações de risco à equipe, observar considerações do protocolo PE1.
4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Sinais de morte evidente: rigidez cadavérica, livores de hipóstase, decapitação, carbonização, segmentação do tronco.
- Presença de diretiva antecipada de não reanimação: manifestação do paciente maior de 18 anos ou emancipado, em pleno gozo de suas faculdades mentais, escrita em prontuário médico ou documento registrado em cartório – os familiares não podem contestar.
- Após a constatação de óbito pelo médico no local, orientar os familiares quanto aos procedimentos formais e legais.



## BC9 – Algoritmo geral da RCP no adulto (*Guidelines AHA 2015*)



Fonte: Adaptado de AHA Guidelines 2015. Part 5. Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. *Circulation*. 2015;132:S414-S435.



## BC10 – Insuficiência respiratória aguda no adulto

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- paciente com dificuldade respiratória ou alteração de ritmo e/ou frequência ventilatória de início súbito e de gravidade variável.
- sinais e sintomas de gravidade:
  - alteração do nível de consciência (agitação, confusão, sonolência, inconsciência);
  - cianose;
  - uso de musculatura acessória, retrações subcostais e/ou de fúrcula;
  - dificuldade na fala (frases curtas e monossilábicas);
  - alteração na frequência cardíaca (bradicardia ou taquicardia - >140 bpm); e
  - hipoxemia ( $\text{SatO}_2 < 90\%$ ).

### Conduta:

#### 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:

- avaliar o nível de consciência;
- manter o paciente em decúbito elevado, em graus variáveis, de acordo com a intensidade do desconforto respiratório; e
- considerar possibilidade de OVACE (Protocolo BC3).

#### 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:

- avaliar o padrão respiratório (frequência, amplitude e assimetria) e ruídos respiratórios;
- avaliar oximetria; e
- realizar entrevista SAMPLA.

#### 3. Oferecer $\text{O}_2$ suplementar por máscara não reinalante 10 a 15 l/min se $\text{SatO}_2 < 94\%$ .

#### 4. Estar atento à possibilidade de parada respiratória (Protocolo BC4) ou PCR (Protocolo BC5).

#### 5. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 6. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC11 – Choque

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Reconhecimento dos sinais e sintomas.

Temperatura da pele	Fria, úmida, pegajosa
Coloração pele	Pálida ou cianótica
Pressão arterial	Diminuída (PAS < 90 mmHg)
Nível de consciência	Alterado
Enchimento capilar	> 2 seg
Frequência cardíaca	Aumentada (> 100 bpm)
Frequência respiratória	Alterada (< 8 ou > 28 mrm)

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1 ) com ênfase para:
  - avaliar responsividade;
  - manter via aérea pérvia;
  - estabilizar coluna cervical se suspeita de trauma;
  - oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%; e
  - identificar e controlar sangramentos, se pertinente (considerar compressão, torniquete, imobilização de pelve e membros, se necessário).
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - coletar história SAMPLA;
  - monitorar oximetria de pulso e sinais vitais; e
  - realizar a prevenção de hipotermia: manter temperatura adequada da ambulância,
  - remover roupas molhadas e usar manta térmica ou cobertor.
3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- No APH, a conduta mais segura diante de um paciente traumatizado em choque é considerar a causa do choque como hemorrágica, até prova em contrário.



## BC12 – Dor torácica não traumática

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- dor prolongada, localizada nas regiões retroesternal, epigástrica, abdominal alta ou precordial, com irradiação para dorso, pescoço, ombro, mandíbula e membros superiores, principalmente o esquerdo.
- características da dor: opressiva, "em aperto", contínua, com duração de vários minutos, podendo ser acompanhada de náuseas e vômitos, sudorese fria, dispneia, sensação de morte iminente, ansiedade; desencadeada por estresse emocional ou esforço físico, podendo também surgir em repouso, durante o sono ou durante exercício leve.

### Conduta:

- 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:**
  - manter o paciente com cabeceira elevada em torno de 45° e tranquilizá-lo.
- 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:**
  - monitorar sinais vitais e oximetria de pulso; e
  - entrevista SAMPLA e caracterização da dor (qualidade, localização, irradiação).
- 3. Oferecer O<sub>2</sub> por máscara não reinalante 10 a 15 l/mim se SatO<sub>2</sub> < 94%.**
- 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 5. Aguardar a orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Estar preparado para realizar RCP (Protocolo BC5) e desfibrilação, se necessário.
- Diminuir o estresse do transporte: velocidade moderada, evitar o uso de sirenes - se possível -, orientar o paciente sobre seu quadro.



## BC13 – Crise hipertensiva

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Crise hipertensiva: aumento da pressão arterial com risco de morte ou de lesão de órgãos-alvo.

Divide-se em urgência ou emergência hipertensiva.

- urgência hipertensiva: importante elevação da pressão arterial (em geral PA diastólica  $\geq 120$  mmHg), sem sintomas graves e sem risco imediato à vida ou de dano agudo a órgãos-alvo (cérebro, coração, pulmões e rins) ou comprometimento vascular, mas que pode evoluir para complicações graves.
- emergência hipertensiva: quando existe evidente dano agudo e progressivo vascular e de órgãos-alvo, com rápida descompensação da função de órgãos vitais e com risco iminente de morte ou de lesão orgânica irreversível, demandando início imediato da redução dos níveis pressóricos.  
Inclui os quadros de: encefalopatia hipertensa, AVC com hemorragia subcanóidea, complicações cardiovasculares (IAM, angina instável com dor, falência de ventrículo esquerdo, dissecação de aorta, edema agudo de pulmão), falência renal.

### Conduta:

#### 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:

- colocar o paciente em repouso e procurar tranquilizá-lo; e
- repetir a mensuração dos níveis pressóricos.

#### 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:

- monitorizar oximetria de pulso e sinais vitais; e
- coletar história SAMPLA, com atenção para:
  - existência de crises hipertensivas e sua frequência;
  - histórico familiar de doença cardíaca, hipertensão e diabetes; e
  - uso de medicamentos e/ou tratamentos específicos.

#### 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC14 – AVC – Acidente Vascular Cerebral

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- início súbito de déficits neurológicos focais, especialmente de um lado do corpo:
  - paresia, paralisia ou perda de expressão facial e/ou desvio de rima labial; e
  - paresia, plegia e/ou parestesia.
- distúrbios da fala.
- alteração da consciência: de confusão a completa arresponsividade.
- ocorrência de crise convulsiva (primeiro episódio) sem história prévia de trauma ou episódio anterior.
- cefaleia súbita e intensa sem causa conhecida.
- alteração visual súbita (parcial ou completa).
- vertigem ou perda do equilíbrio ou da coordenação motora.
- dificuldade súbita para deambular.

### Conduta:

#### 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:

- manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- avaliar estado neurológico: Escala de Cincinnati, Escala de Coma de Glasgow, reação pupilar;
- manter decúbito elevado; e
- manter decúbito lateral em caso de paciente inconsciente e aspirar orofaringe, se necessário.

#### 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:

- aferir a temperatura corporal;
- monitorar PA e oximetria de pulso;
- mensurar a glicemia capilar;
- realizar entrevista SAMPLA; e
- determinar a hora do início dos sintomas e sinais.

#### 3. Oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/mim se SatO<sub>2</sub> < 94%.

#### 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Escala pré-hospitalar de AVC de Cincinnati, - a presença de anormalidade em um dos parâmetros avaliados leva a 72% de probabilidade de ocorrência de um AVC. Na presença de anormalidade nos 3 parâmetros, a probabilidade é superior a 85%.
- A determinação do início dos sintomas e sinais pode ser referida pelo paciente (se este estiver orientado e coerente) ou pelo acompanhante. O horário do início dos sintomas é o último momento que o paciente foi visto sem sinais e sintomas neurológicos. No caso do início dos sintomas serem observados ao acordar, será considerado o último momento em que o paciente foi visto sem sintomas, antes de dormir.
- Na crise convulsiva só há suspeita de AVC se o paciente tiver sinal focal antes ou depois da crise, caso contrário o protocolo a ser seguido é o de crise convulsiva.



## BC15 – Inconsciência

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Ausência de alerta/responsividade após estímulos externos (verbais, táteis e/ou dolorosos).

### Conduta:

#### 1. Realizar a avaliação primária com ênfase para:

- avaliar responsividade/comprovar a inconsciência;
- observar expansibilidade torácica e checar pulso carotídeo ou femoral. Caso não sejam observados movimentos respiratórios nem pulso, iniciar RCP (Protocolo BC5); e
- na ausência de movimentos respiratórios e pulso presente, considerar obstrução de vias aéreas (Protocolo BC3).

#### 2. Na presença de movimentos respiratórios e pulso, prosseguir a avaliação primária com ênfase para:

- manter a permeabilidade da via aérea e ventilação adequada;
- oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/mim se SatO<sub>2</sub> < 94%; e
- realizar a Escala de Coma de Glasgow e a avaliação das pupilas.

#### 3. Realizar avaliação secundária, com ênfase para:

- realizar a entrevista SAMPLA;
- monitorar sinais vitais e oximetria; e
- mensurar a glicemia capilar.

#### 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 5. Aguardar a orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Conceitualmente a inconsciência é o estado de desconhecimento de si próprio e do ambiente (conteúdo de consciência), caracterizado pela ausência de alerta/responsividade após estímulos externos (grau de alerta).
- Ferimentos em lábios e/ou língua e presença de liberação de esfíncteres podem sugerir estado pós-convulsivo.
- Obter informações de acompanhantes ou outras testemunhas.



## BC16 – Crise convulsiva no adulto

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- súbita perda da consciência, acompanhada de contrações musculares involuntárias, cianose, salivação intensa, lábios e dentes cerrados.
- eventual liberação esfinteriana caracterizada por incontinência fecal e urinária.
- na fase pós-convulsiva: sonolência, confusão mental, agitação, flacidez muscular e cefaleia, sinais de liberação esfinteriana, informação de pessoa que presenciou o evento.

### Conduta:

- 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:**
  - avaliar responsividade;
  - aspirar secreções se necessário;
  - manter permeabilidade de vias aéreas; e
  - oferecer  $O_2$  sob máscara não reinalante, 10 a 15 l/min se  $SatO_2 < 94\%$ .
- 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:**
  - monitorar oximetria de pulso e sinais vitais;
  - mensurar glicemia capilar;
  - coletar história SAMPLA; e
  - proteger o paciente para evitar traumas adicionais, principalmente na cabeça.
- 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- A crise convulsiva ou epilética pode ser uma manifestação de um processo patológico sistêmico reversível ou de uma disfunção inerente ao Sistema Nervoso Central.
- O estado de mal epilético é a ocorrência de crises epiléticas prolongadas (acima de 5 minutos) ou repetitivas, persistindo por 30 minutos ou mais, que não permitem a recuperação da consciência entre os eventos.
- A “Crise generalizada tônico-clônica” (CGTC) raramente ultrapassa 5 minutos de duração e é a mais comum das manifestações.
- Anotar sempre a frequência, a duração e as características da crise, quando presenciadas ou obter junto aos circundantes e/ou testemunhas, quando a crise não for presenciada pela equipe. Cuidado com medidas intempestivas para evitar a mordedura da língua e lesões dentárias, com consequente hemorragia potencialmente perigosa.



## BC17 – Hipotermia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- temperatura central  $< 35^{\circ}\text{C}$ .
- história de exposição ao frio, avaliar grupo de risco.
- sinais clínicos de hipotermia.

#### HIPOTERMIA LEVE ( $32\text{-}35^{\circ}\text{C}$ )

Taquicardia, hipertensão arterial, taquipneia, broncorreia, broncoespasmo, tremores musculares, rigidez muscular, pele fria e pálida, cianose de extremidades, confusão mental com desorientação ou apatia, ataxia e incoordenação de movimentos, hiperreflexia, diurese induzida pelo frio.

#### HIPOTERMIA MODERADA ( $30\text{-}32^{\circ}\text{C}$ )

Bradycardia, hipotensão arterial, arritmias, bradipneia, cessam os tremores, espasmos musculares, depressão do SNC com torpor ou coma, hiporreflexia, pupilas não reativas, alucinações.

#### HIPOTERMIA GRAVE ( $<30^{\circ}\text{C}$ )

Depressão profunda do SNC, arreflexia, rigidez, bradicardia grave e hipotensão, bradipneia ou apneia, pode ocorrer edema pulmonar e arritmias ventriculares.

### Conduta:

#### 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:

- avaliar responsividade, respiração e pulso;
- instituir medidas para correção da hipotermia: remover as roupas frias e molhadas para impedir queda adicional da temperatura e aquecer com mantas metálicas;
- manter o paciente na posição horizontal (a posição ortostática aumenta o risco de convulsões); e
- oferecer  $\text{O}_2$  sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se  $\text{SatO}_2 < 94\%$ .

#### 2. Realizar avaliação secundária, com ênfase para:

- entrevista SAMPLA para a identificação das possíveis causas; e
- mensurar a PA, oximetria de pulso e glicemia capilar.

#### 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Grupo de risco para hipotermia: idosos, crianças, moradores de rua, deficientes mentais, tetraplégicos, diabéticos, alcoólatras, usuário de drogas, politraumatizados, paciente de afogamento, grandes queimados, pessoas expostas ao vento, umidade e temperatura ambiental baixa.
- Evitar manuseio brusco com o paciente para não desencadear arritmia cardíaca.
- Não utilizar compressas quentes ou massagear as extremidades para aquecer.



## BC18 – Hiperglicemia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- glicemia capilar > 250 mg/dl acompanhada de sinais e sintomas como: fadiga, náuseas, hálito cetônico, vômitos, polidipsia, poliúria e rebaixamento da consciência (confusão, inconsciência e até convulsões).
- glicemia capilar > 600 mg/dl acompanhada de sinais e sintomas como: alteração variável no nível de consciência (confusão, inconsciência e até convulsões) e sinais de desidratação importante (olhos encovados, pele seca, diminuição do turgor e alteração de sinais vitais).

### Condução:

- 1.** Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:
  - avaliar responsividade.
- 2.** Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - coletar história SAMPLA;
  - mensurar glicemia capilar; e
  - monitorar oximetria de pulso e sinais vitais.
- 3.** Oferecer O<sub>2</sub> suplementar por máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
- 4.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
- 5.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC19 – Hipoglicemia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Glicemia capilar < 60 mg/dL com sinais e sintomas de hipoglicemia como: tremores, sudorese, palidez, taquicardia, tonturas, cefaleia, fraqueza, parestesias, distúrbios visuais e rebaixamento da consciência (de confusão mental à convulsões e inconsciência), dentre outros.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:
  - verificar responsividade; e
  - permeabilizar as vias aéreas.
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - coletar história SAMPLA; e
  - mensurar glicemia capilar e oximetria.
3. Oferecer O<sub>2</sub> por máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC20 – Dor abdominal não traumática

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Dor em região abdominal, não associada ao trauma.

Crítérios de gravidade: abdome tenso a palpação, hipotensão associada.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1);
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - caracterizar a dor: localização, intensidade, duração, tipo (cólica, peso, choque, queimação, etc); presença de irradiação; instalação (explosiva, em segundos; rápida e progressiva, em 1 a 2 hs, gradual, em várias horas); fatores de melhora e piora; periodicidade (Protocolo BC26);
  - identificar critérios de gravidade; e
  - obter dados relativos a fatores associados (febre, vômitos, alteração do ritmo intestinal, alterações urinárias e ginecológicas).
3. Realizar contato com Regulação Médica e passar dados de forma sistematizada.
4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para os pacientes com potencial de gravidade e transmitir as informações com precisão à Regulação Médica: sinais vitais alterados significativamente (pulso > 100 bpm; PAD < 60 ou > 120 mmHg; PAS < 90 ou > 220 mm Hg; hipertermia e mau estado geral).
- Transportar o paciente na posição de recuperação/confortável, de acordo com a suspeita diagnóstica e/ou sintomas prioritários (ex: em decúbito elevado quando tiver dispneia, em decúbito lateral quando estiver vomitando, em decúbito lateral esquerdo quando estiver grávida, etc.).



## BC21 – HDA – Hemorragia Digestiva Alta

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- hematêmese, melena ou enterorragia, fraqueza ou síncope, hipotensão arterial.
- hipotensão postural e/ou taquicardia.

### Conduta:

- 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:**
  - avaliar nível de consciência;
  - manter permeabilidade de vias aéreas; e
  - oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante, 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
- 2. Avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:**
  - monitorar oximetria de pulso e sinais vitais.
- 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC22 – HDB – Hemorragia Digestiva Baixa

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- profissional presenciar, na cena do atendimento, enterorragia.
- episódios de enterorragia referidos por familiares ou pelo próprio paciente.

### Conduta:

- 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:**
  - avaliar nível de consciência; e
  - oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante, 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
- 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC1) com ênfase para:**
  - coletar história SAMPLA;
  - monitorar oximetria de pulso e sinais vitais; e
  - identificar sinais de choque.
- 3. Realizar contato com Regulação Médica e passar dados de forma sistematizada.**
- 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para unidade de saúde.**

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Casos advindos de doenças proctológicas, como sangramento hemorroidário, podem exigir compressão local.



## BC23 – Reação alérgica – Anafilaxia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

História de contato com um alérgeno reconhecido ou não, acompanhado de sinais.

Anafilaxia é altamente provável quando o quadro apresentado preencher qualquer um dos 3 critérios a seguir.

- 1º Critério  
Doença de início agudo, com envolvimento de pele e/ou mucosas (urticária, prurido ou rubor, inchaço de lábios, língua ou úvula) e pelo menos mais uma das condições a seguir:
  - acometimento respiratório (dispneia, broncoespasmo, estridor, hipoxemia); e
  - redução da pressão arterial ou sintomas relacionados à disfunção de órgãos-alvo (síncope, hipotonia, incontinência). Obs: presente em 80% dos casos.
- 2º Critério  
Dois ou mais dos seguintes fatores (minutos a horas) após exposição a um provável alérgeno:
  - envolvimento de pele e/ou mucosas;
  - comprometimento respiratório;
  - redução da pressão arterial ou sintomas associados à disfunção de órgãos-alvo (síncope, hipotonia, incontinência); e
  - sintomas gastrointestinais persistentes (dor abdominal, diarreia, vômitos).
- 3º Critério  
Redução da pressão arterial (minutos a horas) após exposição a alérgeno conhecido para o paciente: PA sistólica menor que 90mmHg ou queda maior que 30% da pressão basal do paciente.

### Conduta:

#### 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:

- suspender, se possível, a exposição ao provável agente desencadeante;
- preservar a permeabilidade das vias aéreas;
- oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%;
- colocar o paciente em decúbito dorsal e elevar membros inferiores;
- se apresentar dispneia ou vômitos, colocar em posição de conforto; e
- não permitir que o paciente sente ou se levante bruscamente, nem colocá-lo em posição vertical, pelo risco de morte súbita.

#### 2. Em caso de sinais de comprometimento ventilatório ou presença de sinais de choque, comunicar precocemente a Regulação Médica para obtenção de apoio ou orientações.

#### 3. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:

- avaliar oximetria de pulso, ritmo cardíaco e sinais vitais; e
- entrevista SAMPLA.

## BC23 – Reação alérgica – Anafilaxia

4. Manter atenção para a ocorrência de PCR.
5. Entrar em contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
6. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).

## BC24 – Epistaxe

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Sangramento nasal ativo, associado ou não as seguintes situações:

- história de trauma de face;
- introdução de corpo estranho em cavidade nasal; e
- uso de medicações anticoagulantes ou história de discrasia sanguínea.

### Conduta:

#### 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:

- garantir permeabilidade das vias aéreas,
- manter cabeceira elevada;
- controlar sangramento através de compressão digital por 5 a 10 min; e
- aplicar compressa gelada no dorso nasal, se disponível.

#### 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2).

#### 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 4. Aguardar a orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Não retardar o transporte na dificuldade de obtenção de gelo.



## BC25 – Hemoptise

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Expectoração sanguinolenta proveniente das vias aéreas, geralmente de pequena intensidade, apenas com filamentos hemáticos associados com o escarro. O sangramento pode ser maciço (200 a 600 ml de sangue em 24 horas), necessitando de suporte clínico de emergência, com elevadas taxas de mortalidade.

### Condução:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:
  - garantir a permeabilidade das vias aéreas;
  - realizar aspiração da cavidade oral se necessário; e
  - oferecer  $O_2$  sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se  $SatO_2 < 94\%$ .
2. Realizar avaliação secundária, com ênfase para:
  - monitorar padrão respiratório e PA; e
  - entrevista SAMPLA.
3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
4. Aguardar a orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## BC26 – Manejo da dor no adulto

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- dor referida decorrente de trauma ou agravo clínico.
- a dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou descrita em termos de lesão tecidual.
- a dor aguda é o resultado de uma estimulação nociceptiva (inflamação) ou de lesões diretas (mecânicas).
- é causada por um ferimento ou estado patológico agudo, e sua duração se restringe ao período de existência da lesão no tecido.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo específico BC1, BT1).
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo específico AC2, AT2) com ênfase para:
  - caracterizar a dor;
  - obter dados sobre fatores associados a dor;
  - avaliar a intensidade da dor usando uma escala numérica e classificar em Leve (1-4); Moderada (5-7) e Intensa (8-10); e
  - remover o agente causal da dor, se possível.
3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- A caracterização da dor inclui:
  - localização;
  - intensidade;
  - tempo de duração (início);
  - periodicidade;
  - tipologia: cólica, peso, choque, queimação, etc.;
  - presença de irradiação;
  - características da instalação: explosiva, em segundos; rápida e progressiva, em 1 a 2 hs; e gradual, em várias horas; e
  - fatores de melhora e piora.
- Os fatores associados à dor com interesse na avaliação são, dentre outros:
  - febre;
  - vômitos, alteração do ritmo intestinal; e
  - alterações urinárias e ginecológicas.
- Aplicação da Escala Numérica de Dor:
  - objetivo: avaliar a intensidade da dor; e
  - aplicação: solicitar ao paciente que caracterize uma nota para qualificar a intensidade da dor referida onde “ZERO” é sem dor e “10” é uma dor máxima imaginável. A partir da nota referida, classificar em leve (1-4), moderada (5-7) e intensa (8-10).
- Considerar a abordagem de cada tipo de agravo, conforme protocolo específico.



## BC27 – Cólica nefrética

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- dor de início insidioso, geralmente nas costas, região paravertebral lombar, habitualmente unilateral.
- dor com irradiação para os flancos, fossa ilíaca, bolsa escrotal, grandes lábios vaginais.
- disúria e urina escura (hematúria).
- dor em cólica, de piora progressiva, especialmente em sua intensidade, chegando a níveis muito intensos, podendo estar acompanhada de palidez cutânea, sudorese, taquicardia, náuseas, vômitos e até diarreia.
- dor sem melhora com a mudança de postura ou decúbito.
- febre faz suspeitar de associação com infecção urinária e/ou renal.
- história prévia de calculose renal.

### Conduta:

- 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:**
  - oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
- 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:**
  - monitorar oximetria de pulso e sinais vitais;
  - posicionar o paciente de forma que se sinta confortável;
  - posicioná-lo em decúbito lateral, se vômitos;
  - entrevista SAMPLA com ênfase na caracterização da dor; e
  - avaliar a intensidade da dor, usando uma escala numérica.
- 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Pesquisar na caracterização da dor: localização, tipo (cólica, peso, choque, queimação); irradiação; instalação (rápida, progressiva ou gradual); intensidade; duração; fatores de melhora e piora; periodicidade e fatores associados (febre, vômitos, alterações urinárias e ginecológicas etc.). (Protocolo BC26).
- Escala numérica da dor: 0 é sem dor e 10 é uma dor máxima imaginável e classificar em leve (1-4); moderada (5-7) e intensa (8-10). (Protocolo BC26).



## BC28 – Manejo da crise em saúde mental

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Trata-se, fundamentalmente, de situações de conflitos e/ou rupturas de vínculos sociais, que envolvem grave sofrimento psíquico para o usuário e/ou seu entorno e geralmente estão atreladas às dificuldades de comunicação, expressão e entendimento entre os envolvidos, que impedem o estabelecimento de consensos, gerando desorganizações na vida cotidiana.

Alvorço, confusão, agitação, medo, choro, tristeza, apatia, insegurança, alterações da percepção da realidade são algumas das expressões que igualmente denotam que algo não vai bem com o sujeito. Tanto aspectos biológicos como relacionais estão envolvidos na gênese desses desequilíbrios.

### Conduta:

1. Avaliar ambiente, sujeitos e segurança (método ACENA).
2. Definir um mediador, considerando a receptividade do paciente.
3. Aproximar-se de forma tranquila (não acionar o sinal sonoro da ambulância), identificar-se (nome e função) e explicar o motivo da aproximação (oferecer ajuda).
4. Disponibilizar-se ao “bom encontro”, ou seja, estar aberto ao contato e trocas de forma respeitosa e acolhedora.
5. Iniciar a comunicação buscando identificar qual a emoção presente na cena (raiva, medo, ansiedade, angústia, tristeza, irritação, indiferença). Acolher e ajudar a expressão da emoção, validando-a e procurando estabelecer uma relação de confiança.
6. Iniciar a comunicação mantendo atenção à linguagem verbal e não verbal (gestos, expressões faciais, atitude corporal) da equipe e de todos os sujeitos envolvidos.
7. Identificar situações relacionadas ao contexto da crise/urgência e fatores desencadeantes, como eventos desfavoráveis, estressores cotidianos ou conflitos com outras pessoas. Uma vez identificados, explicitar que reconhece a situação conflituosa, dialogando em busca de outras soluções, mantendo o tom de voz normal, sem tomar partido e promovendo consensos possíveis. Observar que a aproximação ou distanciamento corporal pode contribuir para alívio na cena e relações.
8. Realizar avaliação primária e secundária observando o estado mental (ex: lucidez, orientação e noção da realidade) e considerando as condições clínicas específicas de cada situação.
9. Dialogar com familiares e pessoas próximas e identificar parentes, amigos ou outros profissionais que possam facilitar o entendimento e manejo da situação.
10. No caso de a pessoa possuir vinculação com outro ponto de atenção da rede, tais como CAPS e UBS, usar essa informação, dizendo que fará contato com o profissional/serviço de referência e, posteriormente, comunicar o contato à Central de Regulação.
11. Rever as informações passadas pela regulação e coletar dados relacionados às condições de saúde do indivíduo, como antecedentes relevantes (transtorno mental diagnosticado, uso de substâncias psicoativas, crises anteriores, doenças clínicas e tratamentos prévios) e capacidade de autocuidado.
12. Considerar solicitar à Central de Regulação a necessidade de apoio de profissionais da saúde mental e/ou do próprio SAMU. Policiais/bombeiros podem ser acionados em casos que coloquem em risco a segurança da cena.

## BC28 – Manejo da crise em saúde mental

13. Oferecer e negociar opções de conciliação e formas de lidar com o evento desencadeante, estimulando a tranquilização e melhor resolução da situação.
14. Considerar a importância de acolher os familiares e/ou outras pessoas envolvidas na cena.
15. Considerar o limite da mediação, se presença de agravos da situação (estresse da equipe e/ou do ambiente, piora clínica do paciente e tempo excessivo).
16. Considerar a possibilidade de substituir o mediador.
17. Comunicar a situação clínica atualizada à Regulação Médica e proceder conforme as orientações do médico regulador.

### Observações:

- Avaliação ACENA:

A	Avaliar: Arredores, a casa e a presença de Armas ou Artefatos que indiquem o uso de Álcool e drogas; Altura e a Aparência do paciente.
C	Observar a presença de sinais de Conflito e Crise na rede social do paciente.
E	Avaliar as Expectativas e a receptividade da rede social, do próprio paciente e da Equipe de atendimento.
N	Avaliar o Nível de consciência, a adequação à realidade, a capacidade de escolha e o Nível de sofrimento.
A	Avaliar a presença de sinais de uso de Álcool e drogas, a presença de Agressividade (atual ou anterior) e a presença de sinais de Autoagressão.

## BC29 – Agitação e situação de violência

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente com quadro de hiperatividade, inquietude, angústia, irritabilidade e verborreia ou em uma atitude hostil (física e/ou verbal), ameaçadora ou em franca agressão. Irritabilidade exacerbada, medo e estresse são sentimentos que podem estar na base dessas situações.

### Conduta em paciente armado:

1. Avaliar ambiente, sujeitos e segurança (método ACENA).
2. Em caso de presença de objetos que podem ser utilizados para agressão ou autoagressão, informar o médico regulador para solicitar apoio da autoridade policial e do SAV (quando disponível).
3. Na presença do apoio tentar negociar com o paciente a entrega/abandono do objeto, exceto na presença de arma de fogo.
4. Na presença de armas de fogo ou nos casos de resistência à entrega/abandono do objeto, a autoridade policial assumirá a mediação.
5. Após o desarme, não havendo SAV disponível, conter fisicamente o paciente (Protocolo BP27) e avaliar a necessidade de acompanhamento policial dentro da ambulância.

### Conduta em paciente desarmado:

1. Avaliar ambiente, sujeitos e segurança (método ACENA).
2. Abordar a cena conforme protocolo de manejo da crise (Protocolo BC28).
3. Demonstrar interesse e consideração pela situação, tentando estabelecer uma relação de confiança e deixando claro que você está ali para ajudar, na tentativa de tranquilizá-lo.
4. Ouvir atentamente o que o paciente tem a dizer, incluindo sua linguagem corporal.
5. Utilizar frases curtas e simples e repetir propostas.
6. Identificar um parente, amigo, ou profissional preferencialmente indicado pelo paciente, que possa oferecer suporte e negociar as necessidades de apoio e as formas de lidar com a situação.
7. Perguntar o que está acontecendo que possa estar causando a agitação, tentando associar o estado de agitação a quatro situações:
  - raiva - hostilidade, fala exaltada, tensão muscular, etc.;
  - euforia – hiperatividade, verborreia, ideia de grandeza, insônia, etc.;
  - medo – atitude de desconfiança, sensação de ameaça, etc.; e
  - confusão mental – desorientação, discurso incoerente, etc.
8. Investir na conversa com alguém agitado é uma estratégia potente para a redução da agitação, mesmo não havendo resposta verbal do paciente.
9. Ofertar opções para que o paciente possa escolher, mantendo postura firme e segura para negociar limites, sem desafiá-lo nem confrontá-lo.

## BC29 – Agitação e situação de violência

- 10.** Distensionar as situações de raiva, euforia e medo:
  - raiva – explicitar que reconhece a raiva, mas dialogar em busca de outras soluções;
  - euforia – manter o diálogo com atitudes claras, indicando limites e possibilidades, proporcionando um ambiente com poucos estímulos, que favoreça a tranquilização; e
  - medo – explicitar que reconhece o medo, ter atitude protetiva, escuta e fala acolhedoras.
- 11.** Não fazer julgamentos e não prometer algo que não será realizado.
- 12.** No caso de confusão mental (alteração do nível de consciência) considerar Protocolo BC15.
- 13.** Quando possível, realizar a avaliação primária e secundária como estratégia para mudar o foco e tranquilizar.
- 14.** Em situação de agressão iminente, buscar o apoio e aproximação de outras pessoas na mediação, de modo a transmitir a mensagem de superioridade de força.
- 15.** Persistindo ou superado o estado de agitação e/ou situação de violência, entrar em contato com a Central de Regulação para orientações e encaminhamentos.

### Observações:

- Avaliação ACENA:

A	Avaliar: Arredores, a casa e a presença de Armas ou Artefatos que indiquem o uso de Álcool e drogas; Altura e a Aparência do paciente.
C	Observar a presença de sinais de Conflito e Crise na rede social do paciente.
E	Avaliar as Expectativas e a receptividade da rede social, do próprio paciente e da Equipe de atendimento.
N	Avaliar o Nível de consciência, a adequação à realidade, a capacidade de escolha e o Nível de sofrimento.
A	Avaliar a presença de sinais de uso de Álcool e drogas, a presença de Agressividade (atual ou anterior) e a presença de sinais de Autoagressão.

- O quadro geralmente está associado a alteração metabólica, intoxicação por uso de álcool e outras drogas, sintomas psicóticos, conflitos e rupturas de vínculos familiares e sociais que geram elevado grau de ansiedade e envolvem grave sofrimento psíquico para o usuário.
- Lembrar que a mediação é a melhor “ferramenta” para todos.
- Os pacientes envolvidos em situações de violência habitualmente causam emoções intensas. Na maioria das vezes provocam medo, mas também podem provocar raiva na equipe. É importante que os profissionais prestem atenção nas próprias emoções e nas suas reações em relação ao paciente.

## BC32 - Autoagressão e risco de suicídio

### Critérios de inclusão:

- Paciente em condição de intenso sofrimento, que se manifesta por meio de desejo, impulso, ideação ou planejamento de atos autolesivos comumente direcionados ao objetivo de levar à morte;
- Paciente que apresenta sinais de autonegligência grave;
- Presença de sentimento de desesperança e/ou culpa, conflitos interétnicos ou familiares, rupturas ou alterações significativas no contexto de vida do sujeito, como doença grave ou terminal, perda de um ente querido, perda de poder econômico ou desemprego.
- Cena que envolva uma pessoa em situação de sofrimento, com sinais de desespero, angústia e/ou desesperança, em local de risco elevado que possa levar a lesões graves ou à morte, como pontes altas e viadutos, plataformas de trem/metrô, vias de tráfego intenso de veículos e mar.

Obs.: os aspectos elencados podem estar presentes em situações de autoagressão e risco de suicídio. No entanto, de forma isolada, esses aspectos não podem ser considerados critérios de inclusão.

### Conduta:

#### ASPECTOS GERAIS

1. Ao se aproximar do local da ocorrência, desligar a sirene e manter apenas os sinais luminosos, sem pisca ou estrobo;
2. Avaliar ambiente, sujeitos e segurança (método ACENA);
3. Em caso de presença de objetos ou condições que promovam risco de heteroagressão ou autoagressão, informar o médico regulador para que solicite apoio de equipes especializadas e/ou autoridades policiais. Exemplos:
  - Objetos: armas de fogo, armas brancas, vidros quebrados, etc.;
  - Condições: altura (risco de queda), tráfego intenso (risco de atropelamento), água (risco de afogamento), refém, etc.
4. Afastar curiosos, imprensa ou qualquer estímulo que possa contribuir para o aumento do estresse na cena;
5. Abordar o paciente conforme os princípios previstos no protocolo de Manejo da Crise em Saúde Mental (BC28), considerando, em especial, as seguintes medidas:
  - Definir um mediador (preferencialmente um profissional de saúde treinado), considerando a receptividade do paciente em relação à formação de vínculo;
  - Desligar ou baixar o som do rádio comunicador e/ou do celular;
  - Aproximar-se de forma tranquila para ser visto pelo paciente e manter a segurança;
  - Identificar-se (nome e função) e explicar o motivo da aproximação (oferecer ajuda, escuta, apoio);
  - Iniciar a comunicação diretamente com o paciente, preferencialmente garantindo a privacidade do contato e encorajando a expressão de problemas e sentimentos vivenciados;
  - Perguntar o que está acontecendo e demonstrar interesse e consideração pela situação, tentando estabelecer uma relação de confiança e deixando claro que você está ali para ajudar o paciente.
  - **Fraseologia:** “Gostaria de entender como você está se sentindo”; “Posso me aproximar?”; “Ficarei o tempo que for necessário para ajudar”.
  - Identificar e legitimar (“Dá para entender”; “É compreensível”; “Estou entendendo”) a emoção presente na cena (raiva, desconfiança, medo, ansiedade, angústia, tristeza, irritação, desesperança, indiferença, frustração) e atentar às situações descritas pelo paciente como insuportáveis (“Não aguento mais”; “Sou um peso para os outros”; “Eu preferia estar morto”; “Estão querendo acabar com a minha vida”);
  - Estabelecer o ritmo da conversação sem pressa para chegar ao desfecho do atendimento, transmitindo ao paciente a sensação de que ele não está sozinho;

## BC32 - Autoagressão e risco de suicídio

- Incentivar a mudança de local da conversa para um local mais seguro somente quando avaliar que essa atitude não aumentará o estresse ou a desconfiança do paciente. Exemplos: proponha outro lugar para continuarem a conversa que possa trazer mais conforto; ofereça água ou papel e caneta para escrever.
    - Se a situação for de risco, pode ser preferível não deixar que o paciente se mova sem ajuda especializada; mantenha o diálogo, negociando para que a pessoa permaneça imóvel, enquanto se articulam estratégias de intervenção (colchão de ar, escada, etc.).
  - Identificar eventos atuais, pessoas e outros estressores que possam ter precipitado a crise suicida. Valorizar:
    - Histórico de ameaças e tentativas anteriores de autoagressão e/ou suicídio;
    - Histórico psiquiátrico e tratamentos de saúde mental (uso abusivo de substâncias psicoativas, depressão, ansiedade, sintomas psicóticos como delírios persecutórios e alucinações auditivas de comando);
    - Sinais de intoxicação por álcool, outras drogas, pesticidas e/ou medicamentos;
    - Condições biológicas, psicossociais, situacionais e culturais pertinentes (dolorosas, terminais, recusa do tratamento de doenças, insônia, sensação de isolamento ou solidão, desemprego ou dificuldade financeira, término de relação amorosa, falecimento de ente querido, ausência de perspectivas ou projetos futuros).
  - Abordar o tema relativo à autoagressão e/ou ao risco de suicídio demonstrando uma postura de cuidado e, principalmente, evitando adotar uma postura de julgamento ou pressionar o paciente a fornecer detalhes da situação vivenciada.
  - **Fraseologia:** *“Imagino que o tamanho do seu sofrimento (dor) seja tão grande (insuportável) a ponto de já ter desejado morrer”*; *“Está considerando que acabar com a própria vida é a melhor solução?”*; *“Os pensamentos ou sonhos com morte têm sido frequentes?”*; *“Ouve vozes ou vê coisas que trazem sensações ruins ou negativas?”*; *“Tem abusado de álcool e drogas?”*; *“Tem alimentado ideias de como morrer?”*; *“Tem alguém com quem você consegue conversar sobre isso?”*.
  - Oferecer e negociar formas alternativas de lidar com o evento desencadeante, estimulando a tranquilização e a reflexão sobre outras possibilidades de resolução da situação;
  - Não desafiar a pessoa e não prometer algo que não será realizado.
    - Respeite as regras propostas pelo paciente que forem seguras e razoáveis, como não se aproximar em demasia, chamar familiares ou outras pessoas, mudar o negociador, etc.;
    - Explique o motivo da impossibilidade e/ou informe que você precisará consultar outras pessoas antes de efetivar promessas que não pode cumprir;
    - No caso da presença de familiares ou conhecidos, avaliar e negociar com o paciente as condições de afastamento ou permanência de tais pessoas na cena.
  - Manter a concentração na conversa e evitar conversas paralelas com outros membros da equipe;
  - Jamais deixar o paciente sozinho.
- 6. Durante o manejo verbal e a negociação, são ações importantes que podem ser realizadas pelo mediador ou por outros membros da equipe de atendimento:**
- Identificar um familiar, um amigo, uma referência comunitária ou um profissional preferencialmente indicado pelo paciente que possa oferecer suporte e negociar necessidades de apoio e formas de lidar com a situação, bem como fornecer informações que possam ajudar na compreensão dos acontecimentos;
  - Comunicar em voz baixa e com discrição ou por meio de bilhetes entregues ao mediador as informações obtidas junto à família e à comunidade.
- 7. Avaliar, a partir da mediação, a presença de fatores de risco e fatores de proteção:**
- Intenção suicida e/ou de autoagressão (até que ponto o paciente intenciona agir a respeito de seus pensamentos autodestrutivos; sinais de automutilação);
  - Ideação suicida e/ou pensamento de autoagressão (ideia, desejo e pensamento voltados para o ato de cometer suicídio);
  - Planos suicidas (grau de estruturação/detalhamento, letalidade do método e acesso aos meios para o ato planejado);
  - Nível de impulsividade e autocontrole do paciente, com atenção para a velocidade com que passa da ideia (pensamento) ao ato, a capacidade de reflexão (ponderação) sobre os desejos e pensamentos, e o padrão de respostas (atitudes);

## BC32 - Autoagressão e risco de suicídio

- Estado mental (lucidez, juízo crítico, orientação e noção da realidade);
  - Fatores protetivos (relação familiar, religiosidade, suporte social, projetos de vida, esperança e percepção de que a situação pode melhorar, "há saída").
8. Diante do aceite de ajuda por parte do paciente, realizar, assim que possível, a avaliação primária (protocolo BC1) e a avaliação secundária (protocolo BC2), atentando a sinais de intoxicação exógena e automutilação.
    - A fim de preservar a confiança e manter o paciente colaborativo na continuidade da abordagem pré-hospitalar, não utilizar a contenção física antes de esgotar todos os recursos de manejo da crise ou na tentativa de disciplinar, retaliar ou coagir o paciente;
  9. Monitore o tempo todo a segurança da cena e mantenha atenção redobrada sobre mudanças de comportamento do paciente, mesmo que ele aparente calma durante a abordagem. Uma comunicação clara sobre a intenção, os objetivos, a ordem dos procedimentos, entre outros esclarecimentos, pode reduzir riscos.
  10. Cuidados durante o transporte do paciente na ambulância do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU):
    - Negociar com o paciente ao menos a fixação dos cintos de segurança da maca;
    - Retirar do alcance do paciente quaisquer objetos soltos que fiquem dentro da ambulância;
    - Manter à mão uma linha de comunicação com a regulação para solicitar ajuda, se for o caso;
    - Manter atenção à linguagem não verbal (gestos, expressões faciais, atitude corporal) do paciente;
    - Evitar o uso de sirene e manobras muito bruscas durante o trajeto;
    - Evitar novos assuntos dentro da ambulância, pois eles podem incitar reações inesperadas; busque apenas responder solicitações do paciente e reitere a postura de ajuda/apoio. Jamais o deixe sem resposta;
    - Se a pessoa estiver contida, atente para o monitoramento contínuo do nível de consciência, dos sinais vitais, da perfusão sanguínea e dos membros contidos (avaliar a ocorrência de dor, calor, edema, ferimento e garroteamento).
  11. Caso o suicídio seja consumado, seguir protocolo específico de trauma;
  12. Realizar contato com a Central de Regulação das Urgências (CRU) para comunicar a situação a partir da avaliação realizada e para orientações e definições quanto aos encaminhamentos;
  13. Registrar ações e intercorrências na ficha de atendimento. Recomenda-se o registro das orientações passadas à família, se houver.

### CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS PARA O CASO DE PACIENTE ARMADO

- Na presença de apoio especializado ou policial, negociar com o paciente a entrega ou o abandono do objeto;
- Se a pessoa dispõe de arma de fogo, peça que ela coloque a arma no chão e se afaste. Jamais solicite que ela desarme o artefato. Peça apenas que o coloque no chão. Equipes especializadas se responsabilizarão pelo desarme do objeto;
- Nos casos de resistência à entrega ou ao abandono do objeto, o apoio especializado e/ou a autoridade policial têm prioridade na mediação.

## BC32 - Autoagressão e risco de suicídio

### Observações:

- Avaliação ACENA:

A	Avaliar: Arredores, a casa e a presença de Armas ou Artefatos que indiquem o uso de Álcool e drogas; Altura e a Aparência do paciente.
C	Observar a presença de sinais de Conflito e Crise na rede social do paciente.
E	Avaliar as Expectativas e a receptividade da rede social, do próprio paciente e da Equipe de atendimento.
N	Avaliar o Nível de consciência, a adequação à realidade, a capacidade de escolha e o Nível de sofrimento.
A	Avaliar a presença de sinais de uso de Álcool e drogas, a presença de Agressividade (atual ou anterior) e a presença de sinais de Autoagressão.

- Se na chegada do SAMU já existirem outras equipes na cena (p. ex.: polícia militar), reportar-se ao comando para se apresentar como recurso e obter detalhes sobre a segurança do evento;
- Uma vez iniciada a mediação com um profissional do SAMU, o paciente pode não aceitar a substituição por um outro profissional mais treinado, mas que chegou mais tarde. Nesses casos, o profissional do SAMU deve manter a negociação, podendo seguir instruções do negociador mais preparado;
- Orientar os familiares e a rede de apoio social para procurarem a rede de atenção básica, psicossocial e/ou de assistência social para avaliação e acompanhamento;
- Perguntar sobre autoagressão NÃO provoca atos de autoagressão nem induz a pessoa ao suicídio. Em geral, reduz a ansiedade associada aos pensamentos ou atos de autoagressão e/ou suicídio, e ajuda a pessoa a se sentir compreendida;
- Ter cuidado com o toque, pois o paciente pode sentir-se desconfortável e considerar o contato físico uma atitude invasiva, o que pode precipitar o ato suicida (estender a mão é melhor que “pegar”);
- Levar a sério todas as ameaças de suicídio, mesmo quando pareçam manipuladoras. Não realizar julgamentos nem minimizar o sofrimento baseado na crença de que o paciente quer “chamar atenção” ou de que a situação vivida é banal;
- Para realizar a avaliação, o profissional deve estar consciente de seus próprios sentimentos (ansiedade, medo, raiva) e não deixar que eles interfiram no manejo da situação;
- Não acelerar a resolução da situação. Quanto mais paciente e calma for a conversação/negociação, maior o tempo para refletir, o que pode ajudar o paciente a mudar de pensamento;
- Considerar, na avaliação, contextos socioculturais específicos, como os de populações tradicionais (indígenas, quilombolas e ribeirinhas), buscando apoio de referências das comunidades locais, de equipes de saúde específicas [Estratégia Saúde da Família (ESF) quilombolas e ribeirinhas e equipes de saúde indígena] e de intérpretes, caso necessário e possível;

## BC32 - Autoagressão e risco de suicídio

- Definidos os encaminhamentos, cabe ao SAMU o transporte do paciente do local de atendimento para a unidade de saúde de referência;
- Considerar que a situação de suspeição ou confirmação de tentativa de suicídio constitui agravo de notificação compulsória obrigatória, conforme legislação vigente, sob responsabilidade dos profissionais de saúde da rede, a ser realizada oportunamente sem prejuízo do acolhimento do paciente, que deve ser a prioridade do atendimento. É fundamental que o SAMU, na impossibilidade de iniciar o registro da notificação, repasse de forma sistemática e organizada as informações coletadas à unidade de saúde referenciada para garantir a continuidade do cuidado e evitar revitimizações;
- O Código Penal não considera crime a tentativa ou o ato de suicídio;
- O artigo 122 do Código Penal considera crime o induzimento, a instigação ou o auxílio a suicídio. Se o suicídio se consuma, a pena é a reclusão de 2 a 6 anos; se da tentativa de suicídio resulta lesão corporal de natureza grave, a pena é a reclusão de 1 a 3 anos;
- As ações de salvamento são indicadas se o indivíduo está em um ambiente de risco, como uma rua de grande movimento, uma ponte, uma janela, etc. A decisão de efetivação dessas ações deve ser tomada em conjunto com a equipe de resgate, a regulação médica, o negociador e a família. Cabe aos bombeiros a definição do melhor método diante das circunstâncias;
- Os serviços devem considerar a realização de acordos interinstitucionais para a realização de ações de salvamento e resgate, quando necessário.





**SBV  
Trauma**

**B  
T**



## BT1 – Avaliação primária do paciente com suspeita de trauma ou em situação ignorada

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Em toda abordagem de pacientes com suspeita de trauma ou em situação ignorada (onde não é possível excluir a possibilidade de trauma).

### Conduta:

1. Garantir a segurança do local (Protocolo PE1);
2. Avaliar a responsividade (chamar o paciente) e executar simultaneamente a estabilização manual da coluna cervical e iniciar verificação da respiração;
3. Avaliar as vias aéreas:
  - manter as vias aéreas pérvias através de manobras de abertura das vias aéreas para o trauma, retirar secreções e corpo(s) estranho(s) da cavidade oral;
  - considerar o uso de cânula orofaríngea;
  - oximetria e  $O_2$  por máscara facial, 10 a 15 l/min se  $SatO_2 < 94\%$ ;
  - estabilizar manualmente a cabeça com alinhamento neutro da coluna cervical;
  - colocar o colar cervical assim que possível;
  -
4. Avaliar a presença de boa respiração e oxigenação:
  - avaliar o posicionamento da traqueia e presença ou não de turgência jugular;
  - expor o tórax e avaliar a ventilação;
  - avaliar a simetria na expansão torácica;
  - observar presença de sinais de esforço respiratório ou uso de musculatura acessória;
  - avaliar a presença de lesões abertas e/ou fechadas no tórax;
  - no paciente com ventilação anormal, realizar a palpação de todo o tórax;
  - considerar a necessidade de ventilação assistida através de BVM com reservatório, caso a frequência respiratória seja inferior a 8 mrm, ou não mantenha ventilação ou oxigenação adequadas.
5. Avaliar a circulação (presença de hemorragia e avaliação da perfusão):
  - controlar sangramentos externos com compressão direta da lesão e/ou torniquete (conforme indicado);
  - avaliar reenchimento capilar (normal até 2 segundos);
  - avaliar características da pele (temperatura, umidade e coloração);
  - avaliar pulso central e radial:
    - Pulso radial ausente e pulso central presente, seguir Protocolo de Choque (Protocolo BT4);
    - Pulso radial ausente e pulso central ausente, seguir com Protocolo de PCR (Protocolo BC5);
    - se possível, aferir a pressão arterial precocemente.
6. Avaliar o estado neurológico:
  - aplicar AVDI ou a Escala de Coma de Glasgow;
  - avaliar pupilas;
7. Expor com prevenção e controle da hipotermia:
  - cortar as vestes do paciente sem movimentação excessiva e somente das partes necessárias;
  - proteger o paciente da hipotermia com auxílio de manta aluminizada;
  - utilizar outras medidas para prevenir a hipotermia (ex: desligar o ar condicionado da ambulância);
8. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada;

## BT1 – Avaliação primária do paciente com suspeita de trauma ou em situação ignorada

9. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3);
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas;
- Repetir avaliações durante o transporte até chegada ao hospital.

## BT2 – Avaliação secundária do paciente com suspeita de trauma ou em situação ignorada

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Em toda abordagem de pacientes com suspeita de trauma ou em situação ignorada após a realização da Avaliação Primária.

### Conduta:

#### 1. SINAIS VITAIS E ENTREVISTA SAMPLA (com o paciente, familiares ou terceiros)

- Nome e idade
- Verificação dos sinais vitais
  - Respiração (frequência, ritmo e amplitude)
  - Pulso (frequência, ritmo e volume)
  - Pressão arterial
  - Pele (temperatura, cor, turgor e umidade)
- S: sintomas? principal queixa?
- A: tem alergias? problema ou doença atual?
- M: medicamentos e/ou tratamentos em uso?
- P: passado médico/prenhez (gravidez) – problemas de saúde ou doença atual?
- L: ingeriu líquidos ou alimentos? qual foi a última refeição?
- A: ambiente do evento?

OBS : Em pacientes inconscientes ou impossibilitados de responder, buscar informações com circundantes ou familiares.

#### 2. AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

- oximetria de pulso se disponível
- glicemia capilar se disponível

#### 3. EXAME DA CABEÇA AOS PÉS, FRENTE E DORSO

**Objetivo específico:** localizar ferimentos, sangramentos, afundamentos, desvios, hematomas, alterações na cor da pele ou mucosas, assimetrias, instabilidades, alterações de motricidade e sensibilidade.

Propedêuticas a serem utilizadas: Inspeção seguida de palpação.

#### Cabeça e face:

- inspecionar e palpar o couro cabeludo, orelhas, ossos da face, olhos, pupilas (verificar diâmetro, reação à luz e simetria pupilar) nariz e boca;
- observar alterações na coloração e temperatura da pele.

#### Pescoço:

- avaliar região anterior e posterior;
- avaliar em especial se há distensão das veias e/ou desvio de traqueia.

#### Tórax:

- observar em especial se há uso de musculatura acessória, tiragem intercostal, movimentos assimétricos, afundamentos, ferimentos incluindo o sinal do cinto de segurança etc.

#### Abdome:

- observar contusões ou lesões abertas, distensão abdominal, dor à palpação e ao rechaço, abdome em tábua e sinal do cinto de segurança.

#### Pelve:

- observar sangramentos, contusões ou lesões abertas, realizar palpação das cristas ilíacas na busca de dor e/ou instabilidade realizando compressão látero-medial e ântero-posterior.

## BT2 – Avaliação secundária do paciente com suspeita de trauma ou em situação ignorada

### Membros:

- observar em especial a palpação de pulsos distais e perfusão dos membros (reenchimento capilar)
- avaliar a força motora, solicitando que o paciente movimente os pés e/ou eleve uma perna de cada vez, aperte a mão do profissional e/ou eleve um braço de cada vez, se não houver suspeita de lesão;
- avaliar a sensibilidade;
- sempre realizar a avaliação comparando um membro com o outro.

### Dorso (se possível):

- inspecionar a presença de deformidades, contusões, hematomas, ferimentos;
- palpar processos espinhosos durante o posicionamento na prancha longa em busca de dor.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3)
- Considerar a cinemática do trauma na busca das lesões;
- Nos pacientes em situação crítica algumas etapas podem ser suprimidas;
- Retomar avaliação primária a qualquer momento se deterioração do quadro clínico do paciente.

## BT3 - Avaliação da cinemática do trauma (padrão básico de lesões)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Em toda abordagem de pacientes de trauma com o objetivo de relacionar o mecanismo do trauma e a presença de lesões específicas, ampliando a capacidade de suspeição para a presença de lesões e a tomada de decisão.

### Conduta:

1. Avaliar aspectos de cada tipo de trauma.

### Observações:

#### 1. COLISÕES AUTOMOBILÍSTICAS: Avaliar aspectos gerais:

- Como se apresenta o local?
- Número de veículos?
- Tipo de veículo?
- Número de pacientes envolvidos?
- Adultos? Crianças?
- Quem atingiu o que?
- Direção do impacto?
- Houve frenagem?
- Velocidade aproximada?
- Pacientes utilizavam dispositivos de segurança? Airbag acionado? Capacete?
- Ocupantes foram ejetados? Colidiram com algo?
- Estragos no carro?
- Considerar os padrões de lesão esperadas segundo os diferentes tipos de impacto:

### Impacto Frontal

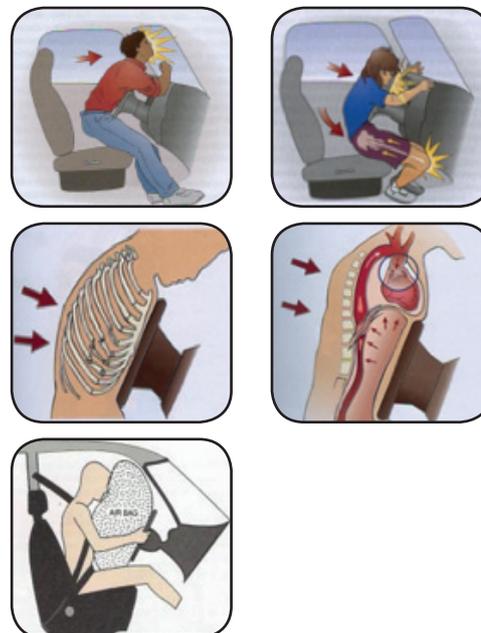
#### Lesões esperadas:

- fratura de coluna cervical;
- tórax instável anterior;
- contusão miocárdica;
- pneumotórax;
- secção de aorta;
- lesão de baço ou fígado;
- fratura ou luxação de quadril e/ou de joelho e tornozelo;
- ejeção.

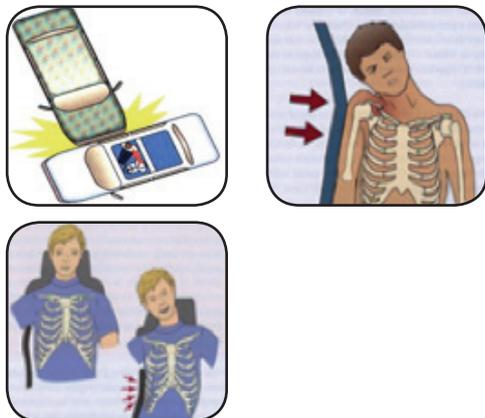
Obs: Considerar a trajetória possível: por cima do volante (cabeça em direção ao parabrisa) ou por baixo do volante (cabeça em direção ao painel).

#### Achados no veículo:

- deformidade na parte anterior;
- deformidade no volante;
- marcas no painel;
- parabrisa em "olho de boi";
- airbag acionado.



## BT3 - Avaliação da cinemática do trauma (padrão básico de lesões)



### Impacto Lateral

Lesões esperadas:

- fratura de clavícula;
- fratura de costelas;
- contusão pulmonar;
- pneumotórax;
- compressão de órgãos sólidos;
- entorse contralateral do pescoço;
- fratura de coluna cervical;
- fratura de pelve ou acetábulo.

Achados no veículo:

- intrusão da porta
- intrusão de painel lateral

### Impacto Traseiro

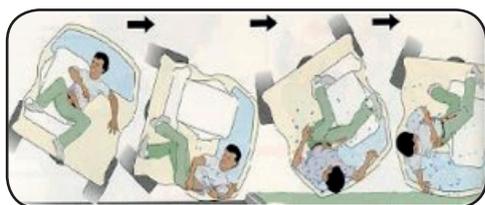
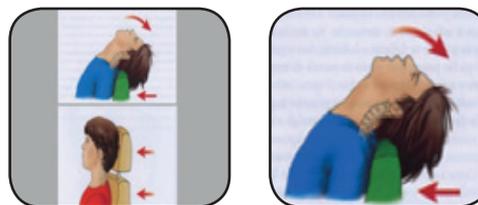
Lesões esperadas:

- lesão de coluna por hiperextensão (chicote).

Achados no veículo:

- intrusão da parte posterior do veículo alvo.

Obs: Avaliar posição do encosto de cabeça.



### Capotamento

Lesões esperadas:

- lesões variadas derivadas dos diferentes impactos sofridos;
- lesões de órgãos internos mesmo com uso de restritores de segurança;
- ejeção.

Achados no veículo:

- impactos de ângulos diferentes

Obs: A ejeção coloca o paciente no grupo de risco de praticamente todo tipo de lesão e a mortalidade aumenta consideravelmente.

## BT3 - Avaliação da cinemática do trauma (padrão básico de lesões)

### Atropelamento

#### Avaliar:

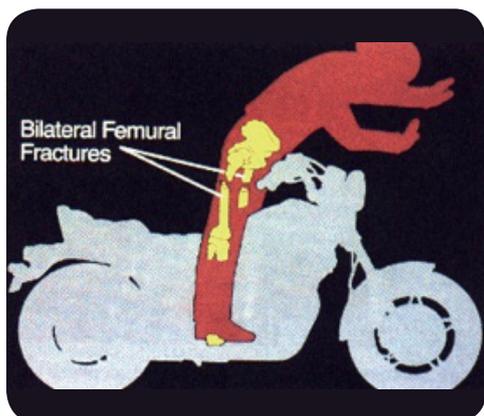
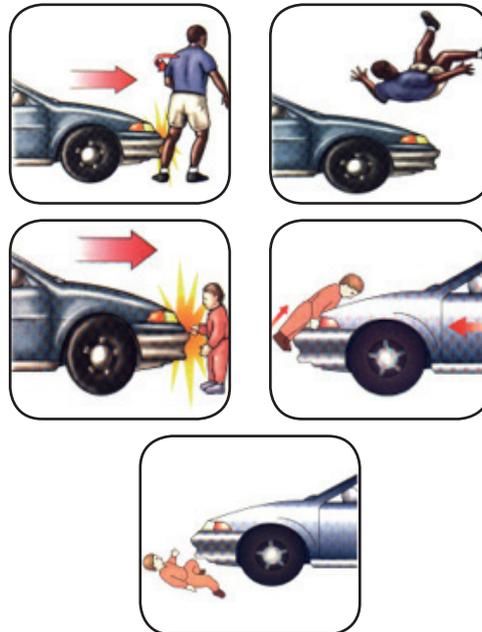
- 3 impactos no adulto: contra MMII e quadris; tronco contra o capô; paciente contra o chão;
- peso e altura do paciente em relação à altura do veículo.

#### Lesões esperadas:

- traumatismo craniano;
- traumatismo raquimedular;
- lesões torácicas e abdominais;
- fraturas das extremidades inferiores;
- ejeção.

#### Achados no veículo:

- intrusão da parte anterior.
- parabrisa quebrado.



### Colisões de motocicleta

#### Lesões esperadas:

- traumatismo craniano;
- traumatismo raquimedular;
- lesão de MMII;
- lesões torácicas e abdominais;
- fraturas das extremidades inferiores;

Obs: Por não haver contenção, há alto risco de ejeção e suas lesões decorrentes.

#### Achados:

- sinais de impacto no capacete e no guidão

## BT3 - Avaliação da cinemática do trauma (padrão básico de lesões)

### Observações:

#### 2. QUEDA:

##### Avaliar aspectos gerais:

- estimar a altura da queda, superfície sobre a qual o paciente caiu e qual a primeira parte do corpo que entrou em contato com a superfície;
- alturas superiores a 3x a altura do paciente são graves

##### Lesões esperadas:

- síndrome de Don Juan: quando as primeiras partes a atingirem o solo forem os pés (lesão de calcâneos, tornozelos, tíbias, fíbulas, joelhos, ossos longos e quadril);
- traumatismo craniano;
- lesões torácicas e abdominais.
- se o paciente cair para a frente sobre as mãos espalmadas: Fratura de extremidades superiores.
- se cair de cabeça: Traumatismo raquimedular.

#### 3. FERIMENTOS PENETRANTES:

##### Avaliar aspectos gerais:

- tipo de objeto: Alta energia (fusis e metralhadoras), média energia (revolveres e rifles) e baixa energia (faca e picador de gelo);
- distância do agressor;
- armas de baixa energia: sexo do agressor, lesão = trajetória, arma foi removida?, órgãos próximos?;
- armas de média energia: a cavidade temporária é 3 a 5 x maior que o projétil, considerar ainda perfil desconhecido do projétil, rolamento e fragmentação;
- armas de alta energia: a cavidade temporária é até 25 x maior que o projétil; considerar ainda perfil desconhecido do projétil, rolamento e fragmentação;
- local do ferimento (único ou múltiplo?);
- características dos ferimentos externos.

#### 4. LESÕES POR EXPLOSÃO:

##### Avaliar aspectos gerais:

LESÕES POR EXPLOSÃO	
Primárias: onda de pressão atinge o paciente com velocidades de até três quilômetros /segundo.	Padrão de lesão: amputação traumática de membros, sangramento pulmonar, pneumotórax, embolia gasosa, laceração de pequenos vasos, rotura de tímpano, PCR e explosão de pulmão.
Secundárias: paciente é atingido por fragmentos primários, secundários ou ambos, que voam e podem tornar-se projeteis.	Padrão de lesão: ferimentos penetrantes, lacerações e fraturas, feridas cutâneas superficiais, lesões torácicas e oculares.
Terciárias: quando o paciente é arremessado contra um objeto (torna-se um projétil), podendo ser atirada contra outros objetos ou ao chão.	Padrão de lesão: semelhantes às lesões que ocorrem em pacientes ejetados de um carro ou que caem de alturas significativas.
Quaternárias: lesões provocadas por calor e gases oriundos da explosão.	Padrão de lesão: queimaduras, lesões por inalação e até asfixia.
Quinárias: causadas por aditivos colocados nas bombas, como bactérias, radiação e substâncias químicas e ataque suicida com homem-bomba.	Padrão de lesão: lesões por encravamento por restos humanos (ossos do homem bomba), possíveis doenças infecciosas.

## BT3 - Avaliação da cinemática do trauma (padrão básico de lesões)

### Observações:

#### 5. SUSPEITAR DE TRAUMATISMO GRAVE:

- Em quedas >1,5 vezes a altura do paciente;
- Atropelamento;
- Colisões com veículos a mais de 30 Km/hora;
- Ejeção do paciente;
- Morte de um ocupante de veículo acidentado;
- Danos graves ao veículo;
- Capotamentos;
- Ferimentos penetrantes de cabeça, pescoço, tórax, abdome, pelve e coxa.



## BT4 – Choque

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Reconhecimento dos sinais e sintomas.

Temperatura da pele	Fria, úmida, pegajosa
Coloração pele	Pálida ou cianótica
Pressão arterial	Diminuída (PAS < 90 mmHg)
Nível de consciência	Alterado
Enchimento capilar	> 2 seg
Frequência cardíaca	Aumentada (> 100 bpm)
Frequência respiratória	Alterada (< 8 ou > 28 mrm)

### Conduta:

- 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1 ) com ênfase para:**
  - avaliar responsividade;
  - manter via aérea pérvia;
  - estabilizar coluna cervical se suspeita de trauma;
  - oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%; e
  - identificar e controlar sangramentos, se pertinente (considerar compressão, torniquete, imobilização de pelve e membros, se necessário).
- 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2) com ênfase para:**
  - coletar história SAMPLA;
  - monitorar oximetria de pulso e sinais vitais; e
  - realizar a prevenção de hipotermia: manter temperatura adequada da ambulância, remover roupas molhadas e usar manta térmica ou cobertor.
- 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- No APH, a conduta mais segura diante de um paciente traumatizado em choque é considerar a causa do choque como hemorrágica, até prova em contrário.



## BT5 – Trauma cranioencefálico

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- Na avaliação da cinemática do trauma há suspeita de acometimento direto da região craniofacial.
- Na avaliação da cinemática do trauma há acometimento indireto da região craniofacial por mecanismos de aceleração e desaceleração.
- Em todos os pacientes de trauma com alteração do nível de consciência.

### Conduta:

#### 1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) com ênfase para:

- garantir a estabilização manual da coluna cervical;
- garantir permeabilidade de via aérea;
- oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%;
- monitorizar a oximetria de pulso; e
- avaliar precocemente a Escala de Coma de Glasgow.

#### 2. Considerar ventilação sob pressão positiva com BVM com reservatório, caso não mantenha ventilação ou oxigenação adequadas.

#### 3. Controlar sangramentos externos.

#### 4. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2) com ênfase para:

- avaliação da reação pupilar;
- repetição seriada da Escala de Coma de Glasgow;
- aferição dos sinais vitais;
- exame da cabeça e coluna; e

#### 5. história SAMPLA. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.

#### 6. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 7. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas em outros segmentos.
- No exame da cabeça e pescoço, manter atenção para a ocorrência de sinais de gravidade do TCE:
  - sinais de perda líquórica;
  - presença de fraturas abertas;
  - exposição de tecido cerebral;
  - ferimentos de extensos de couro cabeludo; e
  - sinais de fratura de base de crânio.
- Se SatO<sub>2</sub> < 94%, se Escala de Coma de Glasgow < a 10, se sinais vitais alterados, informar precocemente a Regulação Médica.



## BT6 – Trauma de face

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Traumas diretos na face, com queixa de dor e presença de edema, ferimentos, sangramentos, deformidades, hematomas, equimoses, alterações visuais e de abertura bucal.

### Condução:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:
  - manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada.
2. Oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%;
3. Considerar ventilação sob pressão positiva com BVM com reservatório, caso não mantenha ventilação ou oxigenação adequadas.
4. Controlar hemorragias, cobrindo as feridas com gazes ou compressas estéreis.
5. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
6. Imobilizar com bandagens ou faixas, envolvendo a mandíbula e o crânio.
7. Manter atenção para a ocorrência de sinais e sintomas de choque e/ou rebaixamento da consciência.
8. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
9. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
10. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas, em especial lesões de coluna cervical e TCE.



## BT7 – Trauma ocular

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Trauma no olho com ferimento, queimadura, corpo estranho, hematoma, sangramento e/ou enucleação.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) e avaliação secundária (Protocolo BT2).
2. Estabelecer a conduta adequada para cada situação:
  - Ferimento: cobrir o globo ocular com gaze umedecida em SF e proteger o local;
  - Queimadura química: realizar irrigação copiosa com água ou SF, iniciando o mais rápido possível e mantendo a irrigação durante o trajeto para o hospital ou por um tempo mínimo de 20 min; cuidar para que o outro olho não seja atingido pelo líquido da irrigação, realizando a lavagem do canto nasal para o canto auricular; nas lesões por qualquer produto químico em pó, realizar limpeza mecânica cuidadosa das pálpebras e face com gaze e depois iniciar a irrigação contínua dos olhos, mantendo-a durante o trajeto para o hospital;
  - Queimadura térmica: resfriar irrigando com SF e, em seguida, cobrir os dois olhos com gaze umedecida em SF;
  - Corpo estranho: não remover o corpo estranho ou só fazê-lo se estiver solto usando irrigação com SF; se corpo estranho cravado, estabilizar o objeto (no mínimo em 1/3 da porção externa do objeto); não exercer pressão direta sobre qualquer ferimento no globo ocular; não fazer curativo compressivo em olho com sangramento; cobrir os dois olhos com curativo estéril se for necessário impedir o movimento ocular;
  - Enucleação: não tentar recolocar o globo ocular enucleado dentro da órbita; cobrir o globo ocular com gaze umedecida com SF e proteger o local; realizar curativo oclusivo nos dois olhos.
3. Considerar a necessidade de imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas.



## BT8 – Pneumotórax aberto – Ferimento aberto no tórax

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Lesão aberta no tórax com franca comunicação entre o ar ambiente e a cavidade pleural, evidenciada pela visível passagem do ar através do ferimento. Geralmente é produzido por objetos perfurantes ou lesões por armas de fogo ou arma branca e, ocasionalmente, por trauma contuso.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) com ênfase para:
  - avaliação da ventilação: presença de dispneia ou desconforto respiratório, taquipneia, presença de sinais de hipoxia (ansiedade e agitação ou apatia) e presença de cianose;
  - avaliação da parede torácica anterior e posterior (se possível) para detecção do ferimento; e
  - cobrir imediatamente o ferimento com curativo oclusivo com plástico ou papel metálico, com 3 pontos/lados de fixação.
2. Administrar O<sub>2</sub> em alto fluxo para manter SatO<sub>2</sub> ≥ 94%.
3. Monitorizar a oximetria de pulso.
4. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
5. Manter atenção para a ocorrência de novo esforço respiratório após essa abordagem inicial.
6. Em caso de piora do esforço respiratório, remover o curativo de 3 pontos para permitir a decompressão da tensão acumulada, fixando-o novamente em seguida.
7. Considerar a possibilidade de ocorrência de parada respiratória. Nesse caso, iniciar ventilação sob pressão positiva com BVM com reservatório após aplicação do curativo plástico (Protocolo BC4).
8. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
9. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
10. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas.
- Considerar ventilação com pressão positiva cuidadosa pelo risco de pneumotórax hipertensivo.



## BT9 – TAA – Trauma Abdominal Aberto

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Lesão aberta no abdome, com mecanismo de trauma sugestivo, como os causados por arma de fogo, arma branca, acidentes com veículos a motor, atropelamentos e outros.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) e secundária (Protocolo BT2).
2. Oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
3. Monitorizar a oximetria de pulso.
4. Controlar sangramentos externos.
5. Providenciar cuidados com os ferimentos e objetos encravados ou empalados:
  - não devem ser movidos ou removidos no APH;
  - devem ser fixados e imobilizados para evitar movimentação durante o transporte;
  - se ocorrer sangramento ao redor do objeto, fazer pressão direta sobre o ferimento ao redor do objeto (com a própria mão e/ou compressas); e
  - não palpar o abdome para evitar maior laceração de vísceras.
6. Providenciar cuidados com a evisceração:
  - não tentar recolocar os órgãos de volta na cavidade abdominal, manter como encontrado; e
  - cobri-los com compressas estéreis umedecidas com SF e plástico especial para evisceração, quando disponível.
7. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
8. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
9. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas a outros segmentos.
- Atentar para as lesões torácicas abaixo da linha mamária anteriormente, dorso abaixo da linha infra-escapular e flanco (definido como área entre as linhas axilar anterior e posterior, do 6º espaço intercostal até a crista ilíaca), pois podem cursar com lesões de órgãos intra-abdominais.



## BT10 – TAF – Trauma Abdominal Fechado

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Lesão fechada no abdome, com mecanismo de trauma sugestivo (acidentes com veículos a motor, atropelamento, violência interpessoal e outros), associado a alguns dos seguintes sinais ou sintomas:

- equimoses, contusões, escoriações e outras lesões no abdome;
- equimose linear transversal na parede abdominal (sinal do cinto de segurança);
- dor e sensibilidade à palpação abdominal;
- rigidez ou distensão abdominal; e
- sinais de choque sem causa aparente ou mais grave do que o explicado por outras lesões.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) e secundária (Protocolo BT2).
2. Oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
3. Monitorizar a oximetria de pulso.
4. Realizar a mobilização cuidadosa e considerar imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
5. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
6. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas em outros segmentos.
- Não realizar a palpação profunda quando houver evidência franca de lesão, pois ela pode aumentar hemorragias e piorar outras lesões.
- Pode haver associação de trauma raquimedular no trauma abdominal fechado.



## BT11 – TRM – Trauma Raquimedular

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- Impacto violento na cabeça, pescoço, tronco ou na pelve por qualquer mecanismo (p. ex. agressões, encarceramento em escombros de desabamento).
- Aceleração ou desaceleração repentina, inclinação lateral do pescoço ou tronco (p. ex., colisões de veículos motorizados em velocidade moderada a alta, atropelamento de pedestre, explosão).
- Qualquer tipo de queda, especialmente em idosos.
- Ejeção ou queda de veículo motorizado ou outro dispositivo de transporte (patinete, skate, bicicleta, moto, etc.).
- Acidente em águas rasas (p. ex. mergulho ou surfe).
- Lesão na cabeça, com qualquer alteração do nível de consciência.
- Dano significativo no capacete.
- Lesão contusa importante no tronco.
- Fratura por impacto ou outro tipo de desaceleração nas pernas ou quadril.
- Lesão na área da coluna.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) e condutas indicadas.
2. Oferecer O<sub>2</sub> sob máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
3. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2) e condutas indicadas.
4. Considerar a possibilidade de choque neurogênico (hipotensão sem taquicardia e com vasodilatação periférica e consequente pele seca e quente): seguir protocolo específico (Protocolo BT4).
5. Realizar as imobilizações necessárias:
  - na suspeita de lesão na coluna, imobilizar na posição supina (decúbito dorsal), alinhada e neutra, sobre prancha rígida (ou dispositivo similar de mesma finalidade), iniciando pela estabilização e alinhamento manual da cabeça (se não houver contra-indicação). Essa estabilização deve ser mantida durante todo o tempo até a colocação do fixador de cabeça;
  - o alinhamento da cabeça está contra-indicado e deve ser interrompido quando ocorrer piora da dor referida, piora do padrão respiratório, resistência voluntária ao movimento, início ou aumento de déficit neurológico e espasmos dos músculos do pescoço. Nesses casos, imobilizar a cabeça na posição encontrada; e
  - paciente que se encontra dentro de veículo:
  - realizar a retirada rápida se paciente grave, cena insegura ou necessidade de acesso a outro paciente com lesões mais graves ou em PCR (Protocolo BP5);
  - utilizar equipamento de retirada tipo KED quando indicado ; e
  - após a retirada, imobilizar em prancha longa .

## BT11 – TRM – Trauma Raquimedular

6. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
7. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas (Protocolo BT3).
- Lembrar: o alinhamento cervical poderá não ser possível em casos de torcicolo congênito ou outra malformação ou em deformidades degenerativas pré-existentes.
- Se necessário, utilizar coxim para manter o alinhamento neutro da cabeça ou do tronco (nas crianças) e garantir a permeabilidade das vias aéreas.
- Paciente que se encontra em pé na cena também deve ser imobilizado, com instalação de prancha longa com técnica "em pé".

## BT12 – Trauma de membros superiores e inferiores

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente de trauma de extremidades apresentando algum dos seguintes sinais ou sintomas: dor, ferimento, deformidade, crepitação, encurtamento, alterações sensitivas, vasculares ou motoras.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1).
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
3. Controlar sangramento externo com curativo compressivo estéril.
4. Considerar breve limpeza/enxágue dos ferimentos abertos com solução salina em caso de sujidade grosseira.
5. Cobrir ferimentos abertos com curativo estéril.
6. Avaliar pulso periférico e perfusão, sensibilidade e mobilidade.
7. Realizar a imobilização da parte afetada, conforme técnica mais apropriada;
8. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical e tronco em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
9. Reavaliar pulso periférico e perfusão, sensibilidade e mobilidade após a imobilização.
10. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
11. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas.



## BT13 - Fratura exposta de extremidades

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente de trauma de extremidade apresentando:

- ferimento com exposição óssea; ou
- ferimento sem exposição óssea, associado a pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas: deformidade, crepitação, encurtamento do membro, alterações sensitivas, vasculares e motoras.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1).
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
3. Controlar sangramento externo com curativo compressivo estéril.
4. Considerar breve limpeza/enxágue dos ferimentos abertos com solução salina em caso de sujidade grosseira.
5. Cobrir ferimentos abertos e/ou extremidades ósseas com curativo estéril.
6. Avaliar pulso periférico e perfusão, sensibilidade e mobilidade.
7. Realizar a imobilização do segmento afetado com ênfase para:
  - retorno à posição anatômica, exceto se presença de dor significativa e/ou resistência ao reposicionamento; e
  - escolha da técnica mais apropriada.
8. Reavaliar pulso periférico e perfusão, sensibilidade e mobilidade após a imobilização.
9. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte;
10. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
11. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas.
- O retorno à posição anatômica pode aliviar a compressão de artérias ou nervos e melhorar a perfusão e a função neurológica.
- Não recolocar o osso exposto para o interior do ferimento.
- Se as extremidades ósseas se retraírem para dentro da ferida durante a imobilização, anotar essa informação na Ficha de Atendimento que deverá ser passada para a equipe do hospital.



## BT14 – Amputação traumática

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Quando na avaliação de um membro traumatizado, o profissional se deparar com a perda/remoção de uma extremidade do corpo (total ou parcial).

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) com ênfase para a manutenção da permeabilidade de vias aéreas e da boa ventilação.
2. Controlar hemorragia no segmento afetado (iniciar com compressão direta e considerar o uso de torniquete).
3. Cobrir ferimento com curativo seco.
4. Evitar manipular a lesão que não sangra (pode ser rompido o coágulo sanguíneo e ocorrer novo sangramento).
5. Oferecer O<sub>2</sub> suplementar por máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
6. Monitorizar a oximetria de pulso.
7. Considerar a possibilidade de choque (Protocolo BT4).
8. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
9. Realizar cuidados com a parte amputada:
  - realizar breve limpeza com ringer lactato;
  - envolver em gaze estéril umedecida com ringer lactato;
  - colocar em saco plástico e identificar;
  - colocar o saco plástico em outro recipiente com gelo (não colocar a parte amputada em contato direto com gelo); e
  - transportar o segmento amputado ao hospital adequado junto com o paciente.
10. Realizar a mobilização cuidadosa e considerar imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte;
11. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

## BT14 – Amputação traumática

- 12.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas em outros segmentos.
- Na identificação deve constar, no mínimo:
- nome do paciente (se disponível);
- segmento ou parte amputada; e
- data e hora do evento.
- Os cuidados com a parte amputada visam aumentar o tempo de viabilidade do segmento amputado em caso de eventual reimplante.
- Não retardar o transporte na tentativa de localizar a parte amputada. Policiais ou outros auxiliares devem permanecer no local para procurá-la e devem ser orientados quanto aos cuidados e à forma de transportá-la, sendo informados sobre o hospital de destino do paciente.

## BT15 – Trauma de pelve

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Trauma de pelve associado a alguns dos sinais ou sintomas abaixo:

- dor na região do quadril;
- deformidades/crepitação/instabilidade da pelve; e
- presença de choque hipovolêmico.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1).
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
3. Oferecer O<sub>2</sub> suplementar por máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
4. Verificar pulsos distais.
5. Colocar o paciente sobre prancha longa utilizando, de preferência, a técnica de elevação à cavaleiro.
6. Imobilizar conforme técnica apropriada e complementar com a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
7. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
8. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas em outros segmentos.
- Diante da deformidade visível da pelve, não realizar o exame da estabilidade do anel pélvico ou qualquer outra manipulação desnecessária, apenas realizar a imobilização.
- Mobilizar cuidadosamente.



## BT16 - Síndrome do esmagamento

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente de trauma por mecanismo de compressão de grande massa muscular de extremidades, causado por soterramento (colapso de estrutura), contenção em ferragens ou outro mecanismo que comprometa a circulação do membro e concorra para tempo prolongado de desencarceramento.

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) com ênfase para a manutenção da permeabilidade de vias aéreas e da boa ventilação.
2. Oferecer O<sub>2</sub> suplementar por máscara não reinalante 10 a 15 l/min se SatO<sub>2</sub> < 94%.
3. Monitorizar a oximetria de pulso.
4. Comunicar imediatamente a Regulação Médica para a avaliação da possibilidade de apoio do SAV e/ou para procedimentos.
5. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
6. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco, e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
7. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
8. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.
9. Relatar ao médico receptor no hospital de destino o tempo aproximado de encarceramento.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar lesões associadas em outros segmentos.
- A síndrome do esmagamento é decorrente de traumas que geram pressão contínua e prolongada sobre uma extremidade corpórea e têm alta mortalidade.



## BT17 – Síndrome compartimental

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente de trauma em extremidades decorrente de fraturas, traumas contusos de alta energia, esmagamento e queimaduras, dentre outros, acompanhados dos seguintes sinais e sintomas:

- dor intensa e desproporcional à lesão e/ou parestesia (sinais precoces); e
- ausência de pulso, palidez e/ou paralisia (sinais tardios).

### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1).
2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).
3. Avaliar e remover imobilizações ou enfaixamentos circulares apertados.
4. Reavaliar a perfusão distal constantemente.
5. Realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
6. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
7. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas.
- Considerar que imobilizações aplicadas por tempo prolongado e/ou enfaixamento circular muito apertado (inclusive aparelho gessado) também podem levar à síndrome compartimental.
- Não realizar acesso venoso no membro afetado.



## BT18 – Queimadura térmica (calor)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Na presença de lesões dos tecidos orgânicos em decorrência de trauma de origem térmica resultante da exposição ou contato com chamas, líquidos ou superfícies quentes.

### Classificação das queimaduras de acordo com a profundidade (grau de profundidade e sinais):

- 1º Grau: lesões apenas da epiderme: presença de eritema
- 2º Grau: lesões da epiderme e parte da derme: presença de eritema + bolha
- 3º Grau: lesões da epiderme e da derme: presença de pele branca nacarada

### Conduta:

1. Afastar o paciente do agente causador ou o agente do paciente;
2. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) e secundária (Protocolo BT2);
3. No politraumatizado grave, priorizar o atendimento ao trauma e os efeitos sistêmicos da queimadura e depois a queimadura;
4. Monitorizar a oximetria de pulso;
5. Manter a permeabilidade das vias aéreas;
6. Observar o aspecto geral da face do paciente: cílios, sobrancelhas, pêlos do nariz e condições respiratórias, e informar à Regulação Médica;
7. Administrar oxigênio em alto fluxo;
8. Expor a área queimada, retirando as roupas que não estejam aderidas;
9. Retirar objetos como anéis, aliança, brincos, pulseiras, relógio, carteira, cinto, desde que não estejam aderidos à pele;
10. Irrigar com SF em abundância, objetivando o resfriamento da área queimada; em seguida cobrir com compressas secas, estéreis e não aderentes;
11. Prevenir a hipotermia, preferencialmente com manta metálica;
12. Realizar a mobilização cuidadosa e, se outros traumas concomitantes, considerar imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.

## BT18 – Queimadura térmica (calor)

13. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada;
14. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3);
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas, tais como: lesões traumáticas, queimaduras de vias aéreas, inalação de fumaça e resíduos tóxicos (ver protocolo específico);
- Não romper ou perfurar bolhas no APH.
- Determinação da área queimada pela Regra dos 9

Área corporal	% no Adulto	% na Criança e bebê
Cabeça e pescoço	9	18
MMSS	9 (cada)	9 (cada)
MMII	18 (cada)	13,5 (cada)
Tronco anterior	18	18
Tronco posterior	18	18
Genitais	1	1
Total	100	100

## BT22 – Afogamento

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Quando houver tosse ou dificuldade respiratória ou parada respiratória decorrente de imersão ou submersão em líquido podendo estar associada a alguns dos seguintes sinais e sintomas:

- Dispneia (desconforto respiratório);
- Taquipneia (FR > 28 rpm) ou bradipneia (FR < 8 rpm);
- Hipoxia ou cianose;
- Respiração superficial;
- Espuma em cavidade nasal e oral;
- Inconsciência ou alteração do nível de consciência;
- Ausência de respiração;
- Ausência de circulação.

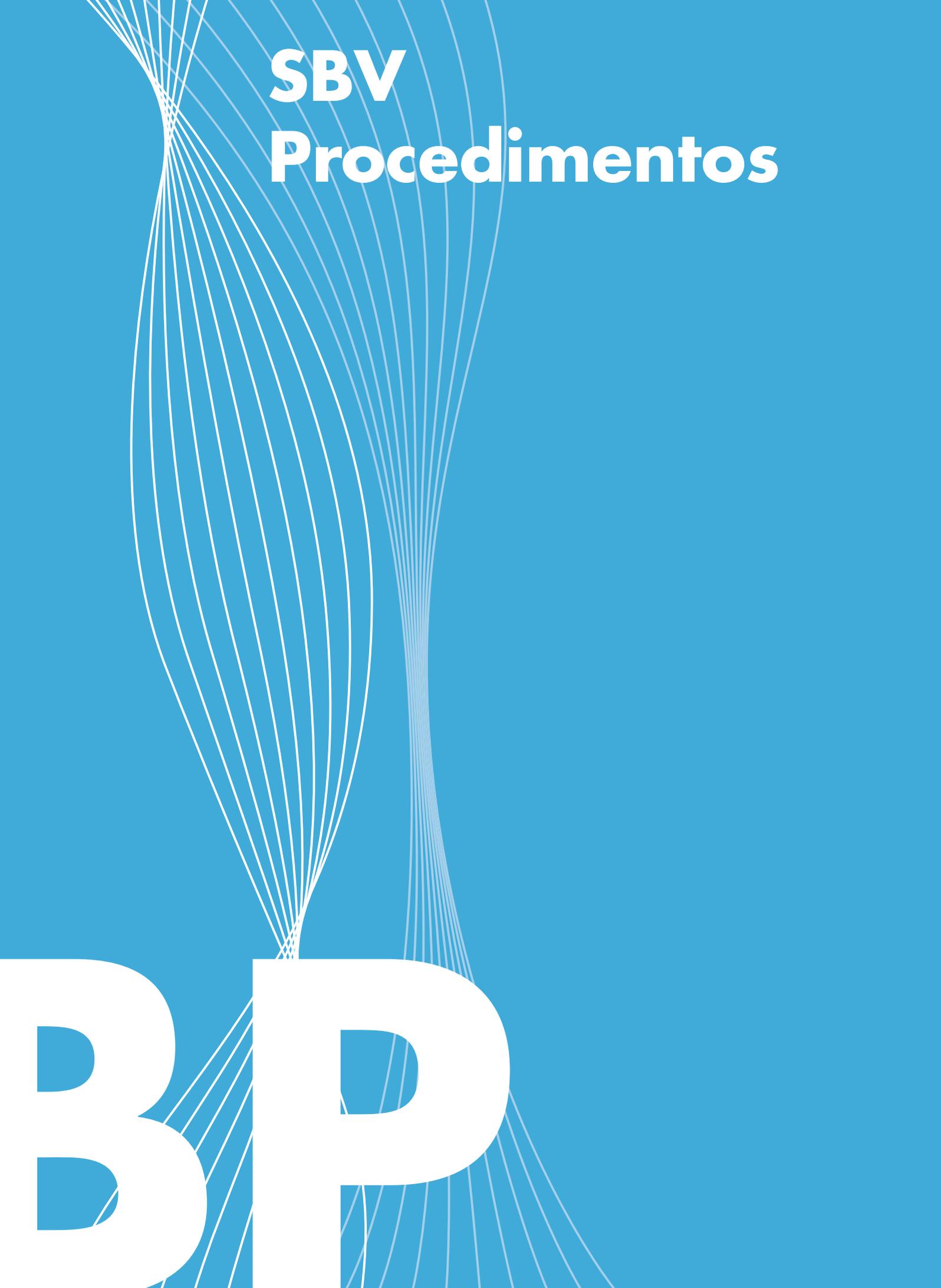
### Conduta:

1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1) e secundária (Protocolo BT2);
2. Monitorizar a oximetria de pulso;
3. Tranquilizar o paciente consciente;
4. No paciente em parada respiratória ou cardiorrespiratória, seguir protocolo específico (Protocolos BC4, BC5);
5. Administrar O<sub>2</sub> em alto fluxo objetivando manter SatO<sub>2</sub> ≥ 94%;
6. Na ausência de trauma associado e diante da demora para o transporte, providenciar repouso em posição de recuperação;
7. Se trauma associado, realizar a mobilização cuidadosa e a imobilização adequada da coluna cervical, tronco e membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
8. Controlar a hipotermia: retirada de roupas molhadas, uso de mantas térmicas e/ou outros dispositivos para aquecimento passivo.
9. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada ;
10. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3);
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas;
- Atenção especial para a possibilidade de lesão de coluna cervical;





# **SBV** **Procedimientos**

# **BBP**



## BP1 – Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: manobras manuais de abertura

### Indicação

- Paciente inconsciente em decorrência de agravo clínico ou traumático, com possível obstrução da via aérea pela flacidez da língua.

### Material

- EPI obrigatório.

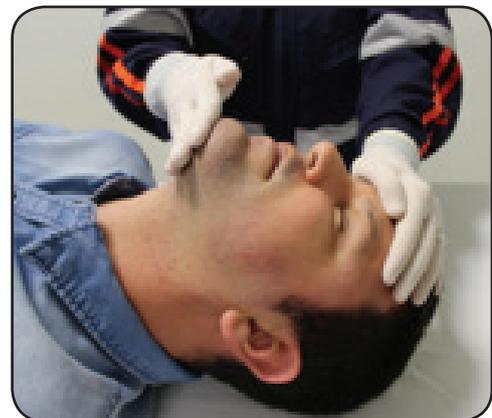
### Procedimentos

1. Utilizar EPI.
2. Realizar manobra conforme indicado:
  - AGRAVOS CLÍNICOS: Manobra de inclinação da cabeça com elevação do mento; e
  - AGRAVOS TRAUMÁTICOS: Manobra de tração da mandíbula no trauma e suas variações.

### Manobra de inclinação da cabeça com elevação do mento

Indicada para pacientes de agravos clínicos nas quais não há suspeita de lesão raquimedular ou história de trauma.

- Posicionar uma das mãos sobre a testa e a outra com os dedos indicador e médio tocando o mento do paciente.
- Realizar movimento de elevação do mento do paciente.
- Simultaneamente, efetuar uma leve extensão do pescoço.
- Manter a boca do paciente aberta.



### Manobra de tração da mandíbula no trauma (Jaw Thrust)

Indicada para pacientes de agravos traumáticos em que há suspeita de lesão raquimedular e/ou história de trauma.



- Posicionar-se à cabeceira do paciente.
- Realizar o controle manual da coluna cervical para alinhamento e estabilização em posição neutra, colocando as mãos espalmadas uma de cada lado da face do paciente. Os dedos indicadores do socorrista devem inicialmente apontar para a direção dos pés.

## BP1 – Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: manobras manuais de abertura

- Posicionar os dedos polegares próximos ao mento e os demais ao redor do ângulo da mandíbula do paciente.
- Simultaneamente, enquanto mantém o alinhamento com as mãos, aplicar força simétrica para elevar a mandíbula anteriormente (para frente), enquanto promove a abertura da boca com os polegares.



### Manobra de tração da mandíbula no trauma (Jaw Thrust) – Alternativa

Indicada para pacientes de agravos traumáticos em que há suspeita de lesão raquimedular e/ou história de trauma.



- Posicionar-se ao lado do paciente.
- Manter a imobilização da cabeça e do pescoço em posição neutra a partir da colocação das mãos uma de cada lado do paciente. Os dedos devem inicialmente apontar para a direção da cabeça.
- Posicionar os dedos polegares na face e os demais ao redor do ângulo da mandíbula do paciente.
- Com os dedos posicionados, aplicar pressão simétrica na mandíbula para movê-la anteriormente (para frente) e levemente para baixo (em direção aos pés).

## BP1 – Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: manobras manuais de abertura

### Manobra de elevação do mento no trauma (Chin Lift no trauma)

Indicada para pacientes de agravos traumáticos em que há suspeita de lesão raquimedular e/ou história de trauma.



- São necessários 2 profissionais (ideal).
- O primeiro profissional se posiciona à cabeceira do paciente e executa o alinhamento manual da cabeça em posição neutra, estabilizando a coluna.
- O segundo profissional se posiciona ao lado do paciente e com a mão pinça a arcada dentária inferior usando como base o queixo do paciente.

- Com os dedos posicionados, o profissional traciona o queixo anteriormente e levemente para baixo, elevando a mandíbula enquanto abre a boca do paciente.



### Observações:

- Retirar manualmente, com espátulas ou pinças de Maguill, quaisquer corpos estranhos que possam ser observados na cavidade bucal.
- Aspirar secreções preferencialmente com sonda de aspiração de ponta rígida.



## BP2 – Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: aspiração

### Indicação

- Paciente incapaz de eliminar de maneira eficiente o acúmulo de secreções, sangue ou corpos estranhos das vias aéreas superiores.

### Material e equipamentos

- EPIs obrigatórios.
- 2 pacotes de gazes estéreis.
- Luva estéril.
- Soro fisiológico 0,9% - ampola de 10 ml.
- Fonte de vácuo ou aspirador portátil.
- Cateter de aspiração de tamanho apropriado ou cânula de ponta rígida para uso no caso de suspeita de trauma.
- Oxímetro de pulso.

### Procedimento

1. Utilizar EPIs.
2. Comunicar ao paciente sobre o procedimento necessário.
3. Abrir o pacote da sonda de aspiração e conectá-la ao intermediário do aspirador, mantendo-a dentro do invólucro.
4. Calçar as luvas de procedimentos ou estéreis, de acordo tipo de procedimento.
5. Retirar a sonda do pacote.
6. Segurar a extremidade da sonda com uma gaze.
7. Ligar o aspirador.
8. Pinçar o látex de aspiração.
9. Considerar a técnica de introdução da sonda de acordo com o tipo de agravo do paciente.

### Aspiração oral e nasotraqueal

Agravos clínicos:

- introduzir sonda flexível na cavidade nasotraqueal com o látex pinçado e, quando posicionada, liberar o fluxo para aspiração, retirando lentamente em movimentos circulares; e
- introduzir a sonda flexível na cavidade oral com o látex pinçado e, quando posicionada, liberar o fluxo para aspiração, retirando-a lentamente em movimentos circulares.

Agravos traumáticos:

- introduzir sonda de ponta rígida (se disponível), posicionando-a lateralmente na cavidade oral e, com o látex pinçado, liberar o fluxo para aspiração, retirando-a lentamente em movimento único; e
- não realizar movimentos circulares na retirada.

### Aspiração do tubo traqueal

- Pré-oxigenar o paciente com 100% de O<sub>2</sub>.
- Calçar luva estéril.
- Desacoplar o ventilador mecânico ou BVM com reservatório do tubo traqueal.
- Inserir a sonda flexível estéril no tubo traqueal com o látex pinçado e, quando posicionada, liberar o fluxo para aspiração, retirando-a lentamente em movimentos circulares.
- Manter aspiração por 15 segundos no máximo.
- Ventilar o paciente com BVM, com reservatório acoplado à fonte de oxigênio.

## BP2 – Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: aspiração

11. Desprezar a sonda de aspiração descartável (ou encaminhar para o reprocessamento, se ponta rígida metálica).
12. Retirar as luvas.
13. Registrar o procedimento na ficha/boletim de atendimento, incluindo aspecto e quantidade de secreções e resposta do paciente.

### Observações:

- Para determinar a profundidade de inserção da sonda nasotraqueal, mensurar o cateter do lóbulo da orelha até a comissura labial do paciente.
- Em casos de aspiração nasotraqueal, manter monitorização cardíaca e de saturação.
- Analisar durante todo o procedimento o risco de comprometimento da função cardiopulmonar, náusea e vômito.
- Realizar o procedimento quantas vezes for necessário.
- Interromper e oxigenar imediatamente, caso haja queda brusca da saturação.
- Observar possível resposta vagal como: espasmo laríngeo, apneia e bradicardia.
- Considerar a posição semi-fowler ou fowler para a aspiração, (contraindicada nos casos de trauma).

## BP3 – Técnicas básicas de manejo de vias aéreas: cânula orofaríngea (COF)

### Indicação

- Paciente inconsciente sem reflexo de vômito ou tosse, incapaz de manter a via aérea permeável.
- Para prevenir a mordedura do tubo traqueal em pacientes intubados.

### Materiais e Equipamentos

- EPIs obrigatórios;
- COF de tamanhos variados para adultos.

### Procedimento

1. Utilizar EPIs.



Posicionar a COF próxima à face do paciente e realizar a medida da distância entre a comissura labial e o lóbulo inferior da orelha do mesmo lado. É ideal o tamanho que alcançar tais extremidades.

2. Selecionar o tamanho adequado da COF, conforme técnica.
3. Remover secreções ou sangue da boca e faringe por meio da aspiração.
4. Inserir a COF conforme técnica.



No adulto, inserir a COF com a concavidade voltada para o palato duro, até atingir a parede posterior da faringe, quando deve sofrer uma rotação de 180° e ser acomodada.

5. Registrar o procedimento na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Equívocos na indicação, medição e posicionamento podem ativar o reflexo de tosse, causar obstrução das vias aéreas ou gerar laringoespasmos e vômitos.
- Se ocorrer reflexo de tosse ou vômito, suspenda o procedimento.
- Observar possível resposta vagal como: espasmo laríngeo, apneia e bradicardia.
- Avaliar a resposta do paciente ao procedimento, dentre outras formas, por meio da oximetria.



## BP4 – Dispositivos para oxigenoterapia: Cateter de oxigênio

### Indicação

- Pacientes conscientes, com respiração espontânea e leve desconforto respiratório, que necessitam de baixo fluxo de oxigênio.

### Material e equipamentos

- EPIs.
- Cateter nasal tipo óculos.
- Fluxômetro.
- Fonte de oxigênio.
- Extensão / látex.
- Opção para: umidificador e água destilada.

### Procedimento

1. Utilizar EPIs.
2. Comunicar o paciente sobre o procedimento prescrito.
3. Adaptar o extensor ao fluxômetro.
4. Introduzir cada uma das extremidades do cateter em cada narina.
5. Passar cada um dos ramos dos óculos por trás dos pavilhões auriculares à D e à E e ajustá-los na região submaxilar, sem apertar.
6. Conectar o cateter nasal ao extensor/látex, abrir e regular o fluxômetro, conforme prescrição médica com limite de 6 l/min.
7. Registrar o procedimento e seus resultados na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Só utilizar umidificação com água destilada quando o transporte do paciente for superior a duas horas. Nesses casos, deve ser considerado o nível mínimo de água para evitar a presença de água no látex.
- Considerar a velocidade do fluxo de acordo com a concentração de O<sub>2</sub> desejada ( FiO<sub>2</sub>):

TABELA DE CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO DO CATETER NASAL TIPO ÓCULOS		
DISPOSITIVO	VELOCIDADE DE FLUXO	FiO <sub>2</sub>
Cateter Nasal	1 l/min	21 % a 24 %
	2 l/min	25 % a 28 %
	3 l/min	29 % a 32 %
	4 l/min	33 % a 36 %
	5 l/min	37 % a 40 %
	6 l/min	41 % a 44 %



## BP5 – Dispositivos para oxigenoterapia: máscara facial não-reinalante com reservatório

### Indicação

Pacientes com importante desconforto respiratório, que necessitam de altas concentrações de  $O_2$ , mas que se mantêm responsivos e com ventilação espontânea. Inclui a presença de:

- sinais de hipoxemia/hipóxia tissular;
- sinais de desconforto respiratório; e
- $StO_2 \leq 94\%$ .

### Material e equipamentos

- EPIs.
- Máscara facial não-reinalante, com reservatório de oxigênio tamanho adulto.
- Fluxômetro.
- Fonte de oxigênio.
- Extensor/ látex.
- Opção para: umidificador e água destilada 50 ml.

### Procedimento

1. Utilizar EPIs.
2. Comunicar o paciente sobre o procedimento prescrito.
3. Adaptar o extensor/látex da máscara ao fluxômetro.
4. Selecionar e regular a velocidade do fluxo de  $O_2$ , de acordo com a  $FiO_2$  prevista na prescrição médica, sendo o mínimo 6 l/min e o máximo 10 l/min.
5. Colocar a máscara sobre o nariz e boca do paciente e adaptar o elástico na região occipital, ajustando suas extremidades.
6. Registrar o procedimento e seus resultados na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Só utilizar umidificação com água destilada quando o transporte do paciente for superior a duas horas. Nesses casos, deve ser considerado o nível mínimo de água para evitar a presença de água no látex.
- Considerar a velocidade do fluxo de acordo com a concentração de  $O_2$  desejada ( $FiO_2$ ).
- No transporte prolongado, proteger pavilhão auricular, posicionando uma compressa de gaze sob o elástico de fixação.

TABELA DE CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO DA MÁSCARA FACIAL COM RESERVATÓRIO

DISPOSITIVO	FREQUÊNCIA DE FLUXO	$FiO_2$
Máscara facial não-reinalante com reservatório de $O_2$	6 l/min	60%
	7 l/min	70%
	8 l/min	80%
	9 l/min	90%
	10 a 15 l/min	95 a 100%



## BP6 – Dispositivos para oxigenoterapia: Máscara de Venturi

### Indicação

Pacientes com hipoxemia moderada a grave, sugestiva de DPOC, que necessitam de controle rigoroso da oferta de O<sub>2</sub>. Inclui:

- sinais de desconforto respiratório; e
- SatO<sub>2</sub> ≤ 94%.

### Material e equipamentos

- EPIs.
- Máscara de Venturi e conectores diversos (diluidores codificados de concentração).
- Látex.
- Fluxômetro.
- Fonte de oxigênio.
- Opção para: umidificador e água destilada.

### Procedimento

1. Utilizar EPIs.
2. Comunicar o paciente sobre o procedimento prescrito.
3. Adaptar o extensor/látex ao fluxômetro.
4. Selecionar máscara e diluidor codificado de concentração de oxigênio, de acordo com prescrição médica.
5. Colocar a máscara sobre o nariz e a boca do paciente e ajustar o elástico.
6. Regular o fluxo de oxigênio de acordo com o “diluidor codificado de concentração” indicado e adaptar o extensor/látex à máscara.
7. Registrar o procedimento e seus resultados na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Só utilizar umidificação com água destilada quando o transporte do paciente for superior a duas horas. Nesses casos, deve ser considerado o nível mínimo de água para evitar a presença de água no látex.
- No transporte prolongado proteger pavilhão auricular, posicionando uma compressa de gaze sob o elástico de fixação.
- Considerar a tabela abaixo para relacionar os diluidores codificados, sua concentração permitida e o fluxo necessário para promovê-la.

TABELA DE DILUIDOR CODIFICADO DE CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO		
DILUIDOR CODIFICADO	CONCENTRAÇÃO DE OXIGÊNIO	FLUXO DE OXIGÊNIO
AZUL	24%	4 l/min
AMARELO	28%	4 l/min
BRANCO	31%	6 l/min
VERDE	35%	8 l/min
VERMELHO	40%	8 l/min
LARANJA	50%	12 l/min



## BP7 – Oximetria

### Indicação

- Pacientes que necessitem de avaliação do funcionamento/comprometimento ventilatório e/ou cardiovascular.

### Material e equipamentos

- EPI.
- Oxímetro portátil com sensor adequado.

### Procedimento

1. Utilizar EPIs.
2. Comunicar e orientar o paciente sobre o procedimento prescrito.
3. Escolher e preparar a região em que será colocado o sensor (em adultos, preferir MMSS, dedo indicador).
4. Ligar o dispositivo.
5. Aguardar o medidor fornecer a leitura digital do valor (cerca de 30 segundos).
6. Registrar dados na ficha do paciente.

### Observações:

- É importante que a fonte de luz e o detector estejam alinhados, secos e limpos.
- Se a leitura dos resultados for suspeita por incompatibilidade com o quadro, verifique a condição clínica e os sinais vitais do paciente e, em seguida, inspecione o oxímetro para verificar seu funcionamento.
- Fatores de interferência na medida da saturação:
  - baixa saturação de oxigênio - inferior a 70%;
  - movimentação excessiva do paciente;
  - luminosidade excessiva;
  - baixa perfusão periférica (hipotensão, hipotermia, etc.);
  - hipoxia local;
  - suspeita de anemia;
  - hiperpigmentação da pele;
  - edema local;
  - convulsão;
  - interferência (esmalte de unhas);
  - utilização incorreta do sensor;
  - oclusão arterial próxima ao sensor (oclusão patológica, mecânica e/ou traumática);
  - pacientes em PCR ou choque; e
- Nos casos em que há dificuldade de detecção nas extremidades (má perfusão), optar pelo lóbulo da orelha.
- Informar ao médico regulador a evolução/comportamento dos valores da oximetria.
- Nos casos em que não há detecção de leitura, checar o cabo de energia elétrica e o cabo intermediário. Sendo o oxímetro portátil, checar as pilhas/baterias.



## BP8 – Controle de hemorragias: compressão direta da lesão

### Indicação

Ferimentos ou lesões com sangramentos externos visíveis observados durante a avaliação inicial.

### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Gaze ou compressa estéril
- Atadura de crepe ou bandagem triangular
- Tesoura de ponta romba

### Procedimentos

1. Utilizar EPI;
2. Identificar o local do sangramento;
3. Comunicar o paciente sobre o procedimento necessário;
4. Expor a ferida (cortar as roupas, se necessário);
5. Verificar rapidamente a presença do pulso e a perfusão distal;
6. Aplicar gazes ou compressa estéril diretamente sobre o ferimento;
7. Aplicar compressão manual direta sobre o ferimento (a pressão deve ser mantida até que o sangramento pare);
8. Realizar curativo compressivo utilizando bandagem triangular, atadura de crepe ou outro material disponível para fixação:
  - Ferimentos nas extremidades podem receber enfaixamento circular;
  - Sangramentos no pescoço podem receber enfaixamento circular sob a axila contralateral;
9. Após a aplicação do curativo compressivo, verificar a presença do pulso e a perfusão distal;
10. Na persistência do sangramento externo em membros superiores ou inferiores, considerar o uso do torniquete (Protocolo BP9);
11. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### Observações

- A compressão direta deve ser a primeira opção técnica no controle das hemorragias externas.
- Caso haja indícios de sangramento sob o curativo, não remover a atadura ou bandagem encharcada, aplicar um novo curativo sobre o primeiro exercendo maior pressão manual. Caso não haja controle da hemorragia com essa técnica, considerar o uso do torniquete.
- Não remover objetos encravados. Nesse caso, a pressão deve ser aplicada em um dos lados do objeto.
- Lesões no couro cabeludo requerem compressão ao longo das bordas do ferimento. Na presença de fraturas abertas ou afundamento craniano, a compressão deve ser realizada com cuidado, seguida de enfaixamento apropriado.



## BP9 – Controle de hemorragias: torniquete

### Indicação

Ferimento em membros superiores ou inferiores com hemorragia externa incontrolável mesmo após compressão direta.

### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Compressa e/ou gazes
- Dispositivo específico comercial ou esfigmomanômetro ou outro recurso com pelo menos 10cm de largura que possa ser adaptado para garroteamento.

### Procedimentos

1. Utilizar EPI;
2. Expor o ferimento (cortar as vestes se necessário);
3. Verificar a presença do pulso e a perfusão distal;
4. Instalar o dispositivo escolhido imediatamente acima do ferimento (sentido proximal);
5. Aplicar força de compressão suficiente até produzir uma pressão que cesse completamente o sangramento e o fluxo arterial distal:
  - Com esfigmomanômetro: insuflar o manguito;
  - Com recurso adaptado com pelo menos 10 cm de largura: promover compressão por garroteamento;
  - Com dispositivo específico comercial: seguir as orientações do fabricante para o correto manuseio e alcance dos objetivos;
6. Registrar a realização do procedimento e a hora do início da aplicação do torniquete na ficha/boletim de atendimento;
7. Manter o ferimento coberto, com atenção especial à reavaliação do local, monitorando a presença de novos sangramentos.

### Observações

- Não remover objetos encravados.
- A identificação do horário da aplicação do procedimento pode ser realizada com um pedaço de esparadrapo sobre o dispositivo. Seu objetivo é favorecer o monitoramento do tempo de aplicação.
- O profissional deverá manter observação contínua sobre o membro durante todo o atendimento. Idealmente o torniquete não deve ficar por mais de duas horas.
- Torniquetes frouxos podem aumentar o sangramento pela inibição do retorno venoso e manutenção do fluxo sanguíneo arterial.



## BP10 – Aferição de sinais vitais: pressão arterial

### Indicação

Todos os pacientes em atendimento por equipes do SAMU, logo após a avaliação primária e sempre que necessário para a avaliação e monitoramento do resultado das intervenções realizadas e da evolução do quadro clínico.

### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Álcool a 70 %
- Algodão
- Esfigmomanômetro com manguito específico (pediátrico, adulto e obeso)
- Estetoscópio

### Procedimentos

1. Utilizar EPI;
2. Para o preparo do paciente:
  - Explicar o procedimento ao paciente;
  - Sempre que possível, colocar o paciente em posição confortável;
  - Posicionar o braço apoiado com a palma das mãos para cima, os cotovelos levemente fletidos e à altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou quarto espaço intercostal);
3. Para a instalação do esfigmomanômetro:
  - Expor o membro a ser utilizado para a aferição, evitando compressão pelas vestes, que preferencialmente devem ser retiradas;
  - Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço (adulto, pediátrico, obeso);
  - Localizar a artéria braquial por palpação para determinar o local correto do manguito;
  - Instalar o manguito 2 a 3 cm acima da fossa cubital, sem deixar folga, centralizando-o sobre a artéria braquial;
4. Para determinar o nível máximo de insuflação (estimativa da pressão sistólica):
  - Método palpatório:
    - Palpar o pulso radial;
    - Insuflar o manguito até o desaparecimento do pulso radial;
    - Registrar mentalmente o valor;
    - Desinflar rapidamente o manguito, aguardando 10 a 15 segundos para iniciar nova insuflação.
  - Método auscultatório:
    - Posicionar a campânula do estetoscópio suavemente sobre a artéria braquial (sem compressão excessiva);
    - Insuflar o manguito até o momento em que há o desaparecimento do pulso;
    - Registrar mentalmente o valor;
    - Desinflar rapidamente o manguito, aguardando 10 a 15 segundos para iniciar nova insuflação.
5. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.
6. Inflar rapidamente até ultrapassar em 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica.
7. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo).

## BP10 – Aferição de sinais vitais: pressão arterial

8. Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é em geral fraco, seguido de batidas regulares, e em seguida aumentar ligeiramente a velocidade de deflação.
9. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).
10. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa.
11. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero.
12. Registrar na ficha /boletim de atendimento os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço no qual a pressão arterial foi medida.
13. Limpar o estetoscópio e as olivas com algodão embebido em álcool a 70%.

### Observações

- Durante a checagem dos materiais é importante certificar-se que o esfigmomanômetro registra corretamente o zero da escala;
- Os serviços devem desenvolver estratégias para a calibragem frequente do esfigmomanômetro;
- Evitar conversar com o paciente durante a realização do procedimento;
- Não aplicar o manguito sobre braço que estiver com cateter endovenoso;
- Tabela de referência para escolha do manguito adequado:

**TABELA I - DIMENSÕES DA BOLSA DE BORRACHA PARA DIFERENTES CIRCUNFERÊNCIAS DE BRAÇO EM CRIANÇAS E ADULTOS**

Denominação de manguito	Circunferência do braço (cm)	Bolsa de borracha (cm)	
		Largura	Comprimento
Recém-nascido	≤ 10	4	8
Criança	11-15	6	12
Infantil	16-22	9	18
Adulto pequeno	20-26	10	17
Adulto	27-34	12	23
Adulto grande	35-45	16	32

Fonte: Sociedade Brasileira de Hipertensão. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Revista Brasileira de Hipertensão; 17(1):11-17, 2010.

## BP11 – Aferição de sinais vitais: frequência cardíaca

### Indicação

Todos os pacientes em atendimento por equipes do SAMU, como parte da avaliação secundária e sempre que necessário para a avaliação e monitoramento do resultado das intervenções realizadas e da evolução do quadro clínico.

### Materiais

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Relógio

### Procedimento

1. Utilizar EPI;
2. Explicar o procedimento ao paciente;
3. Colocar o paciente em posição confortável, se possível, e com o braço apoiado;
4. Posicionar a polpa digital dos dedos indicador e médio sobre a artéria radial, fazendo leve pressão, o suficiente para sentir a pulsação.

Obs.: Considerando a idade, o agravo e a condição na cena, são opções para essa avaliação: artéria carótida, braquial, femoral, poplítea ou pediosa;

5. Realizar a contagem dos batimentos durante 1 minuto;
6. Observar também ritmo (regularidade dos intervalos - regular ou irregular) e volume (forte e cheio ou fraco e fino);
7. Registrar na ficha/boletim de atendimento os valores da frequência cardíaca (FC) obtida e as características de ritmo e volume.

## BP11 – Aferição de sinais vitais: frequência cardíaca

### Observações

- Se oximetria estiver disponível, considerar a medida da frequência cardíaca realizada pelo dispositivo.
- Alterações de ritmo podem dificultar a aferição de pulso em área periférica.
- A avaliação de pulsos rítmicos pode ser realizada por 30 segundos e multiplicada por 2.
- Na suspeita de parada cardíaca ou parada cardiorrespiratória, ou na presença de instabilidade do quadro do paciente, optar pela avaliação em pulsos centrais: carotídeo ou femoral nos adultos e braquial ou femoral nos menores de 1 ano e crianças.
- Valores normais de FC para simples referência:

IDADE	FREQUÊNCIA CARDÍACA	MÉDIA APROXIMADA
<b>Neonato</b>	120 a 160 bpm	140 bpm
<b>1 a 12 meses</b>	80 a 140 bpm	120 bpm
<b>1 a 2 anos</b>	80 a 130 bpm	110 bpm
<b>3 a 6 anos</b>	75 a 120 bpm	100 bpm
<b>7 a 12 anos</b>	75 a 110 bpm	95 bpm
<b>Adolescentes e adultos</b>	60 a 100 bpm	80 bpm

## BP12 – Aferição de sinais vitais: frequência respiratória

### Indicação

Todos os pacientes em atendimento por equipes do SAMU, como parte da avaliação secundária e sempre que necessário para a avaliação e monitoramento do resultado das intervenções realizadas e da evolução do quadro clínico.

### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Relógio

### Procedimento

1. Utilizar EPI;
2. Explicar o procedimento ao paciente;
3. Colocar o paciente em posição confortável, se possível;
4. Observar os movimentos torácicos de expansão e retração (incurções respiratórias);
5. Realizar a contagem dos movimentos torácicos de expansão por 1 minuto (incurções respiratórias por minuto – irm);
6. Registrar na ficha/boletim de atendimento os valores da frequência respiratória (FR) obtida.

### Observações

- Complementar com a avaliação da regularidade, ritmo e profundidade da ventilação, e com a avaliação da utilização de musculatura acessória.
- É importante que o paciente não perceba que está sendo avaliado, para não ocorrer a indução da ventilação e a medida incorreta dos valores.
- Valores normais de FR para simples referência:

IDADE	FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA
Neonato	30 a 60 irm
Lactente	30 a 50 irm
Pré-escolar (2 anos)	25 a 32 irm
Criança	20 a 30 irm
Adolescente	16 a 19 irm
Adulto	12 a 20 irm



## BP13 – Aferição de sinais vitais: temperatura

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

#### Indicação

Todos os pacientes em atendimento por equipes do SAMU, como parte da avaliação secundária e sempre que necessário para a avaliação e monitoramento do resultado das intervenções realizadas e da evolução do quadro clínico.

#### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Material para desinfecção: algodão e álcool a 70%
- Termômetro
- Relógio

#### Procedimento

1. Utilizar EPI;
2. Explicar o procedimento ao paciente;
3. Colocar o paciente em posição confortável, preferencialmente;
4. Realizar desinfecção do termômetro;
5. Considerar a necessidade de enxugar a axila do paciente antes da aferição;
6. Certificar-se que o termômetro esteja pronto para a aferição;
7. Colocar o termômetro na axila, mantendo-o com o braço bem encostado ao tórax.

Obs.: O paciente pode ser orientado a comprimir o braço contra o tórax;

8. Retirar o termômetro após 5 minutos;
9. Ler a temperatura apontada;
10. Realizar a desinfecção do termômetro antes de guardá-lo;
11. Registrar na ficha/boletim de atendimento o valor obtido.

## BP13 – Aferição de sinais vitais: temperatura

### Observação

- Após a desinfecção, o termômetro de coluna de mercúrio está pronto para uso se a temperatura apontada for menor que 35°C.
- Não se afere a temperatura em vítimas de queimaduras no tórax, processos inflamatórios na axila ou fratura de membros superiores.
- Valores normais de temperatura corporal para simples referência:

VARIAÇÃO DE TEMPERATURA DO CORPO	
Estado térmico	Temperatura (°C)
Subnormal	34-36
Normal	36-37
Estado febril	37-38
Febre	38-39
Febre alta (pirexia)	39-40
Febre muito alta (hiperpirexia)	40-42

- Na suspeita de hipotermia, considerar os valores de temperatura corporal de referência apontados no Protocolo BC17.

## BP14 – Escala de coma de Glasgow

### Indicação:

Instrumento utilizado na avaliação neurológica para determinar o nível de consciência e detectar precocemente alterações. Permite avaliação objetiva da função cerebral principalmente em avaliações neurológicas seriadas.

### Materiais

- Equipamento de proteção individual obrigatório

### Procedimento:

#### 1. Iniciar a avaliação pela abertura ocular e pontuar de acordo com a melhor resposta obtida:

- Se a abertura ocular é espontânea: 4 pontos.
- Na ausência de abertura ocular espontânea, utilizar um estímulo verbal solicitando a abertura dos olhos ou simplesmente chamando o paciente. Se o paciente atender ao estímulo verbal: 3 pontos.
- Na ausência de abertura ocular ao estímulo verbal, utilizar um estímulo doloroso, preferencialmente compressão do leito ungueal, pinçamento digital do músculo trapézio ou pinçamento digital do músculo esternocleidooccipitomastoideo. Se o paciente abrir os olhos após o estímulo doloroso: 2 pontos.
- Na ausência de abertura ocular mesmo após estímulo doloroso: 1 ponto.

Obs.: Se houver algum impedimento para essa avaliação, deve-se pontuar 1 e apresentar justificativa.  
Exemplo: AO: 1 (edema periorbitário bilateral).

#### 2. Avaliar a resposta verbal e pontuar segundo a melhor resposta obtida possível: Utilizar perguntas simples para avaliação da orientação em tempo, espaço e pessoa: “Como é seu nome?” ou “O que aconteceu com você?”.

- Considerar “orientado” o paciente que responde coerentemente às perguntas: 5 pontos;
- Considerar “confuso” o paciente que embora responda às perguntas, demonstra desorientação no tempo e no espaço e/ou incompreensão da situação atual e/ou incoerência com a realidade: 4 pontos;
- Considerar o uso de palavras inapropriadas: 3 pontos;
- Considerar o uso de sons incompreensíveis: 2 pontos;
- Na ausência de resposta verbal: 1 ponto.

Obs.: Se houver algum impedimento para essa avaliação, deve-se pontuar 1 e apresentar justificativa.  
Exemplo: MRV: 1 (intubação) ou MRV:1 (T).

#### 3. Avaliar a resposta motora e pontuar segundo a melhor resposta obtida possível: Dar um comando claro e simples para uma ação motora: “Mostre o dedo”, “Abra as mãos”, etc.

- Se o paciente obedece ao comando: 6 pontos.
- Na ausência de resposta ao comando, utilizar um estímulo doloroso para avaliação da resposta. Preferir os seguintes estímulos: compressão do leito ungueal, pinçamento digital do músculo trapézio ou pinçamento digital do músculo esternocleidooccipitomastoideo.
- Considerar resposta de “localização” se o paciente localiza e tenta afastar o estímulo doloroso: 5 pontos.
- Considerar resposta de “retirada” se o paciente tentar afastar o estímulo doloroso mediante flexão do membro estimulado: 4 pontos.

## BP14 – Escala de coma de Glasgow

- Considerar resposta de “flexão anormal (postura de decorticação)” se o paciente responder com adução do ombro e flexão do cotovelo, acompanhadas de flexão de punho e dedos associada a hiperextensão, flexão plantar e rotação interna do membro inferior (uni ou bilateral): 3 pontos.
- Considerar resposta de “extensão anormal (postura de descerebração)” se o paciente responder com hiperextensão dos membros, rotação de membro superior e flexão de punhos: 2 pontos.
- Considerar “resposta ausente” se o paciente não apresenta nenhuma resposta, mesmo mediante estímulo doloroso: 1 ponto.

### ESCALA DE COMA DE GLASGOW EM ADULTOS E CRIANÇAS ACIMA DE 4 ANOS

Parâmetro	Resposta observada	Pontuação
Abertura ocular	Abertura ocular espontânea	4
	Abertura ocular sob comando verbal	3
	Abertura ocular sob estímulo doloroso	2
	Sem abertura ocular	1
Melhor resposta verbal	Resposta adequada (orientada)	5
	Resposta confusa	4
	Respostas inapropriadas	3
	Sons incompreensíveis	2
	Sem resposta verbal	1
Melhor resposta motora	Obedece a comandos	6
	Localiza estímulos dolorosos	5
	Retira ao estímulo doloroso	4
	Flexão anormal (decorticação)	3
	Extensão anormal (descerebração)	2
	Sem resposta motora	1

### Observações:

- Cada indicador deve ser avaliado de forma independente dos demais.
- A pontuação varia de 3 (ausência de reatividade) a 15 (responsivo e alerta), somando-se os três itens avaliados (abertura ocular, melhor resposta verbal e melhor resposta motora).
- É importante afastar causas clínicas e estados mórbidos prévios que alterem a função neurológica e possam afetar a sua avaliação.
- De acordo com a pontuação obtida na escala de Coma de Glasgow, os traumas cranioencefálicos (TCE) podem ser classificados em TCE leve: 13 a 15 pontos; TCE moderado: 9 a 12 pontos; TCE grave: 3 a 8 pontos.

## BP15 – Escala pré-hospitalar para AVC de Cincinnati

### Indicação:

Em todas as situações de suspeita clínica de acidente vascular cerebral (AVC):

#### 1. Sinais de alerta de AVC isquêmico:

- Início súbito de déficits neurológicos focais: plegia ou paresia facial súbita (desvio da rima labial e alteração da expressão facial); plegia ou paresia em membros superiores (MMSS), membros inferiores (MMII) ou em dimídio; parestesia ou hipostesia em face, MMSS ou MMII
- Disfasia ou afasia súbita
- Distúrbio visual súbito, uni ou bilateral
- Alteração da marcha, coordenação e equilíbrio
- Perda súbita de memória
- Vertigem, síncope ou convulsão
- Cefaleia de causa desconhecida

#### 2. AVC hemorrágico: Geralmente sem sinais de alerta, suspeitar quando presentes:

- Cefaleia súbita e intensa, sem causa conhecida
- Náuseas e vômitos
- Diplopia
- Alteração do nível de consciência (de confusão mental a irresponsividade)

### Materiais

- Equipamento de proteção individual obrigatório

### Procedimentos

1. Aplicar a Escala de Cincinnati – avaliação rápida de três parâmetros:

PARÂMETROS	COMO TESTAR	COMO AVALIAR	
		NORMAL	ALTERADO
Presença de plegia, paresia ou assimetria facial súbita	Pedir ao paciente para sorrir ou mostrar os dentes	Movimentação simétrica da face	Movimentação assimétrica da face
Presença de debilidade dos MMSS	Pede-se ao paciente para fechar os olhos e elevar os MMSS, mantendo-os na posição por 10 segundos.	Ambos os membros são sustentados igualmente	Ausência de movimento ou extensão parcial de um membro
Presença de alteração da fala	Pede-se ao paciente para dizer uma frase. Sugestão: “O rato roeu a roupa do rei de Roma”	Fala correta, com pronúncia clara	Fala incompreensível ou inadequada, ou o paciente é incapaz de falar

### Observações:

- Diante da suspeita de AVC, realizar avaliação primária (Protocolo BC1) e avaliação secundária (Protocolo BC2) e implementar medidas básicas de suporte conforme Protocolo BC14.
- Existem muitas sugestões de frase para avaliação da presença de alterações da fala. O Manual de Rotinas para Atenção ao AVC do Ministério da Saúde sugere a frase “O Brasil é o país do futebol”.



## BP16 – Avaliação da glicemia capilar

### Indicação

Avaliação do nível glicêmico do paciente com:

- Alteração do nível de consciência (Protocolos BC14, BC15, BTox3)
- Convulsão (Protocolo BC16)
- Outros sinais de hipo ou hiperglicemia (Protocolos BC18 e BC19)
- História pregressa de patologia metabólica (diabete, hipoglicemia, hiperglicemia) com ou sem uso de insulina
- Quaisquer outras situações conforme indicação do protocolo e/ou sob ordem do médico regulador ou médico na cena

### Materiais e equipamento

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Material para antisepsia: algodão/gaze e álcool 70%
- Glicosímetro (conforme modelo padronizado no serviço)
- Lancetas estéreis e/ou lancetador apropriado
- Fitas reagentes compatíveis com o modelo de glicosímetro disponível
- Coletor de resíduos perfurocortantes

### Procedimento

1. Utilizar EPI;
2. Separar o material adequado;
3. Orientar o paciente quanto à realização do procedimento se possível;
4. Escolher o sítio para punção; dar preferência à lateral da extremidade das polpas digitais;
5. Limpar a área com algodão umedecido com álcool 70% e aguardar secagem;
6. Ligar o aparelho e posicionar a fita reagente no aparelho;
7. Realizar leve pressão na ponta do dedo para favorecer o enchimento capilar;
8. Realizar punção com a lanceta e/ou lancetador no bordo lateral da polpa digital;
9. Obter volume de sangue suficiente para preencher o campo reagente da fita (superfície absorvente da fita reagente);
10. Após absorção da gota, pressionar o local da punção com algodão embebido em álcool 70%;
11. Aguardar a leitura digital do valor da glicose sanguínea;
12. Comunicar o resultado ao paciente e à equipe;

## BP16 – Avaliação da glicemia capilar

13. Desprezar a lanceta no coletor de resíduos perfurocortantes e demais materiais no lixo contaminado;
14. Realizar a desinfecção do glicosímetro de acordo com as orientações do fabricante s/n;
15. Retirar as luvas e higienizar as mãos;
16. Registrar os valores mensurados na ficha de atendimento;
17. Comunicar o resultado e seguir orientação da Regulação Médica ou do médico na cena.

### Observações:

- Considerar os 3S (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem podem realizar este procedimento, desde que capacitados. Os serviços devem garantir que seus profissionais sejam capacitados para o uso do glicosímetro disponível.
- Considerar:
  - a realização de teste ou calibração do glicosímetro conforme recomendação do fabricante
  - a verificação da compatibilidade do código do glicosímetro e da fita reagente.
- A secagem pós-antisepsia (antes da punção) é fundamental para evitar alteração no resultado.
- Alguns modelos de glicosímetro ligam automaticamente ao se inserir a tira.
- Devido ao posicionamento anatômico das terminações nervosas, a punção na lateral da extremidade das polpas digitais pode reduzir a percepção da dor.
- A quantidade de material sanguíneo deve ser suficiente para o preenchimento da área capilar, caso não seja adequado, realizar nova punção.
- Pacientes com baixa perfusão podem requerer aquecimento da extremidade ou seu posicionamento abaixo da linha do coração.
- Na necessidade de repetir o procedimento, atentar para a importância do rodízio do local.
- Recomenda-se repetir a avaliação em caso de valores alterados: glicemia elevada (ou HI- high) e abaixo de 60 mg/dL e após a abordagem medicamentosa (se indicado).
- Mantenha a caixa de fitas reagentes em local seco e fresco (<40 °C).

## BP17 – Colocação do colar cervical

### Indicação

- Paciente com suspeita de trauma e indicação de imobilização de coluna cervical.

### Material e equipamentos

- EPI obrigatório
- Colar cervical de tamanho apropriado

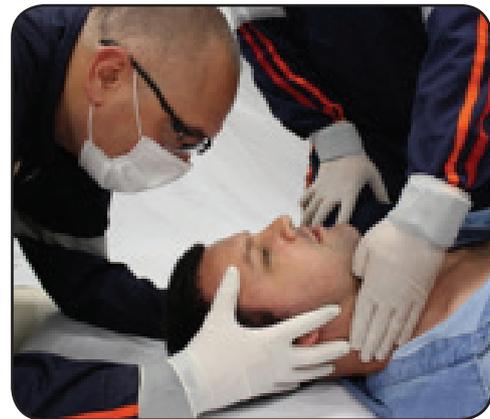
### Procedimento

#### 1. Utilizar EPI.

#### 2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível.

#### 3. Realizar manobra conforme indicado:

- O profissional 1 realiza a estabilização manual da cabeça com a duas mãos e com a ajuda de uma leve tensão no sentido axial, realiza o alinhamento em posição neutra.
- Atenção: O alinhamento deve ser evitado ou interrompido se houver resistência ou dor ao movimento, piora da condição ventilatória ou ocorrência de espasmos musculares do pescoço e parestesia.
- O profissional 2 realiza a avaliação do pescoço e região mentoniana para rápida detecção de lesões que necessitem de abordagem antes da instalação do colar ou que impeçam sua instalação. Devem ser avaliados rapidamente: face, pescoço, traquéia, condições de jugulares, clavículas, coluna cervical e pulso carotídeo.
- Em seguida, o profissional 2 utiliza seus dedos para medir o pescoço do paciente, (distância entre a mandíbula e o ombro).



- Usando esta medida aproximada, o profissional 2 seleciona o tamanho adequado do colar. No caso de colares ajustáveis, deve-se realizar o ajuste o tamanho indicado, certificando-se que este está travado no tamanho selecionado;

## BP17 – Colocação do colar cervical

- Enquanto a estabilização e alinhamento da cabeça são mantidos, o profissional 2 instala o colar.
- Pode haver variação da técnica de instalação a depender da posição do paciente:
  - paciente em DDH (imagem ao lado), a colocação se inicia com a passagem do colar por trás, entre o pescoço e a superfície, complementando-se pelo ajuste do apoio mentoniano à frente, sob o mento;
  - paciente sentado ou em pé, a instalação do colar se inicia pela adequação do apoio mentoniano do colar sob o mento complementando-se com a passagem por trás do pescoço.



- O ajuste do colar é complementado pela checagem do correto posicionamento:
  - do apoio mentoniano do colar sob a mandíbula de um ângulo ao outro;
  - do apoio esternal do colar sobre a região do esterno no tórax do paciente; E
  - dos apoios laterais do colar sobre as clavículas e trapézio.
- Após a colocação do colar cervical, a estabilização manual da cabeça e do pescoço deve ser mantida até que o paciente seja colocado na prancha e seja instalado o imobilizador lateral de cabeça.

## BP17 – Colocação do colar cervical

4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- A instalação do colar não é prioridade máxima no atendimento ao politraumatizado enquanto a estabilização manual da cabeça puder ser realizada de forma eficiente por um profissional. No entanto, esse dispositivo é importante para a imobilização, pois limita os movimentos da coluna cervical e ajuda a sustentar o pescoço, protegendo a coluna de compressão.
- O paciente que apresenta comprometimento das vias aéreas, respiração ou circulação deve receber as intervenções de correção desses problemas antes da instalação do colar cervical, enquanto um profissional executa a estabilização manual da cabeça. Assim que for possível, o colar deverá ser instalado.
- No paciente consciente, com boa ventilação e circulação e no paciente inconsciente sem comprometimento das vias aéreas, o colar cervical pode ser aplicado concomitantemente ao controle manual da coluna.
- É contra indicado o uso do colar cervical:
  - em situações onde o alinhamento não possa ser obtido. Nesses casos, o posicionamento da cabeça deve ser mantido com controle manual e outras estratégias de fixação para evitar movimentação.
  - na presença de objeto encravado no pescoço ou região. Nesses casos o objeto deve ser fixado e o controle manual mantido em associação a outras estratégias de fixação para evitar a movimentação da cabeça.



## BP18 – Imobilização sentada – dispositivo tipo colete (KED)

### Indicação

- Paciente de trauma que se encontra sentado (no carro ou em outra situação) e que não é portador de risco de morte imediato.

### Material e equipamentos

- EPI obrigatório.
- Colete de imobilização dorsal (Kendrick extrication device – KED ou similar).
- Colar cervical.
- Prancha longa.
- Bandagem triangular ou similar.
- Maca.

### Procedimento

1. Utilizar EPI.
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível.
3. Realizar manobra conforme indicado:

- O profissional 1 deve se posicionar por trás do paciente e realizar a estabilização manual da cabeça, posicionando os dedos médios de ambas as mãos na região do zigomático, polegares na nuca e os dedos mínimos e anulares na mandíbula do paciente.
- O profissional 2 deve abordar o paciente pela lateral mais adequada e avaliar as vias aéreas, respiração e circulação (pulso, hemorragias e perfusão distal) para certificar-se que o paciente não corre risco à vida imediato.
- Em seguida, o profissional 2 mensura e aplica o colar cervical no paciente com o auxílio do profissional 3 que se posiciona preferencialmente pela lateral oposta.



- Para posicionar o colete imobilizador no paciente enquanto a estabilização da cabeça é mantida, o profissional 3 deve apoiar uma das mãos sobre o tronco anterior e a outra na região dorsal (tronco posterior).
- Sob comando verbal, o paciente é movimentado em bloco para frente pelos profissionais 1 e 3, apenas o suficiente para que o colete imobilizador seja posicionado entre o paciente e o encosto, pelo profissional 2.
- Obs: Os tirantes longos da virilha devem ser abertos e posicionados atrás do colete antes de sua instalação.

## BP18 – Imobilização sentada – dispositivo tipo colete (KED)

- Após posicionar o colete imobilizador entre o encosto e o paciente, as abas laterais do equipamento são ajustadas à altura do paciente de forma que sua parte superior toque as axilas para, em seguida, serem ajustadas em torno do tronco.



- Os profissionais 2 e 3, realizam o afivelamento dos tirantes iniciando pelo central (amarelo), seguido do tirante inferior (vermelho) e, finalmente, o tirante superior (verde).
- Os profissionais devem garantir que o tirante superior (verde) posicionado no tórax não esteja apertado e comprometendo a ventilação. Esse tirante deve ser mantido frouxo até que o paciente esteja pronto para ser retirado, quando então será ajustado como os demais.
- O profissional 1 deve manter a estabilização manual da cabeça durante todo o procedimento.

- Os tirantes longos da virilha que já estavam soltos, devem ser posicionados e ajustados sob cada membro inferior e conectado ao colete do mesmo lado. A passagem do tirante é realizada debaixo da coxa e da nádega no sentido de frente para trás.
- Atenção especial deve ser dada a genitália que não deve ficar sob os tirantes.
- Quando corretamente posicionados, os tirantes da virilha devem ser ajustados (apertados).
- Nesse momento é necessário revisar e ajustar os tirantes do tronco, exceto o superior (verde).



## BP18 – Imobilização sentada – dispositivo tipo colete (KED)

- Com os tirantes do tronco e dos membros inferiores afivelados e revisados, deve ser finalizada a colocação do colete com a imobilização da cabeça.
- Para isso é preciso analisar se é necessário preencher espaço entre a cabeça e o colete para manter o alinhamento neutro. Se necessário, pode ser utilizado acolchoamento.



- Em seguida, posicionam-se as tiras de fixação da cabeça. A primeira passando na testa do paciente e a segunda sobre o colar cervical (altura do queixo do paciente).
- As tiras devem ser presas com o velcro no corpo posterior do KED (a tira superior deve ficar bem justa para evitar qualquer movimento e a tira inferior mais solta para permitir a ventilação).
- Nesse momento, o paciente está imobilizado (tronco, pescoço e cabeça) e o profissional 1 está apto a deixar sua posição.

- Antes de movimentar o paciente, todos os tirantes devem ser reavaliados. O tirante superior do tórax deve ser ajustado adequadamente neste momento.



## BP18 – Imobilização sentada – dispositivo tipo colete (KED)

- Os dois antebraços do paciente devem ser posicionados um sobre o outro e imobilizados com a ajuda de bandagens triangulares ou utilizando as sobras dos tirantes longos.
- O paciente está pronto para ser removido.
- Se possível, a prancha longa deve ser posicionada sobre a maca ou esta deve estar próxima à saída do paciente para evitar deslocamentos longos.
- A prancha longa é posicionada sob as nádegas do paciente, apoiada no assento, enquanto do outro lado é apoiada pelo profissional ou pela maca.
- Para a sustentação da prancha poderá ser solicitado o apoio dos demais profissionais (bombeiros, policiais, etc.) presentes na cena.
- Os profissionais 2 e 3 deverão proceder a remoção sustentando o paciente pelas alças do colete enquanto giram, levantam e movem o paciente para fora em movimentos curtos e sincronizados.
- Enquanto o paciente é girado em direção do lado da saída, seus membros inferiores são elevados em direção ao assento, se necessário passado sobre o console, uma por vez.



## BP18 – Imobilização sentada – dispositivo tipo colete (KED)

- Os giros devem ser realizados até que o paciente esteja com as costas voltadas para a prancha.



- Assim que o paciente for girado em direção à prancha longa, ele deve ser deitado sobre prancha mantendo os membros inferiores elevados.
- Nesse momento, o cinto superior (verde) do tórax deve ser afrouxado para favorecer a ventilação e os cintos da virilha devem ser soltos para permitir que os membros inferiores sejam abaixados sobre a prancha.
- O paciente deve ser adequadamente posicionado na prancha longa com o colete para receber, em seguida, o afivelamento dos cintos de segurança da prancha e da maca.



## BP18 – Imobilização sentada – dispositivo tipo colete (KED)

4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Durante todo o procedimento, utilizar estratégias de comunicação em alça fechada.
- O comando para as ações de mobilização deve partir do profissional 1 que efetua a estabilização manual da cabeça.
- Para paciente com lesões que coloquem a vida em risco, a técnica a ser utilizada é a de retirada rápida.
- Esta técnica permite variações diversas a depender do tipo de veículo, suas características e as circunstâncias do evento. No entanto, suas premissas básicas devem ser sempre consideradas, principalmente as que envolvem a estabilização da coluna cervical.

## BP19 – Retirada de pacientes: retirada rápida (1 e 2 profissionais)

### Indicação

Paciente vítima de trauma que se encontra sentado no veículo ou em circunstância similar, nas seguintes situações:

- Condições de risco à vida detectadas durante a avaliação primária;
- Paciente dificultando o acesso a outro em situação aparentemente mais grave.

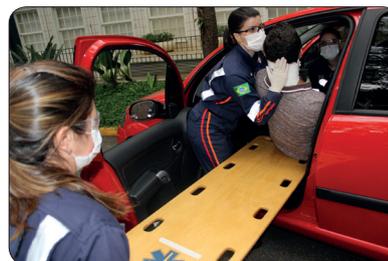
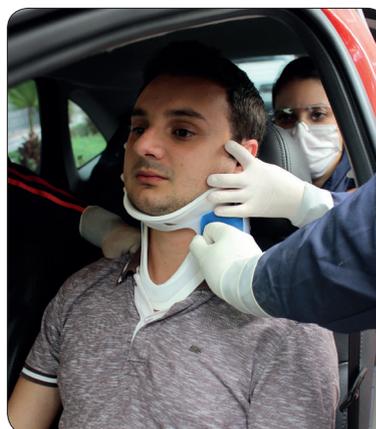
### Materiais e equipamentos

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Colar cervical
- Prancha longa

### Procedimento

#### TÉCNICA COM 2 PROFISSIONAIS

1. Utilizar EPI;
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível;
3. O profissional 1 deverá posicionar o paciente estabilizando a cabeça e a coluna cervical com ambas as mãos;
4. O profissional 2 deverá fazer a colocação do colar cervical mais adequado;
5. O profissional 1 deverá estabilizar cabeça, tronco e a coluna cervical da vítima usando o braço e o ombro de forma que seu braço fique entre o banco e a vítima enquanto a mão fixará o quadril e a outra mão ajudará a estabilização da cabeça;
6. O profissional 2 deverá posicionar a prancha longa de forma que a extremidade inferior da prancha esteja seguramente apoiada e encostada no estribo do veículo e a outra extremidade no chão;
7. O profissional 1 deverá iniciar o giro do paciente com movimentos curtos e controlados em direção à prancha longa, enquanto o profissional 2 irá livrar os membros inferiores colaborando com o giro executado pelo profissional 1 de forma sincronizada;
8. O profissional 1 deverá manter a estabilização da cabeça e coluna cervical de forma manual até que a vítima fique com suas costas voltadas para o centro da prancha;



## BP19 – Retirada de pacientes: retirada rápida (1 e 2 profissionais)

9. O profissional 2 deverá deslizar a vítima sobre a prancha longa até atingir a melhor posição para a retirada da prancha;
10. O profissional 1 deverá instalar os fixadores laterais de cabeça e assumir a cabeceira da prancha longa, enquanto o profissional 2 deverá assumir a parte inferior da prancha e retirar a vítima do veículo;
11. Após retirar a vítima do veículo, executar a fixação definitiva na prancha longa;
12. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.



As imagens são alusivas às diferentes fases do procedimento. Idealmente a retirada rápida deve ser realizada com 3 profissionais (Protocolo BP20).

### Observações

- Durante todo o procedimento, utilizar estratégias de comunicação em alça fechada.
- O comando para as ações de mobilização deve partir do profissional 1, que efetua a estabilização manual da cabeça.
- O paciente deve ser transportado na maca e com cintos de segurança afivelados.
- Para paciente com lesões que não coloquem a vida em risco iminente, a técnica a ser utilizada é a de colete imobilizador (*Kendrick Extrication Device*, KED).
- Esta técnica permite variações diversas a depender do tipo de veículo, suas características e as circunstâncias do evento. No entanto, suas premissas básicas devem ser sempre consideradas, principalmente as que envolvem a estabilização da coluna cervical, os giros com pequenas movimentações e a redução nas trocas de posição entre os profissionais.
- Recomenda-se o aquecimento do paciente com manta térmica. A manta térmica pode ser colocada sob os cintos de segurança, essencialmente nos casos de transporte aeromédico.

## BP19 – Retirada de pacientes: retirada rápida (1 e 2 profissionais)

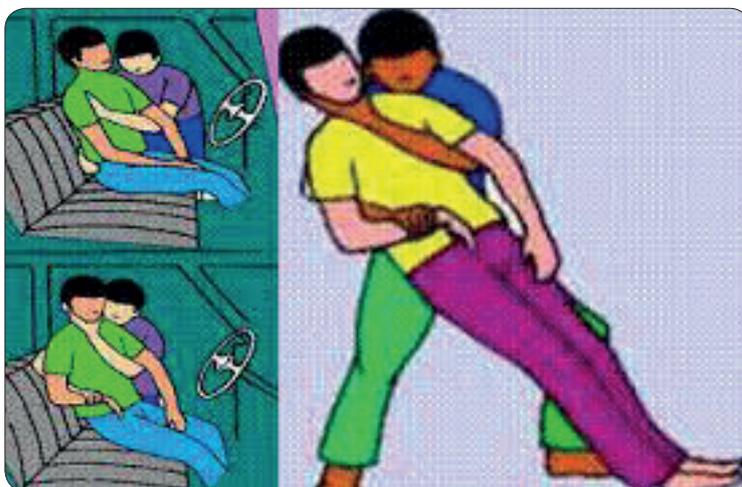
### Procedimento

#### TÉCNICA COM 1 PROFISSIONAL

1. Utilizar EPI;
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível;
3. Verificar se o paciente não está preso nos pedais, ferragens ou outro obstáculo;
4. Considerar a abordagem de acordo com o posicionamento do paciente no veículo:

#### ABORDAGEM DO PACIENTE SENTADO À ESQUERDA DO VEÍCULO:

- Abordar o paciente lateralmente passando o braço esquerdo (E) do profissional por baixo do braço E do paciente e segurar o mento;
- Passar o braço direito (D) do profissional por trás e por baixo da axila D do paciente e segurar o punho D do paciente;
- Apoiar a face lateral E do paciente contra a face lateral D do profissional;
- Girar a vítima 90° para E e removê-la vigorosamente retirando-a do veículo;
- Deitar paciente no chão cautelosamente.



#### ABORDAGEM DO PACIENTE SENTADO À DIREITA DO VEÍCULO:

- Abordar o paciente lateralmente passando o braço D do profissional por baixo do braço D do paciente e segurar o mento;
- Passar o braço E do profissional por trás e por baixo da axila E do paciente e segurar o punho E do paciente;
- Apoiar a face lateral D do paciente contra a face lateral E do profissional;
- Girar a vítima 90° para D e removê-la vigorosamente, retirando-a do veículo;
- Deitar paciente no chão cautelosamente.

## **BP19 – Retirada de pacientes: retirada rápida (1 e 2 profissionais)**

- 5.** Colocar colar cervical e imobilizar conforme protocolo, assim que possível;
- 6.** Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### **Observações**

- Quanto mais pesada a vítima, mais difícil será a aplicação da técnica.
- Sempre quando houver mais de um socorrista, optar pelo trabalho de dois socorristas para evitar sobrecarga.
- Esta técnica permite variações diversas a depender do tipo de veículo, suas características e as circunstâncias do evento. No entanto, suas premissas básicas devem ser sempre consideradas, principalmente as que envolvem a estabilização da coluna cervical.

## BP20 – Retirada de paciente: Retirada rápida (3 profissionais)

### Indicação

Paciente de trauma que se encontra sentado (no carro ou em circunstância similar) nas seguintes situações:

- condições de risco à vida detectadas durante a avaliação primária;
- cena insegura com risco para o paciente e os profissionais;
- paciente dificultando o acesso a outro com lesão mais grave.

### Material

- EPI obrigatório
- Colar cervical.
- Prancha longa com, no mínimo, três cintos.
- Imobilizador lateral de cabeça com tirantes.
- Maca.

### Procedimento

#### 1. Utilizar EPI;

#### 2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível.

#### 3. Realizar manobra conforme indicado:

- O profissional 1 deve realizar o procedimento de estabilização e alinhamento manual da coluna cervical, de preferência, por trás do paciente.
- Nesse momento, uma avaliação rápida deve ser realizada e o colar cervical é posicionado.



- Ainda com a estabilização manual, o profissional 2 executa a estabilização do tronco, enquanto o profissional 3 controla a região inferior das pernas.
- Inicia-se uma série de giros curtos e controlados em direção a rota de saída.
- As pernas do paciente devem ser movidas uma a uma, sobre o console, se necessário.

## BP20 – Retirada de paciente: Retirada rápida (3 profissionais)

- Os profissionais 2 e 3 continuam a girar o paciente até que a estabilização manual da cabeça não possa mais ser efetuada por trás (dentro do veículo).
- Nesse momento o profissional 2 assume a estabilização de fora do veículo, enquanto o profissional 1 se desloca para fora do carro podendo reassumir a estabilização.



- Uma opção muito útil, é o profissional 2 efetuar a estabilização manual pela frente, enquanto o profissional 1 posiciona e apoia a prancha longa para a descida do paciente, de forma similar ao procedimento de colete imobilizador.



## BP20 – Retirada de paciente: Retirada rápida (3 profissionais)

- Quando o tronco do paciente estiver sobre a prancha, ele é posicionado sob arrasto para a cabeceira, porém com a manutenção da estabilização da coluna, agora pelo profissional 1 que não deve puxar o paciente e sim, apenas dar suporte à cabeça.
- O arrasto é feito pelos profissionais 2 e 3.
- Se a cena não for segura ou o paciente estiver grave, ele deve ser rapidamente removido do local para sua segurança e estabilização do quadro.



4. Registrar, na ficha/boletim de atendimento, o procedimento realizado.

### Observações:

- Durante todo o procedimento, utilizar estratégias de comunicação em alça fechada.
- O comando para as ações de mobilização deve partir do profissional 1 que efetua a estabilização manual da cabeça.
- Para paciente com lesões que não coloquem a vida em risco iminente, a técnica a ser utilizada é a de colete imobilizador (KED).
- Esta técnica permite variações diversas a depender do tipo de veículo, suas características e as circunstâncias do evento. No entanto, suas premissas básicas devem ser sempre consideradas, principalmente as que envolvem a estabilização da coluna cervical, os giros com pequenas movimentações e a redução nas trocas de posição entre os profissionais.



## BP21 – Remoção de capacete

### Indicação

Paciente em uso de capacete fechado com suspeita de trauma.

O procedimento tem como objetivo permitir o acesso imediato para o tratamento da via aérea e da ventilação do(a) paciente, e ainda, assegurar a estabilização da cabeça e da coluna cervical.

### Material

- EPI obrigatório
- Colar cervical de tamanho apropriado.

### Procedimento

1. Utilizar EPI.
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível;
3. Realizar o procedimento conforme descrito.
  - O profissional 1 aborda o paciente por trás da cabeça e ajoelhado com os braços apoiados no chão ou nas coxas, estabiliza o capacete posicionando as palmas das mãos sobre ele enquanto os dedos se apoiam na borda inferior.
  - O profissional 2 ajoelha-se ao lado e abre (ou retira) a proteção do rosto e também abre (ou corta) a tira de fixação do capacete.



- O profissional 2 deve assumir o controle manual da coluna cervical. Para isso, com uma das mãos fixa a mandíbula do paciente de um lado a outro, em movimento com o polegar e os dedos abertos enquanto apoia o braço sobre o esterno. A outra mão é posicionada por trás, sob o pescoço na região occipital com o cotovelo apoiado no solo.

## BP21 – Remoção de capacete

- O profissional 1 inicia a retirada do capacete fazendo um movimento para os lados (de abertura), ao mesmo tempo que mobiliza o capacete para cima e para baixo (balanço) tracionando-o para fora da cabeça do paciente. É preciso cuidado especial no momento de passagem sobre o nariz. Os movimentos devem ser lentos e controlados.



- Assim que o capacete for totalmente retirado, enquanto o profissional 2 mantém o controle manual, sem deixar a cabeça se movimentar, o profissional 1 ajusta e coloca coxins atrás da cabeça do paciente para auxiliar na manutenção da posição neutra e alinhada.
- Após a colocação dos coxins, o controle manual da cabeça volta a ser efetuado pelo profissional 1 na forma padrão.
- O procedimento é finalizado com a colocação do colar cervical.

### 4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

## Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Pacientes em uso de capacete fechado na frente devem ter o dispositivo retirado logo no início da avaliação para acesso às vias aéreas e ventilação e detecção de hemorragias ocultas na região posterior.
- A retirada de capacete de paciente em posição ventral é similar e exige adaptação do posicionamento para o controle manual da cabeça e rotação 180° antes da colocação do colar cervical.
- O capacete não deve ser retirado nos casos de excessiva dor ou parestesia ao movimento e na presença de objetos transfixados. A exceção para esses casos é a necessidade de acesso às vias aéreas comprometidas, situação na qual torna-se imprescindível a retirada do capacete.

## BP22 – Rolamento em bloco 90°

### Indicação

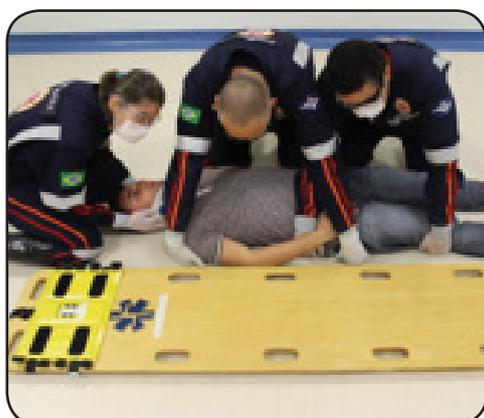
Paciente com suspeita de trauma e indicação de imobilização de coluna vertebromedular que necessita ser posicionado em prancha longa ou outro dispositivo de transporte e/ou necessite de avaliação do dorso.

### Material

- EPIs obrigatórios.
- Colar cervical.
- Imobilizador lateral de cabeça com tirantes.
- Prancha longa.
- Três cintos de segurança ou dispositivo similar.

### Procedimento

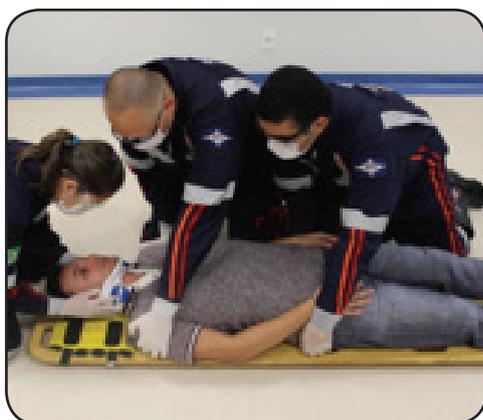
1. Utilizar EPI.
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível.
3. Realizar manobra conforme indicado:
  - O profissional 1 deve posicionar-se atrás da cabeça do paciente, com os joelhos e cotovelos apoiados para melhor estabilidade e realizar o alinhamento e estabilização manual da cabeça ;
  - Em seguida, o profissional 2 mensura e aplica o colar cervical no paciente.



- Mantendo a estabilização manual da cabeça, os profissionais 2 e 3 se posicionam à altura do tórax e à altura dos joelhos respectivamente;
- Os MMSS do paciente são avaliados e posicionados junto ao corpo e os MMII são colocados em posição anatômica.
- A prancha é posicionada do lado oposto ao rolamento, junto ao paciente com a borda superior posicionada pouco acima da cabeça;
- O profissional 2 posiciona uma das mãos em concha na cintura escapular contralateral e a outra na cintura pélvica contralateral.
- O profissional 3 posiciona uma das mãos em concha na cintura pélvica contralateral e a outra próximo ao joelho contralateral.

## BP22 – Rolamento em bloco 90°

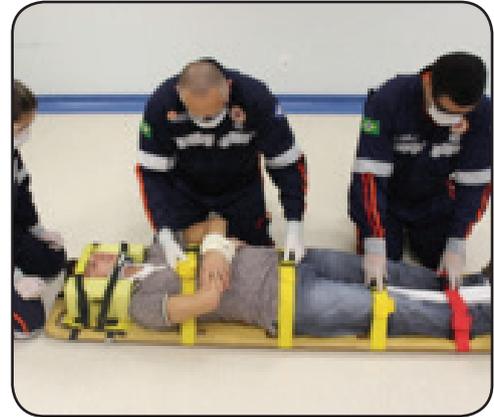
- O profissional 1 confirma o posicionamento dos demais e efetua a contagem para início do rolamento do paciente em bloco à 90°.
- Nesse momento o profissional 2 deve avaliar a região dorsal em busca de possíveis lesões antes que a prancha seja posicionada.
- A prancha longa é posicionada ao longo do dorso do paciente;



- Após o posicionamento correto da prancha, o profissional 1 efetua novamente a contagem para posicionar o paciente de volta à posição de decúbito dorsal (DDH);
- Com o paciente em DDH sobre a prancha e mantida a estabilização manual da coluna, os profissionais 1 e 2 seguram firmemente respectivamente pela cintura escapular e pélvica para movimentar o paciente para cima e lateralmente para posicioná-lo adequadamente sobre a prancha.

## BP22 – Rolamento em bloco 90°

- Os profissionais 1 e 3 posicionam o imobilizador lateral de cabeça com os apoiadores laterais e os tirantes de mento e de frente, a fim de evitar movimentos da cabeça.
- Para finalizar, os cintos de segurança devem ser posicionados para a correta fixação do paciente na prancha.
- Recomenda-se o aquecimento do paciente com manta térmica.



4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Variações na técnica podem ser consideradas desde que o princípio da rolagem em bloco com estabilização e alinhamento da coluna sejam mantidos.



## BP23 - Rolamento em bloco 180°

### Indicação

Paciente com suspeita de trauma e indicação de imobilização de coluna vertebromedular que se encontra em decúbito ventral ou semipronação e que necessita ser posicionado em prancha longa ou outro dispositivo de transporte.

### Material

- EPIs obrigatórios.
- Colar cervical;
- Imobilizador lateral de cabeça com tirantes;
- Prancha longa.
- Três cintos de segurança ou dispositivo similar.

### Procedimento

1. Utilizar EPI.
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível.
3. Realizar manobra conforme indicado:

- O profissional 1 se posiciona por trás do paciente e efetua o alinhamento e a estabilização manual da cabeça prevendo a posição final após a rotação completa.
- A rotação completa deve se dar na direção oposta da direção da cabeça.
- Os profissionais 1 e 2 posicionados à altura do tórax e dos joelhos, devem alinhar os MMSS considerando a rotação completa.
- A avaliação do dorso pode ser realizada antes da rolagem;
- O profissional 2 posiciona uma das mãos em concha na cintura escapular contralateral e a outra na cintura pélvica contralateral ao mesmo tempo em que segura punho do paciente.
- O profissional 3 posiciona uma das mãos em concha na cintura pélvica contralateral e a outra próximo ao joelho contralateral.
- O profissional 3 posiciona a prancha do mesmo lado do rolamento, entre sua posição e a do paciente. O profissional 2 mantém o posicionamento do braço do paciente.



## BP23 - Rolamento em bloco 180°

- A posição da prancha para o início do rolamento é à altura dos tornozelos;
- O rolamento deve ser realizado em 2 tempos.
- 1º tempo: Com a prancha posicionada, o profissional 1 confirma o posicionamento dos demais e efetua a contagem para o rolamento do paciente em bloco à 90°.
- Nesse rolamento, a cabeça do paciente sofre uma rotação discretamente menor e mais lenta que o tronco até que à 90° cabeça e tronco estejam alinhados.



- 2º tempo: Com o paciente posicionado à 90° e sem atraso, o profissional 1 confirma o posicionamento dos demais e efetua a contagem para complementar o rolamento do paciente em bloco à 180°.
- Uma vez em DDH sobre a prancha o paciente é movimentado em bloco para cima e em direção ao centro da prancha pelos profissionais 1 e 2 assim como descrito no técnico de rolamento à 90° (Protocolo BP22).
- Nesse momento, o colar cervical é instalado pelo profissional 2;
- Os profissionais 1 e 3 posicionam o imobilizador lateral de cabeça com os apoiadores laterais e os tirantes de mento e de frente, a fim de evitar movimentos da cabeça.
- Para finalizar, os cintos de segurança devem ser posicionados para a correta fixação do paciente na prancha.

## BP23 - Rolamento em bloco 180°

4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Durante todo o procedimento, utilizar estratégias de comunicação em alça fechada.
- O comando para as ações de mobilização deve partir do profissional 1 que efetua a estabilização manual da cabeça.
- O paciente deve ser transportado na maca e com cintos de segurança afivelados.
- Variações na técnica podem ser consideradas desde que o princípio da rolagem em bloco com estabilização e alinhamento da coluna sejam mantidos.
- Recomenda-se o aquecimento do paciente com manta térmica. A manta térmica pode ser colocada sob os cintos de segurança essencialmente nos casos de transporte aeromédico.



## BP24 - Pranchamento em pé (3 profissionais)

### Indicação

Paciente com suspeita de trauma, indicação de imobilização de coluna vertebromedular e que deambula.

### Material

- EPIs obrigatórios.
- Colar cervical.
- Imobilizador lateral de cabeça com tirantes.
- Prancha longa.
- Três cintos de segurança ou dispositivo similar.

### Procedimento

1. Utilizar EPI.
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível.
3. Realizar manobra conforme indicado:

#### TÉCNICA COM 3 PROFISSIONAIS

- O profissional 1 se posiciona por trás do paciente e efetua o alinhamento e a estabilização manual da cabeça.
- O profissional 2 realiza a medição e a instalação do colar cervical.
- O profissional 3 posiciona a prancha longa atrás do paciente por entre os braços do socorrista 1 e ajusta a prancha para que ela fique bem próxima do paciente.



- Profissional 1 mantém o alinhamento e estabilização da cabeça;
- Os profissionais 2 e 3 ficam em pé, voltados para o paciente, um de cada lado e posicionam o braço próximo ao paciente sob a axila segurando com a mãos, na alça mais próxima da prancha.
- A outra mão é posicionada na alça superior da prancha.

## BP24 - Pranchamento em pé (3 profissionais)

- A posição da prancha para o início do rolamento é à altura dos tornozelos;
- O rolamento deve ser realizado em 2 tempos.
- 1º tempo: Com a prancha posicionada, o profissional 1 confirma o posicionamento dos demais e efetua a contagem para o rolamento do paciente em bloco à 90°.
- Nesse rolamento, a cabeça do paciente sofre uma rotação discretamente menor e mais lenta que o tronco até que à 90° cabeça e tronco estejam alinhados.



## BP24 - Pranchamento em pé (3 profissionais)

- Quando este posicionamento não permitir mais a descida da prancha, os profissionais 2 e 3 devem soltar a parte superior da prancha e reposicionar seus braços sob os braços do profissional 1.
- O profissional 1 deve ajustar seu posicionamento das mãos para manter a estabilização manual e realizar os movimentos rotacionais com a mão para se adaptar à fase final da descida.



## BP24 - Pranchamento em pé (3 profissionais)

- Ao final da descida, o paciente é ajustado na prancha, recebe fixadores para a cabeça e é imobilizado na prancha longa com pelo menos 3 cintos de segurança.



## BP24 - Pranchamento em pé (3 profissionais)

4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Durante todo o procedimento, utilizar estratégias de comunicação em alça fechada.
- O comando para as ações de mobilização deve partir do profissional 1 que efetua a estabilização manual da cabeça.
- O paciente deve ser transportado na maca e com cintos de segurança afivelados.
- Variações na técnica podem ser consideradas desde que o princípio da movimentação em bloco sobre a prancha com estabilização e alinhamento da coluna sejam mantidos.
- Recomenda-se o aquecimento do paciente com manta térmica. A manta térmica pode ser colocada sob os cintos de segurança essencialmente nos casos de transporte aeromédico.



## BP25 - Pranchamento em pé (2 profissionais)

### Indicação

Paciente com suspeita de trauma, indicação de imobilização de coluna vertebromedular e que deambula.

### Material

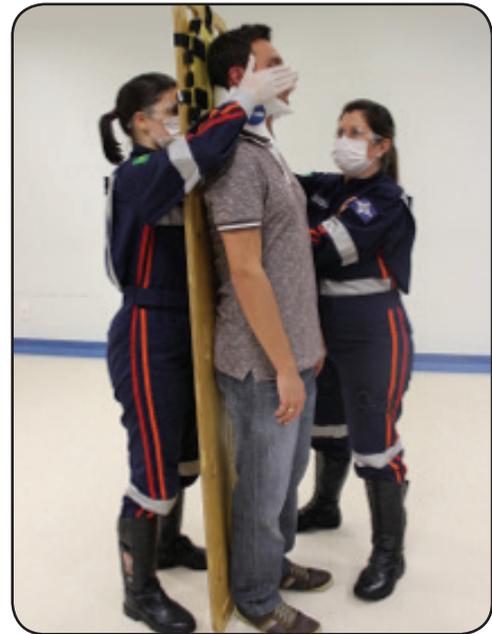
- EPIs obrigatórios.
- Colar cervical;
- Imobilizador lateral de cabeça com tirantes;
- Prancha longa.
- Três cintos de segurança ou dispositivo similar.

### Procedimento

1. Utilizar EPI.
2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente à medida do possível.
3. Realizar manobra conforme indicado:

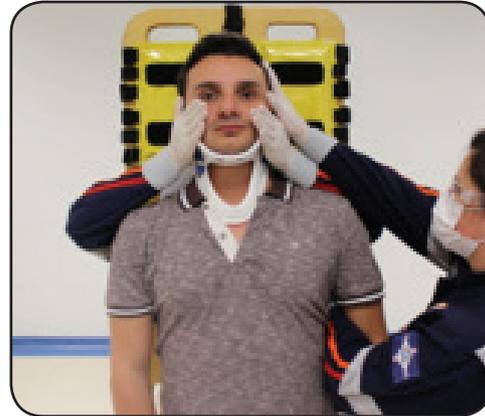
#### TÉCNICA COM 2 PROFISSIONAIS

- O profissional 1 se posiciona por trás do paciente e efetua o alinhamento e a estabilização manual da cabeça.
- O profissional 2 realiza a medição e a instalação do colar cervical.
- Com o colar posicionado, o profissional 2 posiciona a prancha longa atrás do paciente por entre os braços do socorrista 1 e ajusta a prancha para que ela fique bem próxima do paciente.



## BP25 - Pranchamento em pé (2 profissionais)

- Profissional 1 mantém o alinhamento e estabilização da cabeça;
- O profissional 2 em pé, voltado para o paciente, posiciona o braço mais próximo sob a axila do paciente segurando com a mão na alça mais próxima da prancha.
- A outra mão é posicionada com a palma e os dedos estendidos na face do paciente, aplicando uma leve pressão para auxiliar na estabilização manual da cabeça.
- O profissional 2 pode liberar uma das mãos e se reposicionar ao lado do paciente, ajustando o posicionamento da mão na face em movimento similar ao do socorrista 2 (braço sob a axila e mão sobre a face).



## BP25 - Pranchamento em pé (2 profissionais)

- Enquanto o alinhamento e estabilização são mantidos com leve pressão sobre a face executados pelos 2 profissionais, o paciente e a prancha são lentamente baixados no chão, após comando de voz.
- O movimento de descida deve garantir máxima estabilização manual e não deve ser intempestivo.



- Ao final da descida, o paciente é ajustado na prancha e a estabilização manual da cabeça poderá ser mantida por um dos profissionais. Nesse momento, o paciente deve receber fixadores para a cabeça e imobilização na prancha longa com pelo menos 3 cintos de segurança.

## BP25 - Pranchamento em pé (2 profissionais)

4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

### Observações:

- Durante todo o procedimento, utilizar estratégias de comunicação em alça fechada.
- O comando para as ações de mobilização deve partir do profissional 1 que efetua a estabilização manual da cabeça.
- O paciente deve ser transportado na maca e com cintos de segurança afivelados.
- Variações na técnica podem ser consideradas desde que o princípio da movimentação em bloco sobre a prancha com estabilização e alinhamento da coluna sejam mantidos.
- Recomenda-se o aquecimento do paciente com manta térmica. A manta térmica pode ser colocada sob os cintos de segurança essencialmente nos casos de transporte aeromédico.

## BP26 – Técnica de acesso venoso periférico

### Indicação

Necessidade de via de acesso para infusão de soluções e/ou medicamentos sob ordem do médico regulador ou médico na cena.

### Material - Técnica de acesso com cateter sobre agulha de metal

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Material para antisepsia: algodão e almotolia com álcool 70%(opções para clorexidina e PVPI)
- Garrote (látex)
- Esparadrapo ou similar para fixação
- Cateter intravenoso (cateter sobre agulha de metal) diversos calibres
- Solução salina preparada em equipo (já preenchido com solução)
- Caixa de perfurocortante.

### Procedimento - Técnica de acesso com cateter sobre agulha de metal

1. Utilizar EPI obrigatório;
2. Orientar o paciente quanto à realização do procedimento, se possível;
3. Selecionar o local de acesso mais adequado com vistas à indicação e condição do paciente;
4. Selecionar o tipo de dispositivo e calibre, levando em consideração idade e condição da rede venosa;
5. Para melhor visualizar a veia, garrotear 10 a 15 cm acima do local de inserção proposto (no membro superior, preferencialmente acima da fossa antecubital);
6. Realizar a antisepsia do local com algodão embebido em álcool 70%, no sentido do proximal para o distal (sentido do retorno venoso), três vezes;
7. Preparar o dispositivo:
  - Remover a embalagem;
  - Retirar o protetor do cateter em movimento firme e único;
  - Inspeccionar integridade;
  - Realizar um giro de 360° da agulha (girando o conector);
8. Tracionar a pele com o polegar abaixo do local a ser puncionado para minimizar a mobilidade da veia;
9. Introduzir o cateter venoso na pele, com o bisel voltado para cima, a um ângulo de 15° a 30°, até a cateterização do vaso;
10. Ao visualizar o refluxo sanguíneo na câmara, reduzir o ângulo e introduzir por 0,5cm e estabilizar o cateter com uma mão paralelamente à pele;
11. Soltar o garrote;
12. Introduzir o cateter enquanto retira gradualmente a agulha-guia/mandril;

## BP26 – Técnica de acesso venoso periférico

13. Após a retirada total da agulha-guia, conectar o equipo. Atenção para os dispositivos com recolhimento automático da agulha-guia;
14. Fixar de forma que não interfira na visualização e avaliação do local;
15. Desprezar agulha-guia no coletor de resíduos perfurocortantes;
16. Recomenda-se identificar o acesso, assim que possível, com hora e data, tipo e calibre do dispositivo e nome do profissional;
17. Registrar data e horário do procedimento na ficha/boletim de atendimento, bem como o calibre do dispositivo utilizado.

### Observações

- Considerar os 3S (PE1, PE2, PE3).
- Cateteres intravenosos com dispositivo de segurança automático têm como benefícios, dentre outros, a redução do risco de acidentes com perfurocortantes.
- Nas situações de urgência, os critérios de escolha para o acesso devem ser calibre do vaso e acessibilidade.
- Sempre que possível, dar preferência aos dispositivos flexíveis de maior calibre.
- As tentativas devem ser iniciadas nos vasos distais dos membros superiores progredindo para os vasos proximais. As veias da região antecubital são boas opções nas situações mais críticas; porém, sua proximidade com as articulações promove alto risco para perda do acesso se houver muita movimentação.
- O uso de cateter simples com agulhas (escalpe) é indicado para infusão de volumes baixos (por curto período e/ou sem necessidade de infusão contínua) e para medicações de administração única. Seu uso está relacionado a maior ocorrência de transfixação e infiltração.
- Evitar puncionar em locais com lesões de pele.
- Em caso de transfixação e formação de hematoma, retirar o cateter e promover compressão direta.
- Atentar para a ocorrência de sangramento e infiltrações.
- Presença de trombose reconhecida no trajeto do vaso limita o procedimento nesse local.

## BP27 – Contenção Física

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Sua indicação é restrita às situações em que for o único meio disponível para prevenir dano imediato ou iminente ao paciente e/ou aos demais, tais como: situações de violência nas quais haja risco iminente de auto ou heteroagressão, intenção de evasão associada ao risco iminente de dano a si ou aos demais, bem como quando haja risco de queda e/ou ferimentos em pacientes com rebaixamento do nível de consciência.

### Conduta:

1. Comunicar aos familiares e/ou responsáveis, registrando o consentimento por escrito.
2. Somente iniciar o procedimento após a chegada do SAV, do Corpo de Bombeiros ou alguma instituição policial.
3. Iniciar a técnica somente quando o número mínimo de profissionais necessários estiver disponível (cinco pessoas).
4. Planejar o procedimento definindo o coordenador da ação - de preferência, o mediador - e as demais funções de cada membro. Planejar também a frase-chave para o comando de imobilização.
5. Orientar continuamente o paciente sobre o procedimento que está sendo realizado e esclarecer que tal medida tem como objetivo garantir a sua segurança.
6. O procedimento está dividido em duas fases: imobilização (restrição dos movimentos e da locomoção) e contenção mecânica (uso de faixas).
7. Imobilização
  - Realizar o manejo do espaço (equipe em semicírculo ao redor do paciente; coordenador ao centro; evitar se posicionar atrás do paciente).
  - Manter o olhar no paciente.
  - Posicionamento – pés afastados, braços ao longo do corpo, distância de um braço e meio do paciente.  
Observações:
    - caso o paciente tente se aproximar, o profissional deve estender seu braço na altura do tórax dele, na tentativa de conter a aproximação; e
    - caso o paciente se torne colaborativo a partir desse momento, solicitar que o paciente se posicione na maca/prancha e que seja acompanhado pela equipe com seus membros superiores seguros. Prosseguir para o item 8 (contenção mecânica).
  - Comando – executar a ação após a frase-chave, dita pelo coordenador:
    - lembrar de não mudar o tom de voz na hora da frase-chave; e
    - ter cuidado com a comunicação.
  - Execução:
    - profissionais ao lado do paciente devem segurar os membros superiores. Segurar o punho com ambas as mãos e colocar a articulação do cotovelo do paciente abaixo de sua axila prendendo-a sob o seu tórax. Manter o membro do paciente afastado;
    - profissionais na linha diagonal devem segurar os membros inferiores. Agachar ao lado do membro do paciente mantendo o joelho mais próximo ao paciente apoiado no chão. Usar o braço mais próximo ao paciente para envolver a região posterior da coxa, posicionando a mão na região patelar. Utilizar o outro braço estendido, segurando o tornozelo contra o chão; e
    - coordenador, ao centro, posiciona-se por trás do paciente para segurar a cabeça e o tórax, após a imobilização dos membros. Passar um dos braços por baixo da axila do paciente e fixá-lo na extensão do tórax. Posicionar a palma da mão livre (outro braço) sobre a frente do paciente.

## BP27 – Contenção Física

- Elevação – elevação dos membros inferiores e suspensão do paciente.
  - Transporte e posicionamento na maca/prancha - com os membros suspensos e seguros, o tórax e a cabeça apoiados no tórax do coordenador, posicionar o paciente sobre a maca/prancha, mantendo a posição anatômica:
    - membros inferiores afastados (fixar joelho e tornozelo); e
    - membros superiores ao longo do tronco, com as palmas das mãos para cima (fixar punhos).
- 8. Contenção mecânica**
- O coordenador (ou o profissional que apoia cabeça e tórax) é o responsável pela passagem das faixas.
  - Iniciar a passagem da faixa pelo membro com maior risco do paciente soltar.
  - Membros – passar a faixa por baixo da articulação, com nó na parte anterior. Amarrar a faixa na lateral da maca/prancha e manter a imobilização manual. Nos membros superiores a faixa deve envolver os punhos e nos membros inferiores deve envolver os tornozelos. Evitar hiperextensão dos membros e compressão do plexo braquial.
  - Tórax – última faixa a ser posicionada, na altura dos mamilos nos homens e abaixo das mamas nas mulheres. Amarrar nas laterais da maca/prancha. Não posicionar a faixa sobre o diafragma para não limitar a ventilação. A elevação natural do tronco não deve ultrapassar 30°. Evitar compressão de tórax.
  - Somente suspender a imobilização após reavaliar as fixações e refazê-las quando necessário.
  - Caso o paciente consiga liberar ambos os braços ou ambas as pernas, deve-se contê-los juntos, imediatamente, para, depois de controlada a situação, separá-los e proceder conforme a técnica.
- 9. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) e avaliação secundária (Protocolo BC2).**
- 10. O paciente deve ser mantido sob observação contínua, com registro a cada 15 minutos, durante o período em que permanecer contido:**
- monitorar o seu nível de consciência e sinais vitais;
  - observar pele perfusão para identificar eventual ocorrência de garroteamentos e lesões locais ou nos membros contidos do paciente.

## BP27 – Contenção Física

**11.** Comunicar a situação clínica atualizada e proceder com as orientações do médico regulador.

### Observações:

- Avaliação ACENA:

A	Avaliar: Arredores, a casa e a presença de Armas ou Artefatos que indiquem o uso de Álcool e drogas; Altura e a Aparência do paciente.
C	Observar a presença de sinais de Conflito e Crise na rede social do paciente.
E	Avaliar as Expectativas e a receptividade da rede social, do próprio paciente e da Equipe de atendimento.
N	Avaliar o Nível de consciência, a adequação à realidade, a capacidade de escolha e o Nível de sofrimento.
A	Avaliar a presença de sinais de uso de Álcool e drogas, a presença de Agressividade (atual ou anterior) e a presença de sinais de Autoagressão.

- A contenção física e mecânica é uma medida de exceção e, dessa forma, deve ser utilizada como último recurso, após todas as tentativas de manejo e tranquilização se mostrarem insuficientes para o controle da situação e sob orientação do médico regulador.
- A faixa deve ser confeccionada em material resistente, lavável e de fácil manuseio, com costura reforçada e largura apropriada (membros 10cm e tórax 20cm). Jamais utilizar lençóis ou ataduras de crepom associada a malha tubular como faixa.
- O profissional, para a sua segurança, deve estar consciente de seus próprios sentimentos (medo, ansiedade, raiva) e limites, porque as pessoas reagem instintivamente à emoção do outro, o que pode desencadear uma reação de tensão crescente. Se não se sentir tranquilo o bastante, solicitar a sua substituição no atendimento.
- Não fazer uso da contenção física com propósito de disciplina, punição e coerção ou por conveniência da equipe de saúde. Jamais aplique "chave de braço", torção de punho, gravata, técnicas de artes marciais, bem como sentar-se sobre o paciente ou colocar seus joelhos sobre ele na tentativa de imobilizá-lo.
- A contenção mecânica é um procedimento que, se não aplicada com critério e cuidados, pode desencadear complicações clínicas graves, como desidratação, redução da perfusão em extremidades, fraturas, depressão respiratória e até mesmo morte súbita.
- Deve ser mantida pelo menor tempo possível. Em nenhum caso deverá ser prolongada para além do período estritamente necessário ao seu propósito.
- Priorizar que o procedimento de contenção física seja realizado na presença e com o auxílio do SAV, nas localidades em que houver tal modalidade de suporte, considerando os riscos de intercorrências clínicas em casos de persistência da agitação enquanto o paciente estiver contido.
- O paciente deverá ser transportado na ambulância do SAMU.



## BP28 – AVDI

### Indicação

Avaliação neurológica simplificada com o objetivo de descrever rapidamente o estado de consciência e detectar alterações precoces.

### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório

### Procedimentos

1. Utilizar EPI;
2. Observar a abertura ocular para determinar se o paciente está alerta ou não (A);
3. Na ausência de abertura ocular, utilizar um estímulo verbal para avaliar a presença ou não de resposta (V):
  - Utilizar as perguntas: “Qual o seu nome?” ou “O que aconteceu com você?”;
4. Na ausência de resposta ao estímulo verbal, promover um estímulo doloroso para avaliar se o paciente responde (D):
  - As opções de estímulo doloroso mais adequadas são: compressão do leito ungueal, pinçamento digital do músculo trapézio ou pinçamento digital do músculo esternocleidooccipitomastoideo;
5. Considerar, após a detecção da ausência de abertura ocular e de resposta ao estímulo verbal e doloroso, que o paciente está inconsciente (I).

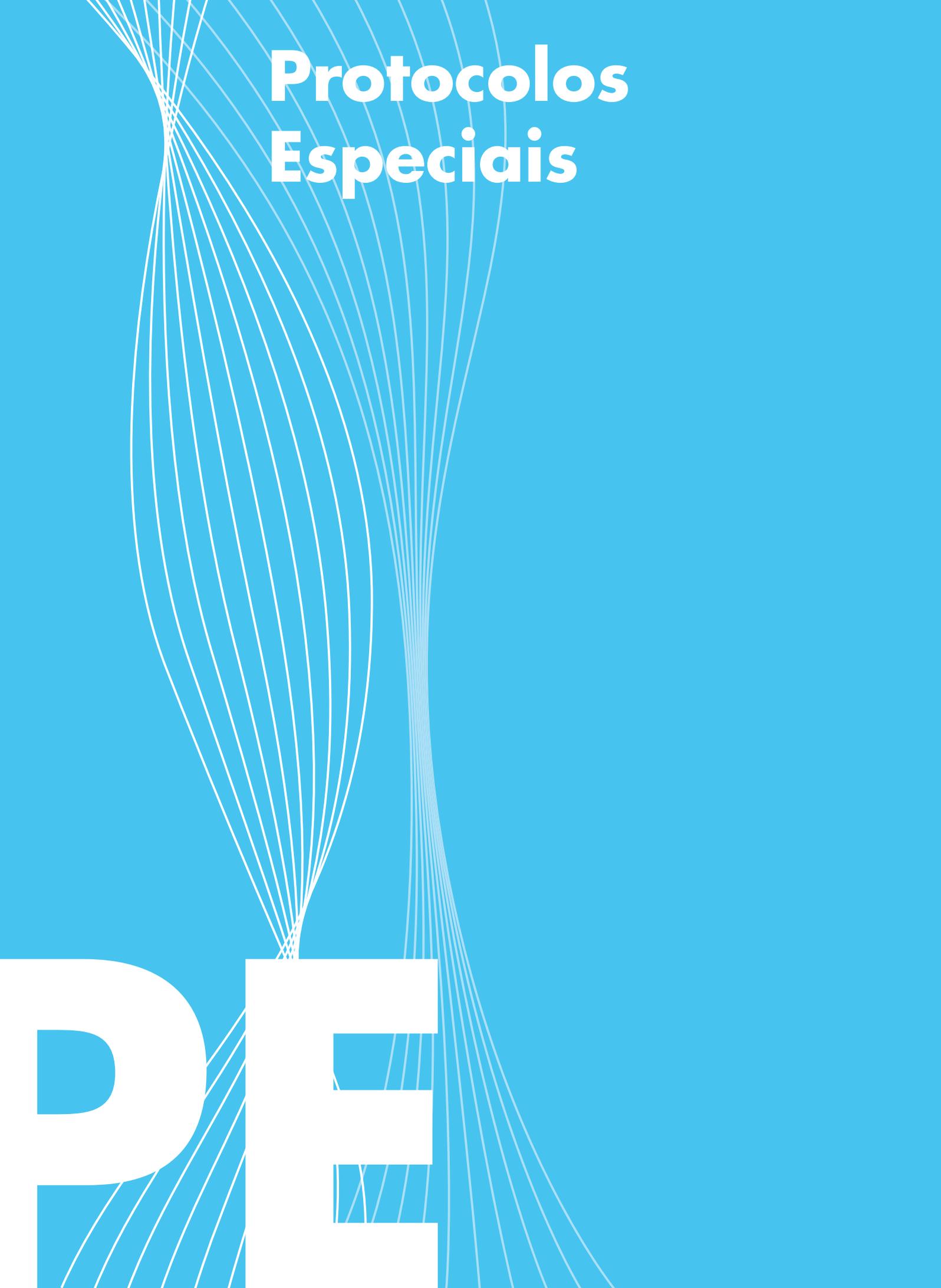
### Observações

- O acrônimo AVDI significa A (alerta), V (responde a estímulos verbais), D (responde a estímulos dolorosos), I (inconsciente).
- A escala não permite avaliação de como o paciente responde especificamente aos estímulos aplicados. É avaliado apenas se responde (sim ou não).
- É uma abordagem pouco precisa e deve ser utilizada apenas como avaliação rápida do estado neurológico, não substituindo outras estratégias de avaliação neurológica existentes, como a Escala de Coma de Glasgow.



# Protocolos Especiais

PEE

The image features a solid blue background. A series of thin, white, curved lines originate from a point at the top left and fan out towards the right. Another set of similar lines originates from the top of the large white letters 'PEE' at the bottom and extends upwards and to the right, creating a sense of flow and connection between the title and the acronym.



## PE1 – Aspectos gerais de avaliação da segurança de cena

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Este protocolo é parte integrante dos 3 “S” para a segurança e se aplica a todos os atendimentos.

A avaliação da segurança da cena deve ser a primeira prioridade do profissional e deve anteceder o início da abordagem do paciente.

### Conduta:

#### 1. Realizar os 3 passos para avaliação da cena

<p><b>Passo 1:</b> Qual é a situação?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considerar informações passadas pela Central de Regulação, por outras equipes no local ou testemunhas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>tipo/natureza de evento;</li> <li>solicitante;</li> <li>número de pacientes;</li> <li>veículos envolvidos;</li> <li>situação em andamento, etc.</li> </ul> </li> <li>Ao chegar à cena, observar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>tipo/natureza do evento;</li> <li>acesso (difícil?);</li> <li>situação geral: pessoas no entorno;</li> <li>presença de outros serviços;</li> <li>presença de agentes de risco que comprometam a segurança: animais, fogo, produtos perigosos, instabilidade de estruturas, fios elétricos, acesso difícil, tráfego intenso, armamento, aglomeração de pessoas e risco de pânico em massa, fluidos corporais, múltiplos pacientes, etc.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Passo 2:</b> Para onde a situação pode evoluir?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considerar as possibilidades de evolução da situação nos próximos minutos ou horas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>fios energizados e soltos? choque elétrico?;</li> <li>explosão?;</li> <li>intoxicação por fumaça?;</li> <li>colapso de estruturas?;</li> <li>hostilidade e/ou violência interpessoal?;</li> <li>vazamento de produtos?;</li> <li>contaminação?;</li> <li>vias intransitáveis?;</li> <li>aumento do número de pacientes?, etc.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Passo 3:</b> Como controlar a situação?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considerar o acionamento de recursos de apoio e/ou especializados como:               <ul style="list-style-type: none"> <li>equipes adicionais do SAMU;</li> <li>corpo de bombeiros;</li> <li>policimento;</li> <li>departamento de trânsito;</li> <li>companhia de água ou de energia elétrica;</li> <li>serviço aeromédico;</li> <li>concessionária de rodovias, etc.</li> </ul> </li> <li>Os acionamentos devem ser realizados pela Central de Regulação Médica.</li> </ul>

## PE1 – Aspectos gerais de avaliação da segurança de cena

### 2. Após avaliar os três passos, definir:

- “CENA SEGURA”: iniciar os procedimentos de aproximação e abordagem do paciente (Protocolos PE7, PE2, PE3).
- “CENA INSEGURA”:
  - posicionar-se em local seguro e próximo (considerar ações de segurança já realizadas ou sinalizadas por outros serviços já presentes na cena);
  - comunicar-se imediatamente com a Central de Regulação para informar detalhes e definir solicitação de apoio;
  - se necessário considerar as ações básicas de segurança e controle da cena;
  - aguardar orientação e apoio no local seguro.

### 3. Considerar as ações de segurança e controle da CENA INSEGURA utilizando regras básicas de posicionamento diante de riscos, tais como:

- rede elétrica afetada, posicionar-se próximo aos postes que ainda estiverem intactos;
- presença (ou suspeita) de materiais tóxicos inaláveis ou fumaça, levar em consideração a direção do vento e/ou da fumaça antes de se posicionar. Posicionar-se sempre a favor do vento;
- fogo e fumaça na cena, além da direção do vento, posicionar-se pelo menos a 50m de distância do local;
- escoamento de combustível, posicionar-se na direção contrária ao sentido do escoamento;
- risco de inundação, posicionar-se em local alto e distante;
- risco de colapso de estruturas (edificações ou vias) considerar a possibilidade de extensão e propagação dos danos e posicionar-se em local seguro;
- cenários hostis com possibilidade de violência contra a equipe (presença de armas, indivíduos hostis, animais, etc.) manter-se afastado em local seguro até a chegada de apoio. Se houve evolução para um cenário hostil com a equipe já na cena, considerar a saída estratégica diante de ameaça percebida ou potencial, com imediata comunicação à Central de Regulação;
- se a cena já conta com presença de outras equipes ou serviços (bombeiros, policiamento etc.) considerar a sinalização e as ações de segurança já realizadas e apresentar-se ao comando da cena para disponibilização de recursos e orientações de segurança.

### 4. Reavaliar a cena com frequência pois os fatores podem se alterar com rapidez.

## Observações:

- Objetivo: identificar rapidamente os diferentes fatores de risco que estão relacionados com a ocorrência com vistas a tomada de decisão para seu controle e início da abordagem.
- A primeira prioridade da equipe deve ser sua segurança. O desejo de ajudar não deve se sobrepor à própria segurança da equipe.
- Em cenários hostis, é útil o uso de sinais ou palavras previamente combinadas para situações que exijam saída estratégica.

## PE2 – Regras gerais de biossegurança

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Este protocolo é parte integrante dos 3 “S” para a segurança e se aplica a todos os atendimentos.

Biossegurança compreende um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente.

### Conduta:

#### 1. Regras gerais de biossegurança durante o atendimento

- Utilizar EPI obrigatório:
  - uniforme completo apresentável com faixas refletivas e mangas longas;
  - calçado fechado impermeável apropriado;
  - luvas de procedimento;
  - óculos de proteção;
  - máscara facial;
  - capacete (para o caso dos condutores de motolância).
- Considerar práticas adequadas:
  - manter unhas curtas e limpas (não utilizar unhas postiças);
  - manter cabelos presos (caso se aplique);
  - não utilizar adornos em excesso como correntes, pulseiras, anéis e brincos grandes ou mesmo brincos pequenos, se do tipo argola;
  - não fazer uso de perfume durante o horário de trabalho;
  - trocar as luvas durante o atendimento caso exista contato com materiais com alta concentração de microorganismos (exemplo, material fecal) ou em caso de realização de procedimentos invasivos diferentes em um mesmo paciente;
  - com as mãos enluvasadas, evitar tocar em maçanetas, puxadores, telefones e outros e, caso ocorra, garantir a realização da limpeza concorrente desses itens ao final do atendimento.

#### 2. Regras gerais de biossegurança para o período pós-atendimento

- Higiene pessoal:
  - lavar cuidadosamente as mãos e antebraços, com água e sabão após a retirada das luvas e, na impossibilidade, lavar as mãos, utilizar álcool gel ou similar;
  - trocar o uniforme sempre que este estiver úmido ou receber respingos de fluídos corporais de um paciente.
- Cuidados com o descarte de lixo e de material contaminado:
  - recolher da cena e da ambulância, todo o lixo produzido durante o atendimento (luvas, gazes, etc.) para descarte no recipiente próprio da ambulância;
  - descartar o saco de lixo da ambulância quando este alcançar 3/4 da capacidade, sendo que o descarte deve ser realizado exclusivamente no coletor de lixo hospitalar adequado e previamente pactuado.
- Cuidados com o descarte de material perfuro-cortante:
  - utilizar coletor de perfuro cortante (de parede rígida, impermeável e com tampa) para descarte destes materiais;
  - realizar o descarte quando o coletor de perfurocortante alcançar 2/3 da capacidade;
  - não deixar o coletor de perfuro-cortante no chão ou solto sobre o balcão da ambulância;
  - para descartar, quando cheio, seguir as recomendações do fabricante para o fechamento.
- Realizar de limpeza concorrente da ambulância e dos materiais e equipamentos ao final de cada atendimento.

## PE2 – Regras gerais de biossegurança

### 3. Práticas gerais de biossegurança aplicadas ao ambiente pré-hospitalar

- Lavar as mãos sempre:
  - após funções fisiológicas e/ou pessoais: uso do banheiro, alimentação, pentear os cabelos, assoar o nariz, fumar;
  - após procedimentos: ao final de cada atendimento após retirada de luvas, contato com objetos, mobiliário e documentos da ambulância e sempre que se encontrar com sujidade.
- Para a lavagem das mãos, dar preferência ao uso de dispensadores de parede com acionamento manual e secagem com o uso de papel toalha.
- Utilizar saco de lixo branco leitoso para descarte de lixo na ambulância.
- Não permitir comer, beber, fumar ou utilizar/aplicar cosméticos dentro da ambulância.
- Utilizar o uniforme exclusivamente durante o horário de trabalho, evitando-se seu uso no deslocamento por transporte público ou privado, locais de alimentação e outros ambientes.
- A limpeza dos óculos de proteção pode ser realizada com água, sabão e hipoclorito de sódio. Não utilizar álcool 70%.

### 4. Medidas de prevenção contra acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos

- Ter máxima atenção durante a realização de procedimentos invasivos.
- Jamais utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimento que envolva material perfurocortante.
- Nunca reencapar, entortar, quebrar ou desconectar a agulha da seringa.
- Não utilizar agulhas para fixar papéis.
- Desprezar agulhas, escalpes, lâminas de bisturi e vidrarias, mesmo que estéreis, em recipiente próprio.
- Não descartar material perfurocortante em saco de lixo comum, mesmo que seja branco.
- Usar sapatos fechados (não de tecido) para proteção dos pés em locais úmidos, com presença de material biológico ou onde haja risco de acidente percutâneo.

## Observações:

- Os profissionais com lesões cutâneas secretantes ou exsudativas devem evitar atividades na intervenção e cuidado com paciente.
- Todo e qualquer acidente envolvendo o profissional do SAMU com ou sem o envolvimento de riscos biológicos, deve ser informado imediatamente à Regulação Médica e à gerência do serviço, assim que possível.
- Os serviços devem estabelecer rotinas para os casos de acidentes de trabalho de qualquer natureza.
- O uso de máscaras faciais individuais do tipo N95 (ou PFF2), com ou sem válvula de exalação, deve ser restrita à assistência a pacientes com alta suspeição ou confirmação de patologia transmitida por patógenos menores ou iguais a 5 micra na forma de aerossóis, como por exemplo, tuberculose pulmonar bacilífera, influenza A (H1N1), SRAG, sarampo ou varicela. Outras circunstâncias ou condições epidêmicas podem indicar sua necessidade de uso. Estas máscaras são reutilizáveis e seu tempo de uso é avaliado pela sua integridade.
- Considerar as orientações sobre acidentes com material biológico no protocolo próprio.

## PE3 - Práticas para a Segurança do paciente

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Este protocolo é parte integrante dos 3 "S" de Segurança e se aplica a todos os atendimentos.

### Conduta

#### 1. Práticas para a identificação do paciente

- Identificar o paciente na ficha/boletim de atendimento com duas ou mais informações, dentre elas: nome completo sem abreviaturas, acompanhado de endereço completo, data de nascimento e/ou registro de um documento.
- Para pacientes inconscientes, confusas ou sem condição de informar e sem acompanhantes:
  - realizar busca ativa de documentos nos pertences e fazer a identificação conforme orientado acima; e
  - na ausência de documentos, descrever detalhadamente na ficha/boletim de atendimento duas ou mais características pessoais (sexo, etnia, vestes e o local onde o paciente foi encontrado).
- Recomenda-se a utilização de uma fita de identificação simples no punho direito do paciente, com os dados disponíveis e o endereço onde ele foi encontrado.
- Na ocorrência de parto no ambiente pré-hospitalar, utilizar as fichas de identificação na mãe e no RN.

#### 2. Práticas para um cuidado limpo e seguro

- Lavar as mãos antes e depois de procedimentos ou do contato com o paciente e/ou do contato com material biológico.
- Na indisponibilidade de água e sabão, utilizar solução a base de álcool.
- Sempre utilizar luvas durante o atendimento.
- Garantir boas práticas na realização de procedimentos invasivos, mesmo em situação de urgência.
- Realizar os procedimentos de lavagem e desinfecção interna da ambulância, conforme protocolos locais.
- Descartar material perfuro-cortante em local adequado.
- Recolher invólucros e outros artefatos da cena para descarte adequado.

#### 3. Prática para a utilização de cateteres e sondas

- Verificar adequação e permeabilidade dos dispositivos e conexões antes de iniciar a infusão.

#### 4. Práticas para um procedimento seguro

- Executar a checagem diária dos materiais, medicamentos e equipamentos e realizar a reposição dos itens faltantes.
- Atentar para o armazenamento correto, prazo de validade e integridade dos invólucros.
- Prever e comunicar etapas críticas e/ou possíveis eventos críticos durante a realização de procedimentos.
- Registrar a realização de procedimentos, número de tentativas e intercorrências, se houver.

#### 5. Práticas para a administração segura de medicamentos e soluções

- Identificar adequadamente os itens da mochila de medicamentos para facilitar a localização.
- Certificar-se dos "5 certos" da administração de medicamentos: paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa, dose certa.
- Utilizar materiais e técnicas assépticas na administração de medicamentos parenterais.
- Utilizar recursos de comunicação em alça fechada para confirmar prescrição verbal em situação de emergência e também após a administração de medicamentos.
- Destacar na ficha/boletim de atendimento informação positiva sobre alergias a algum medicamento.
- Manter uma lista de medicamentos utilizados no serviço com a respectiva apresentação, dose utilizada e principais cuidados para permitir consulta rápida.
- Registrar na ficha de atendimento: droga, dose, diluente, tempo/velocidade de infusão e demais informações pertinentes à administração.
- Notificar ao serviço a ocorrência de reações ou eventos adversos decorrentes do uso de medicações.

## PE3 - Práticas para a Segurança do paciente

### 6. Práticas para promoção do envolvimento do paciente com sua própria segurança

- Incentivar e valorizar a presença do acompanhante.
- Utilizar linguagem compreensível para comunicação com o paciente.
- Comunicar ao paciente e/ou familiares todos os procedimentos e encaminhamentos a serem realizados.

### 7. Práticas para a comunicação efetiva

- Utilizar recursos de comunicação em alça fechada durante o atendimento.
- Realizar a passagem sistematizada do quadro do paciente durante a transição do cuidado do paciente para a unidade de destino.
- Preencher adequadamente a ficha/boletim de atendimento e entregar uma cópia para a unidade de destino.
- Registrar o nome do profissional que recebeu o paciente na unidade de destino.
- Escrever em letra legível.

### 8. Prevenção de queda e acidentes

- Na cama, aproximar ao máximo a maca retrátil do local onde está o paciente para evitar deslocamento longo na prancha.
- Na prancha longa, fixar o paciente com, no mínimo, 3 cintos de segurança (3 pontos diferentes).
- Na maca, realizar a fixação do paciente com os cintos de segurança.
- Transportar pacientes agitados, contidos fisicamente ou com alto risco para queda sempre com a maca rebaixada.
- Anotar na ficha/boletim se há risco para queda.
- Transporte de crianças com < de 6 meses:
  - sempre no colo do responsável e na ausência deste, no colo do profissional de saúde, exceto se houver indicação de uso de incubadora de transporte. Os adultos devem estar com os cintos devidamente afivelados. O profissional de enfermagem deve permanecer próximo para manter atenção sobre o paciente e zelar pela segurança.
- Transporte de crianças acima de 6 meses:
  - na maca, acompanhadas do responsável. Se essa atitude provocar ansiedade nas crianças menores, elas poderão ser transportadas no colo pelo responsável ou pelo profissional de enfermagem. Todos deverão estar com os cintos de segurança afivelados. O profissional de enfermagem deve permanecer próximo para manter atenção sobre o paciente e zelar pela segurança.
- Seguir as regras de condução de veículos de emergência.

### 9. Prevenção de úlcera por pressão

- Na prancha longa, utilizar coxins nos pontos mais suscetíveis à pressão.
- No transporte prolongado, se possível, promover a mudança de decúbito e utilizar coxins ou proteção nas áreas corpóreas de risco.

### 10. Segurança na utilização de tecnologia

- Manter habilidades no uso dos equipamentos da ambulância.
- Atentar para a condição das baterias recarregáveis.
- Assegurar boa fixação/guarda dos equipamentos e materiais dentro da AM.
- Comunicar à chefia qualquer problema relacionado ao uso dos equipamentos e materiais.

## PE3 - Práticas para a Segurança do paciente

### Observações:

- Os fatores de risco para a queda são:

#### FATORES DE RISCO PARA A QUEDA

- crianças < 5 anos e adultos > 65 anos;
- pacientes com declínio cognitivo, com depressão ou ansiedade;
- pacientes com necessidade de auxílio à marcha (pessoa ou dispositivo), amputações, com comprometimento sensorial (visão, audição ou tato);
- pacientes com AVC, hipotensão postural, tontura, convulsão, dor intensa, baixo índice de massa corpórea ou obesidade severa, incontinência ou urgência miccional ou para evacuação, artrite, osteoporose, hipoglicemia; e
- pacientes em uso de medicamentos depressores, antiarrítmicos, anti-histamínicos e outros.



## PE4 – Atribuições e responsabilidades da equipe do SAMU

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Aplica-se a todos os profissionais da equipe de intervenção.

### Conduta

#### 1. Aspectos fundamentais

- Assegurar assistência pré-hospitalar livre de danos decorrentes de imperícia, negligência e imprudência;
- Assegurar assistência pré-hospitalar livre de discriminação de qualquer natureza;
- Assegurar a privacidade e respeitar o pudor do paciente;
- Prestar informações adequadas ao paciente, familiares e/ou solicitante sobre o atendimento em termos de opções, riscos e benefícios;
- Manter, aprimorar e atualizar conhecimentos para o benefício do paciente;
- Cumprir os preceitos éticos e legais de sua categoria profissional;
- Zelar pelo cumprimento dos protocolos;
- Zelar e contribuir para a harmonia das relações interinstitucionais;
- Zelar pela imagem do serviço.

#### 2. Sobre a conduta pessoal

- Ser pontual e assíduo;
- Apresentar-se aseado;
- Utilizar o uniforme completo exclusivamente em atividades do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU);
- Manter identificação funcional e nominal no uniforme;
- Permanecer de prontidão durante o plantão, atendendo aos chamados com presteza e agilidade;
- Adequar hábitos pessoais, linguagem e atitudes ao ambiente de trabalho;
- Basear as relações com outros membros da equipe nos princípios éticos, em respeito mútuo, na liberdade e independência profissional, buscando sempre o interesse e o bem estar do paciente;
- Tratar com urbanidade os pacientes, familiares e cidadãos em geral;
- Não fumar nas dependências da instituição (base descentralizada e Central de Regulação) e/ou dentro da ambulância, conforme legislação.

#### 3. Na base

- Zelar pela ordem;
- Realizar a checagem da viatura, materiais, medicamentos e equipamentos no início e término de cada plantão, incluindo a checagem do equipamento de oxigenoterapia fixo e portátil e equipamentos de comunicação, com o devido registro;
- Providenciar a reposição de materiais de consumo ao início do plantão e/ou a cada atendimento;
- Realizar a limpeza da ambulância e dos equipamentos conforme protocolos PE23, PE24, PE25 e PE36.

#### 4. Na comunicação

- Manter atenção permanente ao sistema de comunicação disponível e atender à solicitação imediatamente;
- Utilizar linguagem do "Q" e alfabeto fonético nas comunicações com a Central de Regulação;
- Receber e registrar os dados da solicitação com ênfase para endereço e pontos de referência, motivo da solicitação e gravidade, idade, nome da vítima;

## PE4 – Atribuições e responsabilidades da equipe do SAMU

Obs.: Nada deve atrasar o início do deslocamento. Outras informações podem ser transmitidas durante o trajeto: horário e origem da solicitação, detalhes sobre o evento, informações do solicitante, serviços na cena do atendimento, e outras informações disponíveis e de interesse para o atendimento e segurança da equipe;

- Notificar a Central de Regulação a cada fase do deslocamento: início do deslocamento para ocorrência, chegada na ocorrência/cena, saída da cena, chegada ao hospital, saída do hospital e disponibilidade para nova ocorrência;
- Durante o atendimento, utilizar estratégias de comunicação em alça fechada com a equipe;
- Informar o médico regulador sobre as condições do paciente, conforme protocolo de sistematização da passagem do caso para a regulação médica (Protocolo PE22).

### 5. Durante o deslocamento até o local da ocorrência

- Iniciar o deslocamento imediatamente após a recepção da solicitação;
- Auxiliar, se necessário, no estabelecimento da melhor e mais segura rota para o local da ocorrência;
- Zelar pelo respeito às regras de condução e estacionamento de veículos de emergência, conforme Protocolos PE6 e PE7 e Código de Trânsito Brasileiro.

### 6. Na cena do atendimento

- Garantir sua segurança e a da equipe, além dos circundantes e da vítima (Protocolo 3 "S");
- Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) em todo atendimento;
- Realizar avaliação primária e secundária da vítima e proceder às intervenções necessárias, previstas em protocolos específicos para a modalidade e categoria profissional, dentro dos limites ético-profissionais;
- Entrar em contato com a Regulação Médica para:
  - SAV: decisão sobre a unidade de saúde de destino e/ou sobre qualquer outra situação atípica;
  - SBV: definição das intervenções e ações adicionais previstas em protocolo e para a definição sobre o hospital de destino ou qualquer outra situação atípica.

### 7. Na comunicação com paciente e familiares

- Identificar-se sempre;
- Buscar a identificação do paciente, familiar, responsável legal ou solicitante e chamá-los pelo nome;
- Comunicar todas as ações que serão realizadas;
- Utilizar expressões simples, evitando termos técnicos e informações desnecessárias;
- Apoiar, orientar e acalmar paciente e familiares;
- Manter atenção à comunicação verbal e não-verbal durante todo o atendimento;
- Atentar para existência de condições especiais na comunicação: linguagem estrangeira, portadores de deficiências e outras.

## PE4 – Atribuições e responsabilidades da equipe do SAMU

### 8. Durante o transporte da vítima à unidade de saúde de destino

- Zelar pelo respeito às regras de condução e estacionamento de veículos de emergência, conforme Protocolos PE6 e PE7 e Código de Trânsito Brasileiro;
- Transportar o acompanhante preferencialmente no banco da frente;
- Manter observação e cuidados constantes à vítima;
- Preencher de forma completa a ficha de atendimento pré-hospitalar em duas vias e com letra legível.

### 9. Na unidade de saúde de destino

- Transmitir informações verbais sobre o atendimento ao profissional da unidade de saúde de destino, de forma completa e sistematizada, a fim de favorecer à continuidade do cuidado;
- Disponibilizar a 2ª via da ficha/boletim de atendimento ao profissional que recebeu o paciente na unidade de saúde de destino, anotando na 1ª e 2ª via nome completo e registro do conselho;
- Arrolar os pertences da vítima conforme Protocolo PE18;
- Realizar a limpeza concorrente ao final de cada atendimento e, se necessário, a limpeza terminal, conforme Protocolos PE23, PE24 e PE25;
- Comunicar à Central de Regulação a disponibilidade para novos atendimentos tão logo esteja liberado;
- Transmitir à Central de Regulação os dados referentes ao atendimento, utilizando o recurso de comunicação portátil disponível.

### 10. Na documentação

- Preencher uma ficha/boletim de ocorrência para todo e qualquer paciente, incluindo (mas não se limitando a):
  - Pacientes que recusam tratamento e/ou transporte;
  - Pacientes transportados para qualquer recurso/unidade de saúde;
  - Pacientes atendidos por um serviço e/ou modalidade e transportados por outro;
  - Pacientes não encontrados na cena ou que se evadiram;
  - Pacientes atendidos durante eventos de múltiplas vítimas e/ou eventos;
  - Pacientes encontrados em óbito na cena.
- Registrar na ficha/boletim de atendimento toda a informação disponível sobre o atendimento;
- Zelar pela confidencialidade das informações a que tiver acesso, bem como das anotadas na ficha;
- Relatar e registrar possíveis eventos adversos, impedimentos para realização e desvios de protocolos e/ou situações não especificadas, com vistas ao aprimoramento das ações e desenvolvimento do serviço.

## PE4 – Atribuições e responsabilidades da equipe do SAMU

### Observações

- A responsabilidade profissional é o conjunto de deveres, compromissos e obrigações atribuído a toda pessoa que exerce uma profissão. Em caso de inobservância, fica o profissional passível de responder pelos atos prejudiciais resultantes de suas atividades.
- Nenhum membro da equipe poderá divulgar, sem autorização prévia, dados sobre atendimento prestado, com ou sem imagem, em veículos de comunicação ou redes sociais.
- As condições de asseio incluem, mas não se limitam a:
  - Para os profissionais do sexo masculino: barba feita, uniforme completo e adequadamente fechado, unhas curtas, cabelos presos (se indicado);
  - Para os profissionais do sexo feminino: cabelos presos, unhas curtas, maquiagem discreta, uniforme completo e adequadamente fechado;
- O uniforme deve ser utilizado como EPI e como identidade visual do serviço. A identificação funcional e nominal deve seguir a padronização visual prevista em manual;
- A comunicação em alça fechada é uma estratégia que visa maior efetividade nas comunicações durante situações de emergência e consequente redução de erros. Na prática, ela se baseia na formulação de ordens precisas, claras e nominais dadas por um líder (ou chefe da equipe), sendo que cada membro da equipe, quando solicitado, repete verbalmente a ordem antes de executá-la, caracterizando que compreendeu a mensagem, e faz o mesmo após a execução, sinalizando que a ordem foi cumprida.
- IMPERÍCIA: ignorância, inabilidade, inexperiência, inaptidão, falta de qualificação técnica teórica ou prática, ou ausência de conhecimentos elementares e básicos de uma profissão.
- IMPRUDÊNCIA: falta de atenção, cuidado ou cautela, imprevidência, descuido.
- NEGLIGÊNCIA: desleixo, descuido, desatenção, menosprezo, indolência, omissão ou inobservância do dever em realizar determinado procedimento com as precauções necessárias;
- A sistematização das informações sobre o atendimento a serem transmitidas ao profissional da unidade de saúde de destino deve incluir:
  - Identificação da equipe e modalidade de atendimento;
  - Idade e sexo do paciente;
  - Achados da avaliação primária e secundária;
  - História breve (mecanismo da lesão, sinais vitais, alergias, medicamentos em uso, passado médico, líquidos e alimentos, ambiente [SAMPLA], etc.);
  - Procedimentos efetuados e resultados obtidos;
  - Outras informações pertinentes à continuidade do cuidado.
- A documentação do atendimento é parte essencial e seu objetivo primordial é registrar toda informação disponível durante a fase pré-hospitalar para permitir a continuidade da assistência. Considera-se registro completo aquele que contém: identificação e avaliação do paciente, intervenções efetuadas, intercorrências e resposta do paciente ao tratamento durante a fase pré-hospitalar, unidade de destino, dados da equipe de atendimento e do profissional responsável pela recepção no hospital.
- A unidade de saúde de destino e a modalidade de transporte devem ser determinados pelo médico regulador.

## PE5 – Responsabilidades adicionais do condutor de ambulância do SAMU

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Aplica-se aos condutores de ambulância do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

### Conduta

#### NA PASSAGEM DO PLANTÃO

1. Verificar, com o condutor que o antecedeu, as condições do veículo que está recebendo.

#### NA CHEGAGEM DO VEÍCULO NO INÍCIO DO PLANTÃO

1. Manter o veículo sempre pronto para atuar nas emergências;
2. Checar:
  - Nível do óleo do motor e quilometragem da troca
  - Nível e estado do líquido do radiador
  - Fluido de freio
  - Tensão da correia do motor
  - Estado geral da bateria
  - Possíveis vazamentos
  - Presença de fumaça anormal no sistema de escapamento
  - Fixação e estado do escapamento
  - Ruídos anormais
  - Eventuais peças soltas dentro e fora da ambulância
  - Fixação e estado dos para-choques
  - Funcionamento dos limpadores de para-brisa
  - Sistemas elétricos, luminosos e sonoros, incluindo teste da luz de freio, do pisca-pisca (seta indicadora de direção) e do pisca-alerta
  - Calibragem e estado de conservação dos pneus e estepe
  - Existência de triângulo de sinalização, macaco e chave de rodas
  - Arranhões e amassados na cabina e carroceria
  - Limpeza geral externa da ambulância
  - Nível do combustível
  - Marcador de temperatura do motor
  - Ajuste do banco do motorista e checagem de todos os cintos de segurança
  - Ajuste dos espelhos retrovisores
  - Estado, carga e fixação do extintor de incêndio
  - Lanterna portátil (se disponível no serviço)
  - Sistema de radiocomunicação
  - Carga da bateria dos equipamentos de comunicação de seu uso
  - Impressos que possam ser utilizados pelo condutor
  - Caneta e papel para anotações gerais.

## PE5 – Responsabilidades adicionais do condutor de ambulância do SAMU

### DURANTE O DESLOCAMENTO DA VIATURA

- 1. Manter atenção para:**
  - Ruídos anormais
  - Eventuais peças soltas
  - Estado dos freios;
- 2. Utilizar o sistema de comunicação disponível no serviço;**
- 3. Utilizar a sinalização sonora da ambulância com critério, atentando para seus efeitos estressantes sobre a equipe de socorro e o paciente (PE6);**
- 4. Utilizar as luzes e iluminação de emergência da viatura (giroflex), atentando rigorosamente para o cumprimento da legislação específica (PE6);**
- 5. Conduzir o veículo segundo legislação de trânsito prevista no Código de Trânsito Brasileiro e nas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) para veículos de emergência;**
- 6. Seguir as regras gerais para estacionamento e sinalização da via (PE6);**
- 7. Portar durante todo o plantão os seguintes documentos:**
  - Habilitação com a autorização para conduzir veículo de emergência
  - Documentos da viatura;
- 8. Conhecer o sistema viário e as principais referências da região em que trabalha.**

### Observações

- Os serviços devem desenvolver rotina de checagem da viatura com *checklist*, acrescentando itens à rotina sugerida acima, se necessário.
- Recomenda-se consulta ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (Lei 9.503/1997).

## PE6 – Regras gerais na condução de ambulância

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Aplica-se ao profissional responsável pela condução de uma ambulância.

### Conduta

#### 1. Aspectos fundamentais

- **“A segurança é prioridade máxima”:** seja para o próprio condutor, equipe, paciente ou para pedestres e demais veículos na via.
- **Sobre o Código de Trânsito Brasileiro:** o condutor sempre deverá seguir as resoluções e regras previstas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).
- **Sobre o número de passageiros na ambulância:** o número de passageiros permitido na ambulância deve ser igual ao número de assentos com cintos de segurança em condições de uso, mais o paciente na maca também com cinto (CTB, artigo 65).
- **Sobre o uso de dispositivos sonoros (sirene):**
  - Utilizar somente em efetiva prestação de serviço de urgência (CTB, artigo 29) e quando houver momentânea necessidade de aumentar a segurança, como por exemplo nas ultrapassagens e nos cruzamentos;
  - Alternar o tipo de som produzido pela sirene para facilitar a percepção dos outros motoristas sobre a presença e localização da ambulância;
  - Evitar uso contínuo se o paciente estiver na ambulância, pois aumenta o estresse, dificulta a comunicação e parte da avaliação do paciente.
- **Sobre o uso de dispositivos de iluminação intermitente de emergência (giroflex):**
  - Utilizar somente em efetiva prestação de serviço de urgência (CTB, artigo 29);
  - Desligar quando a ambulância estiver em deslocamento que não se caracterize como de urgência (prestação de serviço), como, por exemplo, ao retornar para base ou deslocamentos administrativos.
- **Sobre o uso do farol aceso – “Seja visto!”:**
  - Circular sempre com farol baixo ligado, mesmo durante o dia e em deslocamentos que não se caracterizem como urgência. Isso torna mais rápida sua visualização por outros motoristas e pelos pedestres, reduzindo significativamente a probabilidade de acidentes.
- **Sobre as ultrapassagens:**
  - A ambulância em efetiva ação de urgência deve ultrapassar outros veículos pela esquerda (CTB, art.29, VII, a).
  - Para a ultrapassagem, o condutor deve:
    - Posicionar a ambulância na faixa de rolamento à esquerda;
    - Utilizar os recursos sonoros e de iluminação, incluindo os faróis, para alertar os outros condutores de sua aproximação.

Obs.: A ambulância não deve ser conduzida no espaço entre as faixas de rolamento e nem “costurar” no trânsito. Só é permitido o uso de outras faixas quando houver sinalização específica na via indicando outra faixa para o veículo de emergência.

- **Sobre o uso do pisca-alerta:**
  - Nunca deve ser utilizado com o veículo em movimento, pois dificulta a percepção pelos outros motoristas, não identificando para que lado a ambulância irá virar e, por conseguinte, atrapalhando um melhor posicionamento dos outros veículos na via.

## PE6 – Regras gerais na condução de ambulância

- **Sobre procedimentos e velocidade permitida:**
    - O deslocamento da ambulância deve ocorrer de modo a permitir que a equipe atue com segurança e com efetividade no cuidado do paciente;
    - A velocidade pode ser extremamente reduzida para permitir a realização segura de procedimentos como massagem cardíaca, acesso venoso, intubação, etc.;
    - A interação verbal equipe/condutor é essencial para o sucesso dessa atitude no trânsito.
  - **Sobre frear, acelerar e realizar curvas:**
    - Evitar frear, acelerar ou alterar a direção do veículo bruscamente;
    - Manter atenção aos movimentos dos outros veículos e antecipar a necessidade de frenagem ou aceleração para conduzir a ambulância com a máxima suavidade.
  - **Preferência sobre pedestres:**
    - A ambulância com seus sinais sonoros e luminosos de emergência acionados tem preferência sobre pedestres (CTB artigo 29, VII, b). Recomenda-se que essa preferência seja exercida somente se o pedestre estiver em posição segura e estável, não se movimentando em situação de risco.
- 2. Prerrogativas e privilégios em efetiva prestação de serviço de urgência**
- Ultrapassar um semáforo vermelho, desde que garantidas todas as questões de segurança (CTB, artigo 29, VIII);
  - Trafegar na contramão, desde que garantidas todas as questões de segurança (CTB, artigo 29, VIII);
  - Estacionar em local proibido, desde que garantidas todas as questões de segurança (CTB, artigo 29, VIII).
- 3. Impedimentos**
- Não é permitido ultrapassar o limite de velocidade máxima estabelecida para uma via.

### Observações

- Recomenda-se consulta ao CTB (Lei 9.503/1997).
- Ambulâncias em efetiva prestação de serviço de urgência podem trafegar ou estacionar de forma distinta dos outros veículos ou agir de forma contrária às normas para os demais veículos, desde que a legislação especifique. Se a legislação não especificar, a ambulância deve seguir as normas gerais de trânsito, mesmo estando em efetiva prestação de serviços de urgência.
- A frenagem ou aceleração bruscas podem causar dano à saúde da equipe e passageiros, em especial para aqueles sentados lateralmente à direção de deslocamento da ambulância. Podem ocorrer agravos musculoesqueléticos, náuseas e vômitos. Para o paciente, pode haver ainda o agravamento de hemorragias internas, especialmente as abdominais. O condutor não tem a percepção do desconforto, pois seu corpo e sua musculatura antecipam os movimentos de frenagem, aceleração e curva, o que não ocorre com outros passageiros.
- Embora a ambulância devidamente sinalizada tenha preferência sobre os pedestres, deve-se considerar que o pedestre não conhece o CTB e pode apresentar limitações nos movimentos e deficiência auditiva e/ou visual, dentre muitas outras situações.
- O limite de velocidade de uma via é estabelecido considerando múltiplas características técnicas e condições do trânsito, tais como tipo de pavimento, número de faixas de rolamento e sua largura, conformidade, inclinação, características da área, proximidade de escolas, frequência de pedestres e distância de frenagem dos veículos. Considerando que a segurança é prioridade máxima, não é possível garantir a segurança ao trafegar em velocidade acima do permitido. Veículo em velocidade superior ao permitido pode sofrer sanções punitivas previstas na lei, mesmo se comprovada a efetiva prestação de serviços de urgência.

## PE7 – Regras gerais para estacionamento de ambulância e sinalização da via

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Ao se aproximar do local de uma emergência conduzindo uma ambulância e necessitar estacioná-la para a prestação do socorro.

### Conduta

CABE AO CONDUTOR DA AMBULÂNCIA:

1. Seguir as regras gerais para estacionamento e sinalização da via;
2. Zelar pela segurança da viatura e da equipe, evitando causar ou se envolver em um acidente;
3. Não permitir que a equipe desembarque da ambulância com ela ainda em movimento;
4. Informar à equipe o momento correto do desembarque e a porta de saída mais adequada (passageiro na cabina, lateral ou traseira);
5. Evitar a obstrução desnecessária da via: o congestionamento causado pode dificultar a chegada de outras equipes ou outros serviços necessários para as ações de socorro;
6. Sinalizar a via imediatamente após estacionar, considerando as regras básicas de sinalização, garantindo a segurança de todos e permitindo as ações de socorro da equipe;
7. Auxiliar a equipe de atendimento após estacionar e sinalizar o local.

### REGRAS GERAIS PARA ESTACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DA VIA

- Posicionar a ambulância no sentido da via, com os sinais luminosos (giroflex) e pisca-alerta (luz intermitente) ligados e a uma distância segura do evento;
- Decidir pela distância segura, considerando a existência de vazamento de óleo, combustível, gases, fumaça, fogo, etc.;
- Se for o primeiro veículo a chegar na cena do atendimento, estacionar antes do evento. Se houver impedimento ou risco, estacionar no melhor local possível para garantir a distância de segurança;
- Se a cena já estiver sinalizada e/ou com outros veículos de serviço no local, estacionar após o evento. Se houver impedimento para o deslocamento até a área pós-evento, estacionar antes ou no melhor local possível e revisar as sinalizações já existentes para garantir a distância de segurança;
- Em vias de baixa velocidade e/ou fluxo de veículos e em locais seguros e adequados para estacionamento, apenas delimitar a área de trabalho da equipe;
- Em vias de fluxo elevado de veículos e/ou de alta velocidade e em locais pouco apropriados para estacionamento de veículos ou inseguros, realizar a sinalização para canalização do tráfego e garantia da segurança para as equipes de atendimento;

## PE7 – Regras gerais para estacionamento de ambulância e sinalização da via

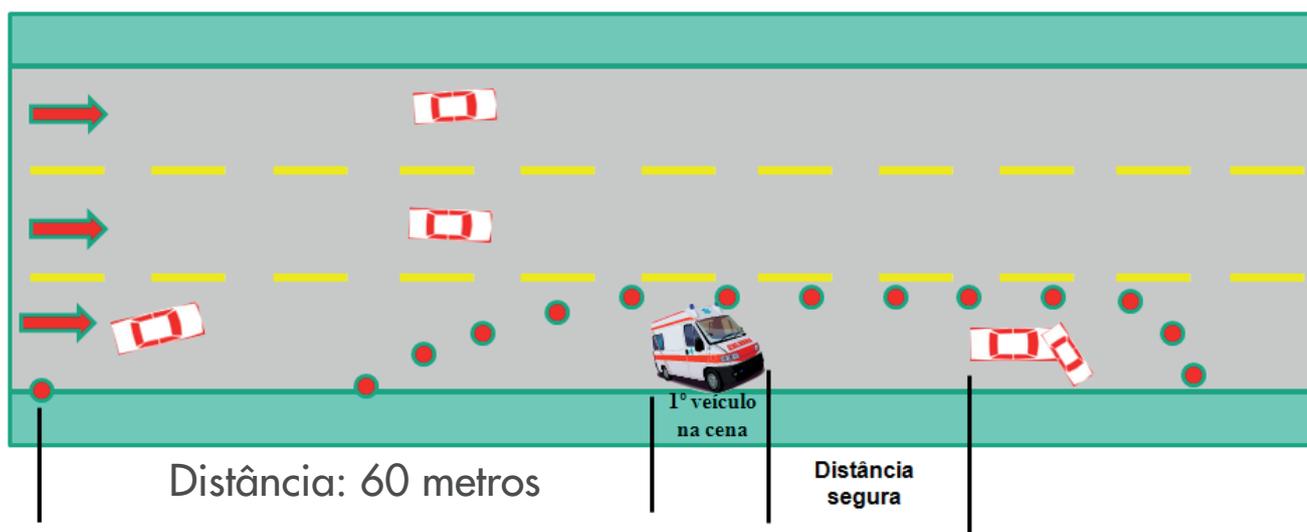
- Para sinalização e canalização do trafego:
  - Estabelecer a distância entre a 1ª barreira na cena e a primeira sinalização (1º cone), considerando a velocidade máxima permitida na via:

VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA	NO. DE PASSOS PARA A 1º SINALIZAÇÃO
80km/h	80 passos
70km/h	70 passos
60km/h	60 passos
50km/h	50 passos
40km/h	40 passos

Obs.: Essa distância permite tempo adequado de frenagem e reposicionamento na via dos veículos que se aproximam. Em ambiente com chuva, neblina ou baixa visibilidade, a distância da primeira sinalização deve ser aumentada e até dobrada. Se o acidente ocorreu em uma curva, a distância deve ser calculada totalmente antes da curva;

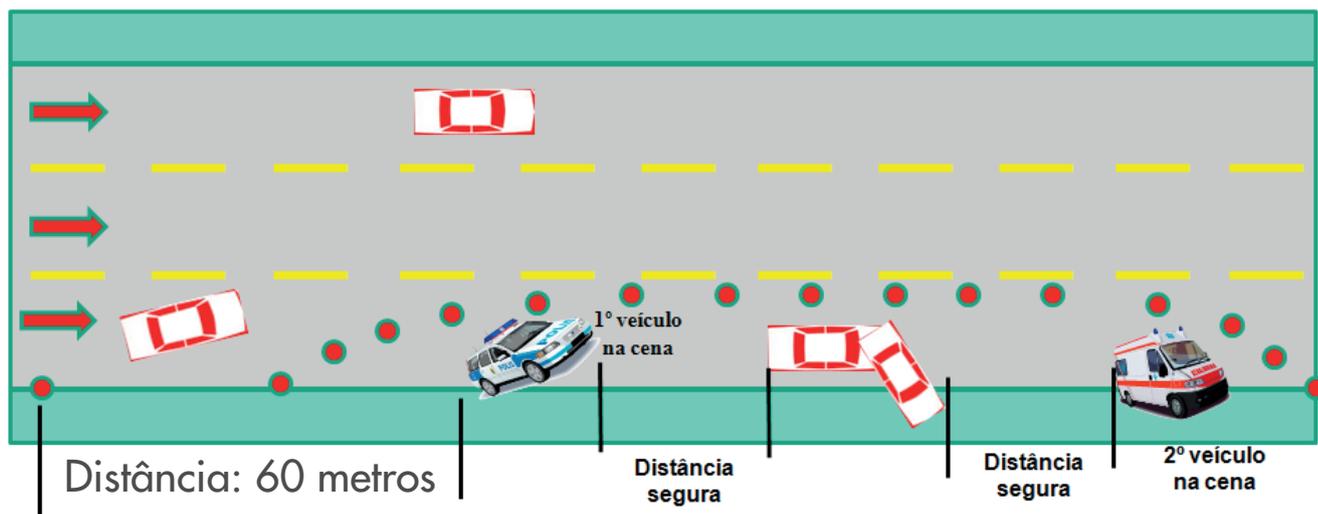
- Proceder a canalização com os cones disponíveis idealmente 1 a cada 10 passos, se disponíveis. Os cones devem progressivamente envolver e delimitar a área de trabalho a uma ou mais faixas de rolamento, a depender da posição do veículo em relação ao acostamento.

Vel. máx. da via: 60 km/h



## PE7 – Regras gerais para estacionamento de ambulância e sinalização da via

Vel. máx. da via: 60 km/h



- Se não houver condições de efetivar a sinalização adequadamente, solicitar imediato auxílio a outros órgãos como policiamento, bombeiros ou órgão de trânsito, por meio da Regulação Médica.

### Observações

- Recomenda-se a leitura e consulta ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (Lei 9.503/1997).
- A informação da porta adequada para desembarque da equipe é fator importante para a segurança, pois as portas podem ficar em posição perigosa em relação à via ou podem existir irregularidades no solo.



## PE8 – Procedimentos iniciais em caso de acidentes com a ambulância

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Em qualquer situação de acidente que envolva a ambulância.

#### INCLUI:

- Acidentes durante deslocamentos de emergência ou administrativos
- Acidentes na presença ou ausência de pacientes já embarcados
- Acidentes com ou sem vítimas.

### Conduta

#### ACIDENTE SEM VÍTIMA:

1. Garantir a segurança do local conforme preconizado nos protocolos PE1 e PE7;
2. Confirmar ausência de vítimas no acidente;
3. Entrar em contato com a Regulação Médica e informar:
  - Sobre a ocorrência de acidente sem vítimas, com ênfase para a localização do evento;
  - Sobre a condição da ambulância: acidente em deslocamento com ou sem paciente embarcado;
  - Sobre a necessidade de apoio e providências legais cabíveis;
4. Se houver paciente embarcado na ambulância, reavaliar e proceder cuidados necessários;
5. Na presença de terceiros envolvidos no acidente, anotar: nome, RG e endereço dos envolvidos e placa dos demais veículos;
6. Informar a Regulação Médica sobre a possibilidade de prosseguimento ou não para a unidade de destino previamente estabelecida e a condição do paciente (se houver);
  - Na **impossibilidade** de prosseguimento na mesma ambulância, solicitar apoio via Regulação Médica e aguardar no local. Na presença de vítima embarcada, garantir suporte à vida até a chegada da nova equipe;
  - Na **possibilidade** de prosseguimento, após contato com a Regulação Médica seguir para o destino previamente estabelecido ou informado pela Regulação Médica;
7. Considerar orientação da Regulação Médica sobre o momento oportuno para a realização do boletim de ocorrência.

#### ACIDENTE COM VÍTIMA:

Considerando a equipe do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) fisicamente apta para as ações, seguir as seguintes regras gerais:

1. Garantir a segurança do local conforme preconizado nos protocolos PE1 e PE7;
2. Entrar em contato com a Regulação Médica e informar:
  - Sobre a ocorrência de acidente com vítima, com ênfase para localização, número de vítimas e presença de vítimas entre os profissionais da equipe;
  - Sobre a condição: acidente em deslocamento com ou sem paciente embarcado;
  - Sobre a necessidade de apoio e providências legais cabíveis;

## PE8 – Procedimentos iniciais em caso de acidentes com a ambulância

3. Realizar o atendimento à(s) vítima(s), considerando os protocolos indicados;
4. Realizar avaliação e/ou atendimento do paciente embarcado (se houver);
5. Assim que possível, informar a Regulação Médica sobre:
  - Vítimas já em atendimento e suas condições
  - Chegada de equipes de apoio
  - Chegada de equipes especializadas (policimento e outras)
  - Possibilidade de prosseguimento ou não para o destino:
    - Na **impossibilidade** de prosseguimento, aguardar apoio no local. Na presença de vítima embarcada, garantir suporte à vida até a chegada de outra ambulância para o transporte;
    - Na **possibilidade** de prosseguimento, aguardar autorização da Regulação Médica para prosseguir para o destino previamente estabelecido ou informado;
6. Considerar orientação da Regulação Médica sobre o momento oportuno para a realização do Boletim de Ocorrência.

Considerando a equipe do SAMU fisicamente inapta para as ações:

Se possível:

- Entrar em contato com a Regulação Médica e informar sobre a ocorrência de acidente com vítimas entre os profissionais da equipe e aguardar apoio; ou
- Solicitar a um cidadão que entre em contato com o 192 e informe a ocorrência com a equipe da ambulância.

### Observações:

- Caso o acidente tenha ocorrido durante deslocamento para atendimento, é importante identificar esse fato para a Regulação Médica, a fim de permitir o direcionamento de outra equipe para esse atendimento.
- Cabe à Regulação Médica a tomada de decisão e acionamento dos recursos adicionais ou especializados para fazer frente às necessidades no local do acidente, incluindo guinchamento e providências legais.
- Na avaliação da possibilidade de prosseguimento com a ambulância mesmo após a ocorrência de acidente, devem ser considerados: as condições gerais de segurança, a capacidade de movimentação do veículo e os riscos para agravamento dos danos.
- Cabe à Regulação Médica decidir se a ambulância, estando em condições de prosseguir mesmo após se envolver em acidente, deverá sair da cena do acidente para socorrer vítima em estado grave. Exemplo: vítima de atropelamento pela ambulância.
- Os serviços devem estabelecer rotinas adicionais para apoio aos profissionais em caso de acidentes com as ambulâncias, bem como em relação à confecção do boletim de ocorrência.
- Sugere-se o registro sistemático, acompanhamento e avaliação dos acidentes envolvendo ambulâncias, a fim de compreender e atuar sobre fatores que possam estar associados à sua ocorrência por meio de ações educativas e de gestão.

## PE9 – Consentimento para tratamento de paciente menor de idade

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Paciente menor de idade, conforme legislação vigente.

### Conduta/providências

#### 1. Regras gerais da abordagem:

- Identificar-se;
- Ser paciente;
- Transmitir segurança;
- Solicitar a presença de familiar ou responsável durante o atendimento;
- Explicar ao paciente, se aplicável, e aos familiares todos os procedimentos que serão realizados;
- Usar palavras simples e de fácil compreensão;
- Repetir as informações quantas vezes forem necessárias.

#### 2. Abordagem inicial

- Realizar avaliação primária, secundária e as medidas básicas de suporte previstas conforme o protocolo indicado;
- Verificar a presença de possível responsável legal:
  - Na presença de responsável, indagar sobre sua relação com paciente menor e seguir para o item 3;
  - Na ausência de responsável legal, considerar Protocolo PE11.

#### 3. Paciente menor acompanhado de responsável:

- A cada procedimento de avaliação, informar os responsáveis o que está sendo realizado;
- Havendo necessidade de procedimento de intervenção, informar os responsáveis sem interromper a sequência;
- Só interromper a sequência se houver alguma clara manifestação dos responsáveis para que o procedimento não seja realizado, momento em que a equipe deve utilizar toda sua capacidade de argumentação para obter a autorização;
- Na negativa de autorização e havendo risco de morte ou agravo importante para o paciente, realizar os procedimentos necessários, conforme artigo 22 do Código de Ética Médica;
- Tão logo seja possível, informar a Regulação Médica sobre o atendimento e o ocorrido;
- No transporte, solicitar que os pais ou responsáveis, ao menos um, acompanhem o paciente;
- Tendo havido dificuldade em obter a autorização para procedimentos, mesmo tendo sido eles realizados, informar o médico no hospital de destino.

### Observações

- Resolução nº 1.931/2009 do Conselho Federal de Medicina (CFM) - Código de Ética Médica

#### É vedado ao médico:

Art. 22. Deixar de obter consentimento do paciente ou de seu representante legal após esclarecê-lo sobre o procedimento a ser realizado, salvo em caso de risco iminente de morte.



## PE10 - Atendimento a paciente com necessidades especiais

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Pacientes com deficiência auditiva, visual, déficit de desenvolvimento intelectual, idosos, crianças.

### Regras gerais da abordagem

- Identificar-se.
- Ser paciente.
- Transmitir segurança.
- Solicitar a presença de familiar ou responsável durante o atendimento.
- Explicar ao paciente e aos familiares todos os procedimentos que serão realizados.
- Usar palavras simples e de fácil compreensão.
- Repetir as informações quantas vezes forem necessárias.
- Considerar os fatores de risco para queda (Protocolo PE3).

### Paciente com deficiência auditiva

- Falar pausadamente e olhando diretamente para os olhos do paciente para que ele possa usar a leitura labial.
- Utilizar a escrita, se necessário.

### Paciente com deficiência visual

- Descrever os procedimentos realizados.
- Manter contato físico constante (com os braços do paciente).

### Paciente com déficit de desenvolvimento intelectual

- Manter comunicação constante.
- Respeitar pausas e o tempo necessário para que o paciente responda às perguntas.

### Paciente idoso

- Tratar com respeito.
- Respeitar suas limitações, angústias, medos e pudor

### Paciente pediátrico

- Permitir que os pais acompanhem a criança.
- Permitir que a criança leve um objeto de estimação para sentir-se mais segura.
- Garantir a segurança da criança durante o transporte.



## PE11 - Atendimento a paciente menor de 18 anos de idade (desacompanhado)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Em todo atendimento de paciente menor de 18 anos desacompanhado.

### Regras gerais de abordagem

- Seguir as regras gerais da abordagem de pacientes com necessidades especiais (Protocolo PE10).
- Assim que possível, comunicar-se com a Regulação Médica sobre o atendimento.
- Solicitar que vizinhos ou conhecidos acompanhem o paciente até o hospital, registrando nome, endereço e telefone.
- Na ausência de acompanhante, informar os vizinhos ou circundantes sobre o hospital de destino e solicitar que, se possível, comuniquem aos familiares do paciente.
- Todos os dados obtidos e orientações dadas devem ser anotados na ficha de atendimento.
- Em caso de ausência de acompanhante, o médico do hospital de destino deve ser informado para avaliação da necessidade de acionamento do serviço social do hospital para:
  - acionamento do Conselho Tutelar para menores de 18 anos; e
  - localização de familiares no caso de pacientes sem condições de decidir.
- Ao final do atendimento, atualizar a Regulação Médica sobre o final do atendimento.

### Observação:

É comum a busca de informações sobre esses atendimentos. A Regulação Médica deverá estar pronta para fornecê-las e os dados deverão ter sido passados pela equipe de intervenção.



## PE12 - Atendimento a paciente sem condição de decidir estando desacompanhado ou acompanhado de menor de 18 anos de idade

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Considera-se paciente sem condições de decidir aquele que é encontrado sozinho inconsciente e/ou alcoolizado, intoxicado por drogas ou que possui um agravo em saúde mental, dentre outras situações.
- O paciente nas condições acima pode estar sozinho ou acompanhado de pessoa menor de 18 anos.

### Conduta

- Seguir as regras gerais da abordagem de pacientes portadores de necessidades especiais (PE10).
- Assim que possível, comunicar a Regulação Médica sobre o atendimento.
- Solicitar que vizinhos ou conhecidos acompanhem o paciente até o hospital, registrando nome, endereço e telefone.
- Se houver condição segura, como atendimento em residência com vizinhos ou amigos presentes, verificar se podem cuidar do menor. Anotar nomes, endereços, telefone e passar à Regulação Médica, que dará ou não a autorização final.
- Informar os vizinhos ou circundantes sobre o hospital de destino e solicitar que, se possível, comuniquem aos familiares do paciente.
- Todos os dados obtidos e orientações dadas devem ser anotados na ficha de atendimento.
- Em caso de ausência de acompanhante, o médico do hospital de destino deve ser informado para avaliação da necessidade de acionamento do serviço social do hospital para:
  - acionamento do Conselho Tutelar para menores de 18 anos; e
  - localização de familiares no caso de pacientes sem condições de decidir.

### Observação:

É comum a busca de informações sobre esses atendimentos. A Regulação Médica deverá estar pronta para fornecê-las e os dados deverão ter sido passados pela equipe de intervenção.



## PE13 - Atendimento a pacientes sem condições de decidir e acompanhado de animais (cão-guia ou outros)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Paciente sem condições de decidir é aquele que é encontrado inconsciente, alcoolizado ou intoxicado por drogas, dentre outras circunstâncias.
- Acompanhado de animais (cão-guia ou outros).

### Conduta

- Seguir as regras gerais da abordagem de pacientes com necessidades especiais (Protocolo PE10).
- Atenção para animais agressivos que possam oferecer risco à equipe.
- Em acidentes envolvendo animais e seus donos, o animal não deve ser abandonado. Nesses casos, solicitar auxílio para que alguém cuide do animal e anotar os dados do responsável (familiares, vizinhos e acompanhantes, etc.).
- Em caso de cão-guia acompanhante de pessoas com deficiência visual:
  - deve-se considerar que o cão-guia é um animal altamente treinado e que a equipe deve se esforçar para manter o paciente e o animal reunidos até a chegada ao destino;
  - o animal deverá acompanhar o paciente na ambulância a menos que sua presença na ambulância dificulte a execução de procedimentos ou traga riscos para a segurança da equipe ou para os equipamentos;
  - pode-se considerar meios de transporte alternativos para o animal, como no caso da presença de equipes da Polícia, Bombeiros ou outras instituições que possam transportar o animal até o destino do paciente; e
  - documentar na ficha de atendimento todos os detalhes envolvendo esse tipo de animal.
- Informar a Regulação Médica sobre a presença do animal e os dados de quem ficou com o mesmo.

### Observação:

É comum a busca de informações sobre esses atendimentos. A Regulação Médica deverá estar pronta para fornecê-las e os dados deverão ter sido passados pela equipe de intervenção.



## PE14 - Atendimento a pacientes que recusam atendimento e/ou transporte

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Todo paciente que recusa atendimento.
- Todo paciente que foi atendido, mas recusa transporte.

### Conduta

- Seguir as regras gerais da abordagem de pacientes portadores de necessidades especiais (Protocolo PE10).
- Esclarecer sobre a importância do atendimento e/ou encaminhamento para o hospital.
- Se possível, realizar a avaliação primária e secundária para a obtenção de dados que permitam avaliar o risco.
- Identificar e anotar situações que indiquem que o paciente se encontra prejudicado em sua capacidade de decisão, tais como: alterações do nível de consciência, intoxicação etílica ou por drogas, alterações de comportamento.
- Na persistência da recusa, informar o médico regulador sobre a situação e as condições do paciente.
- Relatar detalhadamente a ocorrência na ficha de atendimento, incluindo as orientações dadas.
- Anotar "Recusou atendimento" ou "Recusou ser transportado" e solicitar ao paciente e a uma testemunha que assinem a ficha de atendimento.
- Caso não seja possível atender ao item anterior, utilizar como testemunha seus companheiros de equipe. Lembre-se de que a assinatura do próprio paciente e/ou de testemunhas possuem maior respaldo legal.



## PE15 - Recebimento de ordens de autoridades policiais ou outras autoridades na cena

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Determinações ou ordens emanadas de bombeiros, policiais ou outras autoridades presentes no local da ocorrência caracterizam o recebimento de ordens por autoridades.

### Conduta

Ordens pertinentes às estabelecidas nas rotinas operacionais ou aos protocolos assistenciais do SAMU 192:

- acatar as determinações somente se as ordens não forem contrárias ao Protocolo vigente e estiverem voltadas à manutenção da segurança da equipe e/ou dos pacientes;
- registrar detalhadamente as intercorrências e decisões na ficha de atendimento; e
- informar a Regulação Médica.

Ordens contrárias às estabelecidas nas rotinas operacionais ou protocolos assistenciais do SAMU 192:

- esclarecer à autoridade que as ordens ferem os regulamentos do SAMU 192;
- informar à Regulação Médica e aguardar as orientações sobre como proceder; e
- registrar detalhadamente as intercorrências e decisões na ficha de atendimento.

### Observação:

Se a equipe for de Suporte Básico de Vida, somente o médico regulador poderá autorizar a realização de procedimentos não protocolares.



## PE16 - Atendimento na presença de médicos e enfermeiros estranhos ao serviço

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

A presença de médicos ou enfermeiros no local da ocorrência, que não sejam plantonistas do SAMU 192 e que se prontifiquem a prestar atendimento ao paciente, caracteriza a intervenção externa.

### Conduta

No caso de intervenção externa de profissionais médicos (especialmente se o médico do SAMU não estiver presente na cena):

- comunicar a Regulação Médica;
- na dúvida, solicitar a apresentação de documento comprobatório;
- possibilitar contato via rádio do médico externo, com a Regulação Médica para a troca de informações relativas à situação do paciente;
- aguardar orientação da Regulação Médica para seguir com as orientações do médico externo; e
- registrar detalhadamente os fatos na Ficha de Atendimento:
  - anotar nome e CRM do profissional; e
  - solicitar ao profissional que registre sua intervenção no campo apropriado e assine a ficha, se possível, com carimbo.

### Observação:

Qualquer dúvida quanto à conduta tomada pelo médico que está assistindo o paciente no local deve ser informada ao médico regulador, para que faça contato com o médico do local.

### No caso de intervenção externa de profissionais enfermeiros:

- comunicar a Regulação Médica;
- na dúvida, solicitar a apresentação de documento comprobatório;
- orientar o profissional nas ações que podem ser realizadas por ele; e
- registrar detalhadamente os fatos na Ficha de Atendimento e anotar nome e registro do profissional.



## PE17 - Regras gerais de abordagem em ocorrências com indícios de crime

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Deverão ser considerados indícios de crime todo atendimento com algumas das seguintes características:

- acidentes (trânsito, queda, incêndios, etc.);
- agressões interpessoais ou autoagressão (FAB, FPAF, intoxicação, múltiplas lesões por objetos contundentes, queimaduras extensas, abortamentos sem causa justificável aparente, etc.);
- parada cardiorrespiratória em pacientes sem acompanhante e/ou sem informações adicionais;
- história incompatível com as lesões encontradas e/ou com a situação da cena; e
- acionamento em apoio a ações policiais.

### Conduta

1. Atentar para a segurança da equipe.
2. Informar precocemente a Regulação Médica.
3. Considerar necessidade de apoio policial, a ser solicitado pela Regulação Médica.
4. Se a cena estiver segura, iniciar a abordagem do paciente.
5. Se a cena for insegura, afastar-se e comunicar-se com a Central de Operações para as medidas necessárias de acionamento dos recursos especializados (policimento, bombeiros, etc.), observando e anotando pessoas que adentrem o local, bem como eventos que ocorrerem na cena enquanto aguarda o apoio (sempre em lugar seguro e afastado com margem de segurança).
6. A cena não deve ser alterada, a menos que seja absolutamente necessário, para as ações de socorro ao paciente, como nos casos de:
  - necessidade de RCP;
  - risco para o(s) paciente (s);
  - risco para a equipe;
  - risco para outras pessoas ou risco de novos acidentes;
  - impossibilidade física de acesso ao (s) paciente(s); e
  - impossibilidade de outra forma de atendimento.
7. Adotar algumas regras gerais para abordagem de cenas com indícios de crime.

### Em relação ao paciente:

- somente movimentar o paciente se for necessário para avaliação e procedimentos;
- após ter movimentado o paciente e constatado óbito, jamais tentar retorná-la à posição inicial, mas apenas descrever na ficha a posição em que ela foi encontrada;
- se necessário, retirar as vestes do paciente;
- agrupar e colocar em saco plástico todos os objetos e roupas retirados do paciente e entregar ao policial; e
- estar atento a todas as informações fornecidas pelo paciente durante o atendimento e transporte, anotando-as e transmitindo-as ao policial.

### Em relação à cena:

- informar ao policiamento se foi necessário:
  - movimentar mesas, cadeiras ou outros móveis para acessar o paciente ou executar procedimentos, descrevendo sua posição inicial;
  - acender luzes na cena; e
  - tocar em algum objeto sem luvas.

## PE17 - Regras gerais de abordagem em ocorrências com indícios de crime

- recolher da cena todo o material médico-hospitalar utilizado no atendimento, como luvas, invólucros, gazes e outros resíduos, dando a eles o destino protocolar;
- não limpar nem retirar ou recolher objetos ou sujidades que já se encontravam no local;
- não circular muito na cena, procurando evitar apagar marcas de sapatos, pneus e outras;
- evitar pisar em poças de sangue;
- não tocar em objetos da cena com as luvas sujas com sangue; e
- não mexer em objetos na cena, exceto se colocarem a segurança da equipe em risco (exemplo: arma muito próxima ou vidros quebrados).

### Em relação ao tipo de lesão:

- em caso de ferimento penetrante, durante a retirada de vestes e exposição do paciente, preservar a área perfurada da veste, não fazendo cortes no local da perfuração; e
- em caso de enforcamento, se não houver sinais de morte óbvia, movimentar o paciente para permitir o seu atendimento, preservando o instrumento utilizado na ação, incluindo o nó, quando presente.

### Diante da presença de armas de fogo ou armas brancas na cena:

- não tocar, a menos que haja risco para a equipe como, por exemplo, a possibilidade de acionamento inadvertido ou utilização por outra pessoa na cena;
- se houver risco, afastar a arma, manuseando-a apenas pelo cabo e com as mãos enluvadas, colocando-a em um lugar que seja seguro para a equipe e para terceiros;
- JAMAIS tentar manipular uma arma de fogo, visando desarmá-la, destravá-la ou desmuniá-la;
- evitar tocar, manusear ou limpar as mãos do paciente; e
- informar ao policial se foi necessário remover a arma de lugar, descrevendo a dinâmica desse deslocamento.

### Na presença de sinais de morte óbvia:

- não tocar ou movimentar o paciente;
- sair da cena exatamente pelo mesmo local em que entrou, procurando não alterar os vestígios da cena; e
- não permitir a entrada de outras pessoas na cena até a chegada do policiamento.

### Ter preocupação redobrada com as anotações na Ficha de Atendimento:

- anotar todos os horários com exatidão;
- anotar nomes e instituições presentes na cena, incluindo prefixos de viaturas e de ambulâncias;
- descrever com exatidão a posição em que o paciente foi encontrado e se foi necessário movimentá-lo, informando a razão da movimentação;
- descrever com exatidão as lesões provocadas pela equipe no corpo do paciente em função da necessidade de atendimento. Exemplos: punção para acesso venoso (detalhar locais e número de punções), punção por agulhas para bloqueios anestésicos, suspeita de fratura do esterno e/ou costelas devido à realização de RCP, cricotireoidostomia (por punção ou cirúrgica); e
- anotar o nome do policial para o qual foram passadas as informações sobre o atendimento e/ou foram entregues as vestes e/ou objetos, ou passadas informações dadas pelo paciente, dentre outros detalhes de interesse no caso.

## Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Este Protocolo tem por objetivo descrever condutas assertivas para as equipes, com a finalidade de preservar evidências periciais, sem comprometer o atendimento ao paciente.

## PE 18 – Cuidados com pertences de pacientes

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Presença junto ao paciente de: roupas, próteses, adornos, dinheiro, carteiras, bolsa e/ou malas, documentos, equipamentos eletrônicos e outros pertences de uso pessoal.

### Conduta

1. Realizar busca ativa por pertences em roupas, bolsas, sacolas, mochilas, malas, etc. que estiverem próximas ao paciente;
2. Arrolar e registrar os pertences encontrados em 2 vias, item a item, com ênfase para a descrição adequada e legível dos seguintes aspectos:
  - Identificação do paciente, data, horário, número da ocorrência;
  - Valores em dinheiro e cheques: identificar em algarismos e valor por extenso;
  - Documentos: identificar tipo;
  - Objetos de adorno: descrever aparência (ex.: metal dourado, prateado, pedra azul, etc.);
  - Equipamentos eletrônicos: descrever tipo (ex.: celular, computador, etc.);
  - Identificação do profissional responsável pelo arrolamento: nome, categoria, identificação da viatura, data e horário;
  - Testemunha identificada na cena;
3. Realizar acondicionamento e lacrar se possível:
  - Em saco plástico ou similar, incluindo a própria bolsa, mochila ou mala do paciente;
  - Em envelopes ou similar, no caso de valores em dinheiro e/ou cheques, adornos e documentos;
  - Recomenda-se proteger óculos e próteses com ajuda de atadura, plástico ou similar para evitar quebra;
4. Quanto ao transporte dos pertences:
  - VÍTIMAS DESACOMPANHADAS
    - Pertences menores devem ser transportados acondicionados, junto com a vítima;
    - Pertences maiores devem ser transportados acondicionados, dentro da ambulância;
    - Se a vítima puder compreender, explicar os procedimentos;
  - VÍTIMAS ACOMPANHADAS de ADULTO
    - Incentivar a presença de um acompanhante durante todo o atendimento;
    - Entregar os pertences arrolados e acondicionados ao acompanhante;
    - Registrar a entrega com a identificação e assinatura do recebedor;
    - Se a vítima puder compreender, explicar os procedimentos;
5. Quanto à entrega dos pertences na unidade de destino do paciente:
  - Entregar os pertences ao profissional do serviço mediante checagem item a item;
  - Coletar assinatura do profissional do serviço nas duas vias do registro;
6. Anexar uma via do registro na ficha de atendimento/ocorrência que permanece com o paciente e a outra na cópia da ficha de atendimento/ocorrência que fica sob a guarda da equipe.

## PE 18 – Cuidados com pertences de pacientes

### Observações

- Arrolar: v.t. Pôr em rol; inventariar. Descrever em inventário os bens.
- Sugere-se que os serviços desenvolvam normativa para:
  - Registro de itens arrolados de forma simples e clara, onde constem, no mínimo: identificação do paciente e da equipe, número da ocorrência, hospital de destino e assinaturas dos responsáveis pelo arrolamento (com carimbo), testemunha e responsável pelo recebimento (com carimbo);
  - Guarda de pertences deixados na ambulância que inclua registro de entrada e saída do item (descarte ou devolução);
  - Descarte de peças de roupas e outros itens cujo proprietário não possa ser localizado (sugere-se considerar a doação) ou estejam danificados;
  - Devolução de documentos deixados na viatura, utilizando recursos disponíveis no sistema de Correios.
- Para minimizar atrasos na cena, o arrolamento e o registro podem ser realizados no hospital de destino.
- Em caso de pequenos pertences e/ou poucos itens, o arrolamento pode ser realizado na própria ficha de atendimento/ocorrência, se houver espaço adequado.
- Esse protocolo não se aplica a alimentos, armas ou pertences deixados no interior de veículos:
  - Armas devem ser transportados pelos profissionais do policiamento;
  - Pertences deixados no interior de veículos devem ser transportados pelos profissionais do policiamento;
  - Alimentos não devem ser uma preocupação da equipe e nem transportados na ambulância.

## PE19 - Dispensa de paciente na cena

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Quando, após avaliação criteriosa e/ou atendimento do paciente, não houver necessidade ou indicação, naquele momento, de prosseguir o atendimento em uma unidade de saúde.

### Conduta

A liberação de pacientes do local da ocorrência, na ausência de médico intervencionista na cena é de competência exclusiva da Regulação Médica. Diante dessa possibilidade a equipe sem médico deve:

- executar a avaliação primária e a secundária;
- informar a Regulação Médica sobre a situação e as condições do paciente;
- aguardar orientações da Regulação Médica;
- assegurar-se de que o paciente ou responsável estão bem orientados sobre a necessidade de procurar atendimento médico em outro momento, quando for o caso; e
- registrar os fatos na Ficha de Atendimento.



## PE20 - Regras gerais para abordagem de eventos envolvendo imprensa e tumulto

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Em todo atendimento em via pública.
- Em todo atendimento na presença de órgãos de imprensa.
- Em todo atendimento em área de tumulto.

### Conduta

#### ATENDIMENTO EM VIAS PÚBLICAS:

- observar as regras gerais de avaliação da segurança da cena;
- atuar sempre com discrição;
- não expor o paciente à observação pública (atenção para a retirada de roupas);
- na presença de policiamento na cena, solicitar o isolamento da área, caso julgar necessário; e
- terminar os procedimentos dentro da ambulância, com as portas fechadas, sempre que possível.

#### PRESENÇA DA IMPRENSA NA CENA:

- observar as regras gerais de avaliação da segurança da cena;
- atuar sempre com discrição e com urbanidade com os colegas;
- tratar os profissionais da imprensa com urbanidade e educação, deixando claro seu papel;
- não se preocupar em impedir a filmagem. Cumprir com seu papel no atendimento ao paciente;
- preocupar-se em seguir à risca os protocolos;
- não expor o paciente, respeitando sua privacidade:
  - não fornecer dados pessoais, informações sobre o quadro ou sobre o caso;
  - atenção para a retirada de roupas do paciente; e
  - não facilitar a tomada de imagens, prejudicando o atendimento.
- na presença de policiamento na cena, solicitar o isolamento da área de atendimento, caso julgar necessário, diante de cena de risco ou de cena com dificuldades para a realização de procedimentos;
- terminar os procedimentos dentro da ambulância, com as portas fechadas, sempre que possível; e
- recomenda-se que não sejam concedidas entrevistas, exceto em casos previamente acordados.

#### PRESENÇA DE TUMULTO OU AGITAÇÃO SOCIAL COM RISCO PARA A EQUIPE:

- comunicar a Regulação Médica sobre a situação e a necessidade de apoio;
- observar as regras gerais de avaliação da segurança da cena;
- na presença do policiamento na cena, considerar as orientações sobre manutenção de distâncias seguras, aproximação e estacionamento da ambulância;
- a equipe deve permanecer reunida na área segura determinada pelo policiamento. Não circular pela cena;
- normalmente, nestas situações, os pacientes serão trazidos até a ambulância;
- manter total atenção, pois situações como estas são muito dinâmicas e podem mudar com facilidade; e
- não manifestar opiniões sobre os fatos do conflito. Manter discrição.

### Observação:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).



## PE23 – Limpeza terminal da ambulância

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Limpeza realizada semanalmente conforme escala e/ou nos casos de suspeita de doença infectocontagiosa ou sujidade excessiva.
- Inclui os procedimentos de limpeza e desinfecção:
  - A **limpeza** deve ser realizada em **todas** as superfícies horizontais e verticais internas e externas, além de equipamentos médico-hospitalares;
  - A **desinfecção** deve ser **restrita** a superfícies que contenham matéria orgânica e aos mobiliários que podem constituir risco de contaminação para pacientes e equipe: maçanetas, maca, cadeira de rodas, gaveta do coletor de resíduos, suporte de soro, balaústre e superfície da bancada.

### Conduta

1. Comunicar a Central de Regulação sobre a necessidade de realizar o procedimento;
2. Usar equipamento de proteção individual apropriado: luvas de borracha, máscara, avental e óculos de proteção;
3. Iniciar o procedimento de limpeza e desinfecção interna da ambulância considerando:

### SEQUÊNCIA BÁSICA DAS AÇÕES DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- Reunir os materiais e produtos necessários para a técnica dos 2 baldes e posicionar a ambulância;
- Retirar equipamentos e materiais de dentro da ambulância: maca, cadeira de rodas, mochilas, materiais do armário, coletor de resíduos infectantes e perfurocortantes. Não retirar cilindros de oxigênio;



- Iniciar a limpeza das estruturas fixas da ambulância pelo fundo do salão em direção à porta traseira e de cima para baixo, incluindo teto, paredes laterais, armários e por fim o piso. A limpeza do piso e do teto deve ser realizada com movimentos em sentido unidirecional;
- Realizar a desinfecção das superfícies e equipamentos indicados;
- Realizar a limpeza da cabine do condutor.

Obs.: Na presença de material biológico, seguir Protocolo PE25.

## PE23 – Limpeza terminal da ambulância

### OPÇÃO 1: LIMPEZA E DESINFECÇÃO COM HIPOCLORITO E ÁLCOOL

#### LIMPEZA

Após reunir os materiais e retirar os equipamentos de dentro da ambulância:

- Iniciar a limpeza com pano umedecido em água e sabão pelo teto no fundo do salão seguindo para paredes e estruturas fixas (inclui luminárias, armário vertical, gavetas, baú, gaveta de lixo, vidros, telefone, maçanetas, painel de gases, grades de ar condicionado e superfície dos cilindros de oxigênio, entre outros);
- Retirar o excesso de sabão com pano umedecido em água;
- Secar com pano limpo.

#### Teto



#### Laterais



#### Armários e estruturas



## PE23 – Limpeza terminal da ambulância

- No piso:
  - realizar varredura úmida antes de iniciar o procedimento de limpeza;
  - iniciar limpeza com rodo e pano umedecido em água e sabão pelos cantos do fundo do salão em direção à porta;
  - retirar o excesso de sabão com pano umedecido em água;
  - secar com pano limpo.

Obs.: Não deve ser utilizada água em excesso e/ou diretamente no piso, sob risco de infiltração e dano à estrutura do veículo.

### Piso



### DESINFECÇÃO

- Material necessário:
  - Álcool 70%, hipoclorito de sódio 1%
  - 3 panos de limpeza (mobiliários, parede e piso separadamente)



- Se necessário, remover a matéria orgânica conforme Protocolo PE25.
- Após a fase de limpeza e secagem, realizar fricção com:
  - Pano umedecido com solução de hipoclorito a 1%: para revestimento da parede, bancos, colchonetes, armários de madeira, acrílico e piso. Não utilizar em metal.
  - Pano umedecido em álcool 70%: para partes metálicas (incluindo metais da maca e cadeira de rodas, dentre outros). Não utilizar em acrílico.
- Permitir secagem espontânea.

## PE23 – Limpeza terminal da ambulância



Obs.: Não deve ser realizado procedimento de desinfecção nos cilindros de oxigênio.

### LIMPEZA DA CABINE DO CONDUTOR

- Realizar a limpeza da cabine do condutor com água e sabão, seguida de enxague com pano umedecido apenas com água e secagem com pano limpo.
- Iniciar pelo teto na direção do fundo para o vidro dianteiro, seguida da limpeza do painel, direção e estofamentos.



### OPÇÃO 2: USO DE PRODUTOS PARA LIMPEZA E DESINFECÇÃO EM AÇÃO ÚNICA

- Materiais necessários:
  - 3 panos de limpeza (mobiiliários, parede e piso separadamente)
  - Produto de limpeza e desinfecção em ação única (conforme disponibilidade do serviço)
- Considerar a forma de uso preconizada pelo fabricante.
- Considerar a sequência básica das ações.

Obs.: Na presença de material biológico, seguir Protocolo PE23.

## PE23 – Limpeza terminal da ambulância

4. Realizar a limpeza e desinfecção dos equipamentos médico-hospitalares (Protocolo PE36);
5. Realizar a limpeza externa da ambulância utilizando balde com água e sabão e enxaguar rápido. Não é recomendado o uso de produtos especiais para limpeza, sob risco de ocorrência de manchas e perda dos adesivos;
6. Realizar o descarte apropriado de resíduos;
7. Limpar e reorganizar os materiais utilizados;
8. Preparar ambulância para novo atendimento: reposicionamento dos materiais, equipamentos, coletor de resíduos e lençol;
9. Registrar a realização da limpeza terminal: data, horário e equipe responsável;
10. Comunicar à Central de Regulação das Urgências (CRU) a conclusão do procedimento e a disponibilidade da equipe para acionamento.

### Observações

- A realização da limpeza da ambulância é uma ação coletiva e de responsabilidade de TODOS os componentes da equipe. Sua realização de forma coordenada minimiza o tempo consumido e agiliza a disponibilização da equipe para atendimentos.
- Recomenda-se manter escala semanal de responsabilidade pelo procedimento.
- O procedimento pode ser realizado na base descentralizada ou em locais predeterminados pelo serviço.
- **Limpeza:** Processo de remover a sujidade e matéria orgânica de qualquer superfície ou objeto. Recomenda-se o meio fricção mecânica, com água e sabão. É facultado o uso de limpador multiuso sob fricção em substituição à água e ao sabão.
- **Desinfecção:** Processo químico ou físico que elimina todos os micro-organismos patogênicos na forma vegetativa presentes em superfícies inertes, exceto os esporulados. Recomenda-se o uso de álcool e hipoclorito de sódio. É facultado o uso de outros produtos de ação única.
- No caso de uso de produtos que efetuam limpeza e desinfecção em uma única ação, recomenda-se:
  - A utilização de produtos devidamente registrados ou notificados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa);
  - A limpeza por compartimentos com retirada e reposição gradual dos materiais ao final de cada fase para racionalizar o tempo consumido no procedimento.
- Varredura úmida: Remove o pó e possíveis detritos soltos no chão. É feita com pano úmido e rodo. Os resíduos devem ser recolhidos com o auxílio de pá e despejados no coletor.
- Técnica dos dois baldes e uso dos 3 panos de limpeza\*:
  - Reunir materiais necessários para a técnica dos 2 baldes:
    - balde com água e sabão ou detergente e 1 balde com água
    - panos de limpeza (mobiliários, parede e piso separadamente)
    - 1 rodo;

## PE23 – Limpeza terminal da ambulância

- Preparar um balde com água e sabão ou detergente e outro somente com água;
- Disponibilizar 3 panos de limpeza limpos (mobiliários, parede e piso separadamente);
- Iniciar a limpeza com água e sabão, mergulhando o pano no balde com a solução e torcendo-o para retirar o excesso de água;
- Dobrar o pano umedecido em 2 ou 4 partes e iniciar a limpeza por uma das partes, desdobrando sempre que houver excesso de sujeira para utilizar todas as partes;
- Friccionar em sentido unidirecional;
- Lavar o pano no balde que contém apenas a água, após utilizar todas as dobras;
- Reiniciar o procedimento de limpeza com água e sabão s/n;
- Retirar o excesso de sabão com pano umedecido apenas em água (bem torcido);
- Trocar a água dos baldes sempre que estiver visivelmente suja;
- Desprezar a água suja na área de expurgo da base;
- Desvantagens do hipoclorito de sódio a 1%: corrosivo para metais, irritante para olhos, pele e mucosas; é inativado na presença de matéria orgânica.
- Desvantagens do álcool: inflamável, volátil, opacifica acrílico e resseca plástico e borracha; é inativado na presença de matéria orgânica.
- Ao retirar os materiais de consumo e descartáveis dos armários e gavetas, checar validade e condições das embalagens.
- Todo resíduo gerado dentro da ambulância deverá seguir as normas e rotinas estabelecidas para o gerenciamento de resíduos de saúde:
  - Resíduos infectantes (possível presença de agentes biológicos): acondicionar em saco de lixo branco leitoso e descartar em unidade de saúde que conte com armazenamento e coleta especializada para destinação final;
  - Resíduos perfurocortantes: descartar imediatamente após o uso, em recipientes de parede rígida com tampa e identificados. Ao alcançar cerca de 2/3 de sua capacidade, esses recipientes devem ser descartados em unidade de saúde que conte com armazenamento e coleta especializada. É expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para reutilização.
  - Resíduos comuns (por exemplo, papéis e impressos em geral, copos descartáveis, etc.): podem ser descartados em sacos de lixo do tipo comum, conforme legislação do município.
- As ações de reorganização do ambiente incluem a lavagem e secagem dos baldes e panos.
- Frascos de aspiração e outros dispositivos de oxigenoterapia, extensões e dispositivo bolsa-valva-máscara devem ser descartados ou reprocessados, conforme rotina do serviço.

## PE24 – Limpeza concorrente da ambulância

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Limpeza realizada diariamente a cada início de plantão e/ou após os atendimentos com a finalidade de limpar e organizar o ambiente.
- Inclui os procedimentos de limpeza e desinfecção das superfícies horizontais internas de mobiliário (bancada, estofados, armários e outros), piso e equipamentos que podem constituir risco de contaminação para pacientes e equipe (maçanetas, maca, cadeira de rodas, gaveta do coletor de resíduos, suporte de soro e balaústre).

### Conduta

1. Comunicar a Regulação Médica sobre a necessidade de realizar o procedimento. A equipe deverá permanecer disponível em QAP (na escuta) para acionamentos;
2. Usar equipamento de proteção individual apropriado: luvas de borracha, máscara, avental e óculos de proteção;
3. Iniciar o procedimento considerando:

#### SEQUÊNCIA BÁSICA DAS AÇÕES DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- Reunir os materiais necessários para a técnica dos 2 baldes e posicionar a ambulância;
- Retirar apenas maca e mochilas da ambulância. A limpeza e desinfecção deve ser realizada por compartimentos;



- Iniciar a limpeza das superfícies horizontais das estruturas fixas da ambulância pelo fundo do salão em direção à porta traseira (balcão, estofados, maçanetas e, por último, o piso);
- Realizar limpeza das estruturas das telas dos equipamentos médico-hospitalares e das estruturas horizontais da maca, incluindo colchonete;
- Realizar a desinfecção apenas das superfícies indicadas acima.

Obs.: Na presença de material biológico, seguir Protocolo PE25.

## PE24 – Limpeza concorrente da ambulância

### OPÇÃO 1: LIMPEZA E DESINFECÇÃO COM HIPOCLORITO OU ÁLCOOL

#### LIMPEZA

##### Após reunir materiais necessários e retirar a maca e as mochilas:

- Iniciar a limpeza com pano umedecido em água e sabão pela superfície do balcão, e armários, equipamentos, balaústre e fixador de soro, estofados, maçanetas, gaveta de coletor de resíduos, maca e cadeira de rodas. Sempre considerar o sentido do fundo para a porta traseira e movimentos unidirecionais;
- Retirar o excesso de sabão com pano umedecido em água;
- Secar com pano limpo;
- No piso:
  - realizar varredura úmida antes de iniciar o procedimento de limpeza;
  - iniciar limpeza com rodo e pano umedecido em água e sabão pelos cantos do fundo do salão em direção à porta;
  - retirar o excesso de sabão com pano umedecido em água;
  - secar com pano limpo.

Obs.: Não deve ser utilizada água em excesso e/ou diretamente no piso, sob risco de infiltração e dano ao veículo.

#### Piso



#### DESINFECÇÃO

- Restrita às superfícies e aos mobiliários com risco de contaminação.
- Material necessário: álcool 70% e hipoclorito de sódio 1%.
- Após a limpeza e secagem, realizar fricção apenas nas superfícies horizontais com:
  - Pano umedecido com solução de hipoclorito a 1%: bancos, colchonete, bancada do armário e piso. Não utilizar em metal.
  - Pano umedecido em álcool 70%: para partes metálicas (tampo e grades da maca). Não utilizar em acrílico.
- Permitir secagem espontânea.

#### Obs.:

- Não deve ser realizado procedimento de desinfecção nos cilindros de oxigênio.
- Na presença de material biológico, seguir Protocolo PE25.

## PE24 – Limpeza concorrente da ambulância

### OPÇÃO 2: USO DE PRODUTOS PARA LIMPEZA E DESINFECÇÃO EM AÇÃO ÚNICA

- Materiais necessários:
    - 3 panos de limpeza (mobiiliários, parede e piso separadamente)
    - Produto de limpeza e desinfecção em ação única (conforme disponibilidade do serviço)
  - Considerar a forma de uso preconizada pelo fabricante;
  - Considerar a sequência básica das ações.
- 
4. Realizar o descarte apropriado de resíduos, se necessário;
  5. Limpar e reorganizar os materiais utilizados;
  6. Preparar ambulância para novo atendimento: reposicionamento da maca e mochilas, coletor de resíduos e lençol;
  7. Registrar a realização da limpeza concorrente: data, horário e equipe responsável;
  8. Comunicar à Regulação Médica a conclusão do procedimento.

### Observações:

- A realização da limpeza da ambulância é uma ação coletiva e de responsabilidade de TODOS os componentes da equipe. Sua realização de forma coordenada minimiza o tempo consumido e agiliza a disponibilização da equipe para atendimentos.
- O procedimento pode ser realizado na base descentralizada, na unidade hospitalar de destino ou em locais predeterminados pelo serviço.
- **Limpeza:** Processo de remover a sujidade e matéria orgânica de qualquer superfície ou objeto. No atendimento pré-hospitalar, é realizada por meio fricção mecânica, com água e sabão. É facultado o uso de limpador multiuso sob fricção em substituição à água e ao sabão.
- **Desinfecção:** Processo químico ou físico que elimina todos os micro-organismos patogênicos na forma vegetativa presentes em superfícies inertes, exceto os esporulados. Recomenda-se a utilização de álcool 70% e hipoclorito de sódio 1%. É facultado o uso de produtos para desinfecção de ação única (efetua limpeza e desinfecção simultaneamente).
- No caso de uso de produtos de desinfecção de ação única, recomenda-se:
  - A utilização de produtos devidamente registrados na Anvisa;
  - A limpeza por compartimentos com retirada e reposição gradual dos materiais ao final de cada fase para racionalizar o tempo consumido no procedimento.
- Varredura úmida: Remove o pó e possíveis detritos soltos no chão. É feita com pano úmido e rodo. Os resíduos devem ser recolhidos com o auxílio de pá.
- Considerar a técnica dos dois baldes e uso dos 3 panos de limpeza descrita no PE23.
- Todo resíduo gerado dentro da ambulância deverá seguir as normas e rotinas estabelecidas para o gerenciamento de resíduos de saúde descritos no PE23.
- As ações de reorganização do ambiente incluem a lavagem e secagem dos baldes e panos.
- Frascos de aspiração e outros dispositivos de oxigenoterapia, extensões e dispositivo bolsa-valva-máscara utilizados devem ser trocados, descartados e/ou reprocessados, conforme rotina do serviço.



## PE25 – Limpeza na presença de matéria orgânica

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

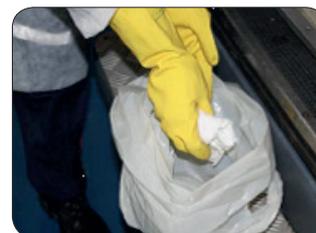
- Limpeza efetuada sempre que algum tipo de material biológico entrar em contato direto com qualquer superfície da ambulância;
- Inclui a remoção do material biológico e a limpeza e desinfecção da superfície;
- Matéria orgânica: sangue, vômito, fezes, urina e outros líquidos e secreções orgânicas potencialmente contaminadas.

### Conduta

1. Comunicar a Regulação Médica sobre a necessidade de realizar o procedimento;
2. Usar equipamento de proteção individual apropriado: luvas de borracha, máscara, avental e óculos de proteção;
3. Iniciar o procedimento de limpeza e desinfecção considerando a quantidade de material orgânico:.

#### PEQUENA QUANTIDADE DE MATERIAL ORGÂNICO (incluindo respingos)

- Remover a matéria orgânica com papel toalha:
  - Colocar folhas de papel sobre o material orgânico;
  - Reunir as folhas em movimentos no sentido de fora para dentro para envolver o material orgânico;
  - Desprezar o papel utilizado no coletor de resíduos infectantes;



- Realizar a limpeza do local de onde foi retirado o material, utilizando a técnica de dois baldes e 3 panos descrita no Protocolo PE23;
- Secar a área;
- Realizar a desinfecção do local onde foi retirado o material com hipoclorito de sódio 1% sob fricção ou em ação por 15 min. Em partes metálicas, utilizar álcool 70% sob fricção;
- Remover o excesso de produto de desinfecção com papel;
- Executar a limpeza com água e sabão no restante da área, enxaguando e secando em seguida.



## PE25 – Limpeza na presença de matéria orgânica

### GRANDE QUANTIDADE DE MATERIAL ORGÂNICO

- Remover a matéria orgânica com rodo, pá e lixeira (se necessário);
- Desprezar a matéria orgânica líquida no esgoto sanitário (tanque do expurgo);
- Caso a matéria orgânica esteja em estado sólido, acondicionar em coletor de resíduo;
- Realizar a limpeza do local de onde foi retirado o material, utilizando a técnica de dois baldes e 3 panos descrita no Protocolo PE23;
- Secar a área;
- Realizar a desinfecção do local onde foi retirado o material com hipoclorito de sódio 1%, conforme descrito acima. Em partes metálicas, utilizar álcool 70%;
- Remover o excesso de produto e executar a limpeza com água e sabão no restante da área, enxaguando e secando em seguida.

4. Limpar e reorganizar os materiais utilizados;
5. Preparar ambulância para novo atendimento: reposicionamento dos materiais, equipamentos, coletor de resíduos e lençol;
6. Registrar a realização da limpeza: data, horário e equipe responsável;
7. Comunicar à Regulação Médica a conclusão do procedimento e a disponibilidade da equipe para acionamento.

### Observações:

- A realização da limpeza da ambulância é uma ação coletiva e de responsabilidade de TODOS os componentes da equipe. Sua realização de forma coordenada minimiza o tempo consumido e agiliza a disponibilização da equipe para atendimentos.
- **Limpeza:** Processo de remover a sujidade e matéria orgânica de qualquer superfície ou objeto. Recomenda-se meio fricção mecânica, com água e sabão. É facultado o uso de limpador multiuso sob fricção em substituição à água e ao sabão.
- **Desinfecção:** Processo químico ou físico que elimina todos os micro-organismos patogênicos na forma vegetativa presentes em superfícies inertes, exceto os esporulados. Recomenda-se o uso de álcool e hipoclorito de sódio. É facultado o uso de outros produtos de ação única.
- As ações de reorganização do ambiente incluem a lavagem e secagem dos baldes e panos.
- Todo resíduo gerado dentro da ambulância deverá seguir as normas e rotinas estabelecidas para o gerenciamento de resíduos de saúde:
  - Resíduos infectantes (possível presença de agentes biológicos): acondicionar em saco de lixo branco leitoso e descartar em unidade de saúde que conte com armazenamento e coleta especializada para destinação final;
  - Resíduos perfurocortantes: descartar imediatamente após o uso, em recipientes de parede rígida com tampa e identificados. Ao alcançar cerca de 2/3 de sua capacidade, esses recipientes devem ser descartados em unidade de saúde que conte com armazenamento e coleta especializada. É expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para reutilização;
  - Resíduos comuns (por exemplo, papéis e impressos em geral, copos descartáveis, etc.): podem ser descartados em sacos de lixo do tipo comum, conforme legislação do município.

## PE26 - Constatação do óbito pelo médico do SAMU 192

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Ao encontrar um corpo com sinais de morte evidente ou morte óbvia, tais como: rigidez cadavérica (*rigor mortis*), livores de hipóstase (*livor mortis*), decapitação, esmagamento de crânio com perda de massa encefálica e ausência de pulso central, carbonização, segmentação do tronco, ou ainda, sinais evidentes de decomposição.
- Após manobras de RCP pela equipe de suporte avançado, com inclusão de drogas e via aérea avançada, sem retorno à circulação espontânea e com ASSISTOLIA persistente, e tendo atendido o determinado pelo Protocolo AC11 - INTERRUPÇÃO DE RCP - que também trata da interrupção da RCP na ASSISTOLIA.
- Quando encontrar um paciente em PCR e com manifestação prévia do paciente em não ser reanimado, conforme Resolução nº 1.995/2012 do Conselho Federal de Medicina-CFM.
- Quando encontrar um paciente em parada cardiorrespiratória e o médico da equipe de intervenção tiver conhecimento prévio sobre o caso, sabe que se trata de paciente com doença em fase terminal e há consenso entre familiares ou responsáveis em não reanimar, conforme Resolução do CFM nº 1.805/2006.

### Conduta/providências

1. Não alterar a cena além do necessário para as ações de atendimento.
2. Entrar em contato com o médico regulador, acordando com ele a conduta e as orientações a serem passadas para os familiares ou responsáveis, cabendo ao médico regulador o contato com autoridades locais competentes, quando for indicado.
3. Orientar os familiares ou responsáveis, quando for o caso, sobre as providências legais.
4. Na impossibilidade de contato com a Regulação Médica, o médico intervencionista poderá decidir pelas orientações, ou ainda, acionar as autoridades locais competentes.
5. Os serviços poderão desenvolver e fornecer, a seu critério, documento escrito com orientações aos familiares ou responsáveis. As orientações poderão variar de um serviço a outro, conforme características dos recursos disponíveis no município como: IML, SVO, médico responsável pelo paciente, morte por causas externas ou não etc.
6. O médico intervencionista do SAMU deverá atender a Resolução 2.110/2014 do Conselho Federal de Medicina e fornecer Atestado de Óbito, desde que alcançada a premissa do Parágrafo Único do artigo 22 que diz: *Parágrafo único. Paciente com morte natural assistida pelo médico intervencionista deverá ter o Atestado de Óbito fornecido pelo mesmo, desde que tenha a causa mortis definida.*

## PE26 - Constatação do óbito pelo médico do SAMU 192

### Observações:

- Morte evidente ou morte óbvia são situações em que o corpo apresenta sinais que indiretamente asseguram a condição de morte encefálica, tais como: rigidez cadavérica (*rigor mortis*), livores de hipóstase (*livor mortis*), decapitação, esmagamento de crânio com perda de massa encefálica e ausência de pulso central, carbonização, segmentação do tronco, ou sinais evidentes de decomposição.
- *Rigor mortis* ou rigidez cadavérica: geralmente inicia-se entre 1 e 6 horas após a morte, pelos músculos da mastigação e avança no sentido crânio-caudal.
- *Livor mortis*: é a estase sanguínea pela ação da gravidade, depende da posição do corpo e geralmente inicia-se em 1 hora e 30 minutos a 2 horas, atingindo seu máximo entre 8 e 12 horas.
- Resolução 2.110/2014 do Conselho Federal de Medicina: Art. 22. Não é responsabilidade da equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de urgência e emergência, o encaminhamento ou acompanhamento do paciente a outros setores do hospital fora do serviço hospitalar de urgência e emergência, para a realização de exames complementares, pareceres, ou outros procedimentos; situação de óbito não assistido, deverá obrigatoriamente constatar-lo, mas não atestá-lo. Neste caso, deverá comunicar o fato ao médico regulador, que acionará as polícias civil, militar ou o Serviço de Verificação de Óbito para que tomem as providências legais.
- Parágrafo único. Paciente com morte natural assistida pelo médico intervencionista deverá ter o atestado de óbito fornecido pelo mesmo, desde que tenha a causa *mortis* definida.
- As providências legais após o óbito e o fornecimento da Declaração de Óbito pelo médico intervencionista do SAMU podem variar de uma localidade a outra ou de uma situação a outra, dependendo da existência de médico assistente do paciente, IML, SVO e outros serviços médicos, advindo daí a necessidade das rotinas e normas serem estabelecidas por cada serviço.
- É recomendável que cada SAMU 192 estabeleça suas rotinas no que concerne ao fornecimento ou não do atestado de óbito, sempre atendendo as Resoluções do CFM nº 2.110/2014 e a 1.779/2005, o Parecer Consulta nº 04/2003 do CFM, o manual "A Declaração de Óbito-2009" do Ministério da Saúde e do CFM e quaisquer outros instrumentos legais correlatos.
- Após a identificação do óbito, a remoção do corpo do local onde se encontra para outro não deverá ser realizada pelo SAMU havendo, entretanto, exceções possíveis, na dependência de diversos fatores, mas que deverão ser previamente pactuadas entre o gestor do SAMU local ou regional com os gestores de outras instituições públicas, em especial as policiais.
- Declaração de Óbito ou Atestado de Óbito é um documento padronizado pelo Ministério da Saúde para todo território nacional, a ser preenchido pelo médico segundo normas vigentes, com descrição da causa da morte e outros detalhes do falecido, sendo documento exigido para o sepultamento;
- Certidão de Óbito: também conhecido como "óbito definitivo" é documento fornecido pelo Cartório de Registro Civil do distrito onde ocorreu a morte, tendo diversas finalidades legais;
- Instrumentos legais recomendados para consulta:
  - Definição de Morte: na Resolução nº 1.480/1997 do Conselho Federal de Medicina, consta nos considerandos que "a parada total e irreversível das funções encefálicas equivale à morte, conforme critérios já bem estabelecidos pela comunidade científica mundial"; (o Encéfalo é composto pelo Cérebro, Cerebelo e Tronco Cerebral);
  - Resolução 2.110/2014 do Conselho Federal de Medicina, "Dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Pré-Hospitalares Móveis de Urgência e Emergência em todo território nacional," em especial seu artigo 22;
  - Resolução 1.641/2002 do Conselho Federal de Medicina, "Veda a emissão, pelo médico, de Declaração de Óbito nos casos em que houve atuação de profissional não-médico";
  - Resolução 1.995/2012 do Conselho Federal de Medicina, "Dispõe sobre as diretivas antecipadas de vontade dos pacientes";

## PE26 - Constatação do óbito pelo médico do SAMU 192

### Observações:

- Resolução 1.805/2006 do Conselho Federal de Medicina, “Na fase terminal de enfermidades graves e incuráveis é permitido ao médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente, garantindo-lhe os cuidados necessários para aliviar os sintomas que levam ao sofrimento, na perspectiva de uma assistência integral, respeitada a vontade do paciente ou de seu representante legal.”;
- É recomendável e ilustrativa a leitura da Resolução 67/1988 da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e da Consulta 72.087/2012 do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo, que trata da “responsabilidade de fornecer atestado de óbito de morte natural para pacientes em seus domicílios onde não existe Serviço de Verificação de Óbito (SVO)”.
- É recomendável e ilustrativa a leitura da Consulta 3.539/2008 do Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais, que também trata do óbito dentro da ambulância.
- Para o estabelecimento de normas e rotinas, é recomendável a leitura e utilização:
  - Manual “A Declaração de Óbito-2009” ou posterior, quando houver, do Ministério da Saúde em conjunto com o Conselho Federal de Medicina. Este manual, em seu capítulo “Esclarecendo as dúvidas mais comuns” trata dos óbitos ocorridos em ambulâncias, com ou sem médico;
  - “Manual de Instruções para o Preenchimento da Declaração de Óbito” 2011, da Série A. Normas e Manuais Técnicos do Ministério da Saúde ( o mesmo instrumento de 2001 foi revogado).



## PE27 – Identificação do óbito por equipes do SAMU 192

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

- Ao encontrar um corpo com sinais de morte evidente ou morte óbvia, tais como: rigidez cadavérica (*rigor mortis*), livores de hipóstase (*livor mortis*), decapitação, esmagamento de crânio com perda de massa encefálica e ausência de pulso central, carbonização, segmentação do tronco, ou ainda, sinais evidentes de decomposição.
- Quando encontrar um paciente em parada cardiorrespiratória, com manifestação prévia do paciente em não ser reanimado, conforme Resolução n° 1.995/2012 do Conselho Federal de Medicina-CFM;
- Quando encontrar um paciente em parada cardiorrespiratória e o profissional de enfermagem tem conhecimento prévio sobre o caso, sabe que se trata de paciente com doença em fase terminal e há consenso entre familiares ou responsáveis em não reanimar, conforme Resolução do CFM n° 1.805/2006.

### Conduta:

1. Não alterar a cena além do necessário para as ações de atendimento.
2. Entrar em contato com o médico regulador, combinando com ele a conduta e as orientações a serem passadas para os familiares ou responsáveis, cabendo ao médico regulador o contato com autoridades locais competentes, quando for indicado.
3. Contatar imediatamente o Médico Regulador quando encontrar um paciente em parada cardiorrespiratória, com manifestação prévia do paciente em não ser reanimado, passar a ele as informações disponíveis e seguir suas orientações;
4. Contatar imediatamente o Médico Regulador quando encontrar um paciente em parada cardiorrespiratória e o profissional de enfermagem tem conhecimento prévio sobre o caso, sabe que se trata de paciente com doença em fase terminal e há consenso entre familiares ou responsáveis em não reanimar, passar a ele as informações disponíveis e seguir suas orientações;
5. Os serviços poderão desenvolver e fornecer, a seu critério, documento escrito com orientações aos familiares ou responsáveis. As orientações poderão variar de um serviço a outro, conforme características dos recursos disponíveis no município como: IML, SVO, médico responsável pelo paciente, morte por causas externas ou não, etc.

## PE27 – Identificação do óbito por equipes do SAMU 192

### Observações:

- A parada total e irreversível das funções encefálicas equivale à morte, conforme critérios já bem estabelecidos pela comunidade científica mundial. O Encéfalo é composto pelo Cérebro, Cerebelo e Tronco Cerebral;
- Morte evidente ou morte óbvia são situações em que o corpo apresenta sinais que indiretamente asseguram a condição de morte encefálica, tais como: rigidez cadavérica (*rigor mortis*), livores de hipóstase (*livor mortis*), decapitação, esmagamento de crânio com perda de massa encefálica e ausência de pulso central, carbonização, segmentação do tronco, ou sinais evidentes de decomposição.
- *Rigor mortis* ou rigidez cadavérica: geralmente inicia-se entre 1 e 6 horas após a morte, pelos músculos da mastigação e avança no sentido crânio-caudal.
- *Livor mortis* ou livores de hipóstase: é a estase sanguínea pela ação da gravidade, depende da posição do corpo e geralmente inicia-se em 1 hora e 30 minutos a 2 horas, atingindo seu máximo entre 8 e 12 horas.
- As providências legais após o óbito, incluindo o fornecimento da Declaração de Óbito por um médico, incluindo o médico intervencionista do SAMU, podem variar de uma localidade a outra ou de uma situação a outra, dependendo da existência de médico assistente do paciente, IML, SVO e outros serviços médicos, advindo daí a necessidade das rotinas e normas serem estabelecidas por cada serviço.
- Após a identificação do óbito, a remoção do corpo do local onde se encontra para outro não deverá ser realizada pelo SAMU havendo, entretanto, exceções possíveis, na dependência de diversos fatores, mas que deverão ser previamente pactuadas entre o gestor do SAMU local ou regional com os gestores de outras instituições públicas, em especial as policiais.
- Instrumentos legais recomendados para consulta, facilitando as orientações pelo médico regulador à equipe de Suporte Básico de Vida:
  - Resolução 1.995/2012 do Conselho Federal de Medicina-“Dispõe sobre as diretivas antecipadas de vontade dos pacientes”;
  - Resolução 1.805/2006 do Conselho Federal de Medicina-“Na fase terminal de enfermidades graves e incuráveis é permitido ao médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente, garantindo-lhe os cuidados necessários para aliviar os sintomas que levam ao sofrimento, na perspectiva de uma assistência integral, respeitada a vontade do paciente ou de seu representante legal”.

## PE29 – Acidente de trabalho com material biológico

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Quando ocorrer exposição ocupacional a materiais biológicos, em virtude de:

- Exposição percutânea provocado por ferimento com material perfurocortante contaminado, como por exemplo, de acesso vascular, manuseio de ferimentos, manejo de resíduos da assistência, etc.;
- Exposição em mucosas decorrentes de respingo de sangue ou secreções em olhos, nariz, boca e genitália do socorrista (contato direto com mucosas);
- Exposição em pele não íntegra do socorrista (por exemplo, dermatites ou feridas abertas) com sangue ou secreções do paciente;
- Mordeduras humanas, quando envolverem a presença de sangue.

### Conduta

#### 1. Se área atingida no corpo do socorrista for pele ou ferimento:

- Lavar a pele ou ferimento com água e sabão em abundância;
- Se ferimento, aplicar antisséptico, se possível/disponível, e realizar curativo;
- Se pele íntegra, aplicar antisséptico ou álcool gel, se possível/disponível;

#### 2. Se área atingida no corpo do socorrista for olhos ou outra mucosa:

- Lavar com água ou soro fisiológico a 0,9% em abundância;

#### 3. Comunicar o acidente ao médico regulador logo após os cuidados com a área contaminada. Devem ser informados:

- Tipo de exposição;
- Tipo e quantidade de fluido ou tecido;
- Status sorológico da fonte (conhecido ou não);
- Status sorológico do acidentado (conhecido ou não);
- Suscetibilidade do profissional exposto.

#### 4. Seguir as orientações do médico regulador em relação ao paciente atendido ou em atendimento (se aplicável, pois o acidente pode ocorrer sem a presença do paciente);

#### 5. Seguir as orientações do médico regulador em relação aos cuidados médicos que deverão ser tomados pelo socorrista que se contaminou, considerando também a abertura de uma ficha de atendimento para registro detalhado da ocorrência.

## PE29 – Acidente de trabalho com material biológico

### Observações:

- Cada serviço deverá desenvolver sua própria rotina médica em relação aos socorristas que potencialmente se contaminam durante a atividade, com ênfase para HIV e hepatite B, considerando a existência de serviços especializados na região, disponibilidade de medicamentos específicos, avaliações laboratoriais especializadas e acompanhamento médico até alta definitiva.
- Idealmente as condutas devem ser tomadas dentro das primeiras 24 horas.
- O serviço deverá realizar a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), dentro das normas vigentes no Brasil, e as demais providências daí advindas.
- O paciente cujo material biológico foi o potencial contaminante também poderá, desde que atendidas as normas éticas vigentes, ser avaliado ou monitorado para confirmar ou afastar doenças específicas de interesse do socorrista contaminado e conforme padrão estabelecido pelos serviços especializados.
- Os acidentes com materiais biológicos ocorrem por alguma falha na adoção das precauções padrão como dispositivo de barreira, práticas seguras e cuidados com a saúde. A identificação dessas falhas, o uso de materiais adequados, a capacitação dos profissionais e atitudes proativas preventivas constituem-se na chave para constante redução dos acidentes.
- Os socorristas devem manter em dia as vacinas recomendadas pelo serviço.

## PE30 – Acidente de trabalho: com agente não biológico

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Quando ocorrer acidente que produza lesão no profissional do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) durante o trabalho ou no trajeto entre a residência e o local de trabalho (e vice-versa), excluídos os acidentes de natureza biológica que são tratados no protocolo PE29.

### Conduta/providências

- 1. Se o acidente ocorrer durante a atividade no SAMU, os demais membros da equipe devem, se possível:**
  - Prestar atendimento inicial ao profissional acidentado conforme a situação específica e de acordo com os protocolos do SAMU 192;
  - Comunicar o acidente ao médico regulador logo após os cuidados iniciais de urgência;
  - Solicitar outra equipe para socorro se necessário, e seguir as orientações recebidas pelo médico regulador;
  - Preencher a ficha de atendimento pré-hospitalar;
- 2. Se o acidente ocorrer no trajeto entre a residência e o local de trabalho, o profissional acidentado deve, se possível:**
  - Acionar o SAMU 192 se necessário, alertando para sua condição de funcionário;
  - Procurar atendimento adequado para a situação, se não houver necessidade de acionar o SAMU 192;
  - Providenciar a comunicação dos fatos à sua chefia administrativa no mesmo dia ou no primeiro dia útil posterior, alertando para a ocorrência de acidente do trabalho;
- 3. Seguir outras orientações recebidas da Regulação Médica e/ou de sua chefia administrativa.**

### Observações:

- Segundo o artigo 19 da Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991, “acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício do trabalho do segurado especial, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente. Também são considerados como acidentes do trabalho: a) o acidente ocorrido no trajeto entre a residência e o local de trabalho; b) a doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade; e c) a doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente.
- Os acidentes e as lesões podem ser de qualquer natureza, como por exemplo, queimaduras, ferimentos, acidentes de trânsito, quedas, fraturas, contusões, etc.
- O serviço deverá realizar a Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), dentro das normas vigentes no Brasil, e as demais providências daí advindas.



## PE36 – Limpeza e desinfecção de equipamentos da ambulância

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Limpeza realizada em conjunto com a limpeza terminal, concorrente e/ou diante da presença de material biológico nas superfícies dos equipamentos.

### Conduta

1. Usar equipamento de proteção individual apropriado: luvas de borracha, máscara, avental e óculos de proteção;
2. Iniciar o procedimento de limpeza e desinfecção terminal, concorrente ou na presença de material biológico (PE 23,24,25);
3. Complementar o procedimento de limpeza considerando as características dos equipamentos:

### MACA E CADEIRA DE RODAS

- Realizar limpeza da maca e cadeira de rodas com água e sabão, retirando excesso com pano úmido;
- Após a limpeza e secagem, realizar fricção com pano umedecido em álcool 70% nas partes metálicas;
- Utilizar pano umedecido com solução de hipoclorito a 1% para revestimento do banco da cadeira de rodas e do colchonete da maca;
- Permitir secagem espontânea.

### DEA OU MONITOR/DEFIBRILADOR

- Certificar-se de que o equipamento está desligado e desconectado da tomada;
- Desconectar cabos e/ou eletrodos;
- **Limpeza externa** (incluindo tela): utilizar pano macio umedecido em água e sabão. Evitar escoamento de líquido para o interior do equipamento;
- **Limpeza dos cabos**: utilizar pano macio umedecido em hipoclorito de sódio 1%;
- **Limpeza das pás metálicas**: remover resíduos de gel com um pano seco e utilizar um pano umedecido em álcool 70%;
- Permitir secagem espontânea;
- Ao final do procedimento, verificar se o equipamento está adequadamente seco e reconectar cabos para realizar teste de uso.

Obs.: No caso de produtos de limpeza e desinfecção em ação única, NÃO borrifar produto diretamente na tela. Borrifar no pano e depois passar na tela, para evitar manchas.

### OXÍMETRO DE PULSO

- Certificar-se que o equipamento está desligado e desconectado da fonte e da tomada;
- Desconectar sensor;
- **Limpeza externa do equipamento e do sensor**: utilizar somente um pano macio levemente umedecido em uma solução de água e sabão neutro, secando-o em seguida;

Obs.: No caso de produtos de limpeza e desinfecção em ação única, NÃO borrifar produto diretamente na tela. Borrifar no pano e depois passar na tela, para evitar manchas.

## PE36 – Limpeza e desinfecção de equipamentos da ambulância

### GLICOSÍMETRO

- Certificar-se que o equipamento está desligado;
- **Área externa e visor:** friccionar levemente com pano umedecido com álcool 70%;
- **Guia e área de inserção da tira teste:** se visivelmente suja, friccionar levemente com pano umedecido com álcool. Considerar instruções do fabricante (pode ser necessário remover a tampa da janela de medição).

Obs.: Água ou álcool em excesso podem danificar seriamente o equipamento.

### ESTETOSCÓPIO E ESFIGMOMANÔMETRO

#### Estetoscópio:

- Friccionar pano umedecido com água e sabão;
- Retirar o excesso com pano umedecido apenas com água e secar;
- Friccionar com pano umedecido em álcool 70% apenas nas partes metálicas.

#### Esfigmomanômetro:

- Desconectar as extensões de borracha e a pera para lavagem com água e sabão por imersão seguida de enxague com água e secagem espontânea;
- Lavar o tecido do manguito por imersão e fricção leve com escova, seguida de enxague com água e secagem espontânea.

### LARINGOSCÓPIO E LÂMINAS PARA INTUBAÇÃO

- Retirar pilhas do cabo;
- Retirar lâmpadas das lâminas;
- Friccionar com pano umedecido com água e sabão e retirar o excesso antes de secar;
- Friccionar com pano umedecido em álcool 70%.

### VENTILADOR MECÂNICO

- Se indicado, certificar-se que o equipamento está desligado e desconectado da tomada;
- **Limpeza externa:** utilizar pano macio umedecido em uma solução de água e sabão neutro;
- Reprocessar circuitos ventilatórios e seus componentes a cada utilização e/ou periodicamente, conforme rotina do serviço.

Obs.: Para limpeza da tela do equipamento. NÃO borrifar produtos diretamente. Borrifar no pano e depois passar no aparelho (para evitar manchas).

### INCUBADORA DE TRANSPORTE

- Certificar-se que o equipamento está desligado e desconectado da tomada;
- Realizar a limpeza com água e sabão ou detergente. Enxaguar e secar;
- Parte metálica e o revestimento do colchão: friccionar com pano macio umedecido em álcool 70%;
- Acrílico: friccionar com pano macio umedecido em hipoclorito de sódio 1%;
- Considerar demais instruções do fabricante no manual de uso.

## PE36 – Limpeza e desinfecção de equipamentos da ambulância

4. Limpar e reorganizar os materiais utilizados;
5. Preparar ambulância para novo atendimento: reposicionar equipamentos;
6. Registrar a realização da limpeza: data, horário e equipe responsável.

### Observações:

- A realização da limpeza da ambulância e seus equipamentos é uma ação coletiva e de responsabilidade de TODOS os componentes da equipe. Sua realização de forma coordenada minimiza o tempo consumido e agiliza a disponibilização da equipe para atendimentos.
- No caso de uso de produtos de desinfecção que efetuam limpeza e desinfecção em uma única ação recomenda-se a utilização de produtos devidamente registrados ou notificados na Anvisa e a checagem da indicação de uso de acordo com o tipo de equipamento.
- Desvantagem do hipoclorito de sódio a 1%: corrosivo para metais.
- Desvantagens do álcool: opacifica acrílico e resseca plástico e borracha.
- Durante a limpeza dos equipamentos médico-hospitalares, checar a existência de pontos de oxidação, falha da pintura ou fios rompidos. Comunicar a chefia s/n.
- As ações de reorganização do ambiente incluem a lavagem e secagem dos baldes e panos.
- Frascos de aspiração e outros dispositivos de oxigenoterapia, extensões e dispositivo bolsa-valva-máscara devem ser descartados ou reprocessados, conforme rotina do serviço.





**SBV**  
**Ginecologia**  
**e Obstetrícia**

**BBGO**



## BGO1 – Assistência ao trabalho de parto não expulsivo

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Gestação  $\geq 37$  semanas; e
- Presença de contrações regulares em intervalos de 3 a 5 minutos, com duração maior que 30 segundos; e
- Ausência de partes fetais na vulva.

### Conduta

1. Garantir privacidade para a paciente;
2. Solicitar a presença de um acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
3. Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
4. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1);
5. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - Sinais vitais;
  - Entrevista direcionada:
    - Realização de pré-natal;
    - Idade gestacional e/ou data provável do parto;
    - Histórico de paridade: número de filhos e partos anteriores;
    - Perda vaginal atual: muco, líquido ou sangue;
    - Presença de contração uterina, frequência e duração;
    - Presença de comorbidades: perguntar por doenças em tratamento;
  - Inspeção da vulva (sangramentos, perdas líquidas e presença de partes fetais);
6. Diante da caracterização do trabalho de parto não expulsivo, comunicar a paciente e os familiares;
7. Preparar para o transporte, posicionando a paciente em decúbito lateral esquerdo ou posição mais confortável, sob aquecimento;
8. Realizar contato com a Regulação Médica para definição do encaminhamento e/ou unidade de saúde de destino;
9. Manter atenção para a evolução do parto e a necessidade de assistência (Protocolo BGO2);
10. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- O objetivo das avaliações primária e secundária é identificar e corrigir situações de risco imediato de morbimortalidade materno-fetal.
- Considerar a presença de: apresentações distócicas, síndrome hipertensiva, hemorragia, choque.



## BGO2 – Assistência ao parto iminente

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Idade gestacional  $\geq 22$  semanas;
- Presença de contrações fortes e frequentes (duas ou mais em 10 minutos);
- Presença de puxos espontâneos;
- Sensação de pressão no períneo;
- Visualização da distensão perineal e/ou da apresentação fetal na vulva.

### Conduta

#### AVALIAÇÃO E PREPARAÇÃO PARA O PARTO

1. Garantir privacidade para a paciente;
2. Solicitar a presença de um acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
3. Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
4. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1);
5. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - Sinais vitais;
  - Entrevista direcionada:
    - Realização de pré-natal;
    - Idade gestacional e/ou data provável do parto;
    - Histórico de paridade: número de filhos e tipo de partos;
    - Perda vaginal atual;
    - Presença de contração uterina, frequência e duração;
    - Presença de comorbidades.
  - Inspeção da vulva (sangramentos, perdas líquidas e presença de partes fetais);
6. Diante da caracterização do parto iminente:
  - Realizar contato imediato com a Regulação Médica para passar as informações de forma sistematizada e receber orientações;
  - Considerar a realização do parto em ambiente domiciliar ou quando em transporte, estacionar a viatura e realizar os procedimentos de assistência;
7. Reunir material mínimo necessário para a realização do parto:
  - 2 *clamps*
  - 1 lâmina de bisturi ou tesoura estéril
  - 2 pacotes de gaze estéril
  - 5 compressas
  - 2 sacos de plástico
  - 1 par de pulseiras de identificação [mãe e recém-nascido (RN)]
  - 2 mantas aluminizadas
  - 3 campos (mínimo)
  - Equipamentos de proteção individual (EPI): 2 pares de luva estéril; 2 pares de luva de procedimento; 1 avental descartável; máscara facial; luvas descartáveis e óculos de proteção

## BGO2 – Assistência ao parto iminente

### ASSISTÊNCIA AO PARTO IMINENTE

1. Utilizar EPI, iniciar com luvas de procedimento;
2. Posicionar a paciente adotando a posição que ofereça maior conforto:
  - Posição horizontal: decúbito dorsal horizontal com pernas e joelhos fletidos e afastados;
  - Posições não horizontais: cócoras ou Laborie-Duncan (decúbito dorsal elevado com maca verticalizada ao máximo, flexão e abdução dos membros inferiores);
  - Posição para pacientes com insuficiência cardíaca: decúbito lateral esquerdo com perna direita ligeiramente mais fletida que a esquerda e apoiada sobre a cama ou maca (posição de Sims);
3. Higienizar períneo com soro fisiológico (SF) 0,9%, gazes e compressas estéreis se disponíveis;
4. Trocar luvas de procedimento por luvas estéreis;
5. Posicionar os campos sob os glúteos e abdome da paciente;
6. Durante o avanço da apresentação:
  - Proteger o períneo com uma das mãos com ajuda de uma compressa;
  - Controlar o desprendimento súbito do polo cefálico com a outra mão;
7. Avaliar a região do pescoço do RN para detectar a presença de circular de cordão umbilical. Em caso de presença de circular:
  - Se frouxa, liberar e desfazer com o dedo indicador;
  - Se tensa, clampear em dois pontos e cortar entre eles;
8. Acompanhar o desprendimento dos ombros. Na presença de distocia de ombro, considerar Protocolo BGO5;
9. Apoiar o RN lateralizado sobre o abdome da mãe, cobrindo-o com o campo, inclusive cabeça (exceto face) sem tracionar o cordão umbilical;
10. Aguardar cerca de 1 a 3 minutos para clampear o cordão, exceto em caso de sofrimento fetal, isoimunização ou comorbidades (como HIV positivo), quando a ligadura precoce do cordão umbilical deve ser realizada em até 30 segundos;
11. Realizar o clampeamento do cordão umbilical:
  - 1º clamp: 15 a 20 cm a partir do abdome do RN;
  - 2º clamp: 3 a 4 cm a frente do 1º clamp;
  - Cortar com lâmina de bisturi estéril entre os dois clamp umbilicais;
12. Realizar a assistência ao RN (Protocolo BPed 10);
13. Realizar identificação da mãe e do RN com pulseira com nome da mãe, sexo do bebê, hora de nascimento e data;
14. Realizar novo contato com Regulação Médica e passar informações de forma sistematizada;

## BGO2 – Assistência ao parto iminente

- 15.** Aguardar orientações da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde;
- 16.** Preparar para o transporte posicionando a paciente em decúbito dorsal ou posição mais confortável sob aquecimento. Considerar as condições do RN para o transporte;
- 17.** Se houver a dequitação, acondicionar a placenta em saco plástico e encaminhar junto com a paciente;
- 18.** Registrar achados, procedimentos e condições do parto e RN na ficha/boletim de ocorrência. Preencher uma ficha/boletim de atendimento para a mãe e outra para o RN.

### Observações

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Os serviços podem considerar a disponibilização de kits comerciais contendo materiais para a realização do parto e/ou recepção do RN.
- Os campos podem ser cirúrgicos ou de TNT, de acordo com a disponibilidade do serviço.
- Em caso de sofrimento fetal, isoimunização ou comorbidades como HIV positivo, realizar ligadura precoce do cordão umbilical em até 30 segundos.
- Garantir contato pele a pele imediato e contínuo em situações de boas condições clínicas do RN.
- Não recomendar amamentação do RN até a chegada ao hospital.
- Considerar a presença de: apresentações distócicas, síndrome hipertensiva, hemorragias, choque.



## BGO3 – Assistência ao parto consumado

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Expulsão completa do RN com idade gestacional  $\geq 22$  semanas.

### Conduta

1. Garantir privacidade para a paciente;
2. Solicitar a presença de acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
3. Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
4. Realizar a avaliação primária da mãe (Protocolo BC1) e do RN (Protocolo BPed 10 ou BPed 11) com ênfase para:
  - Padrão respiratório;
  - Presença de hemorragias externas;
5. Realizar entrevista direcionada:
  - Pré-natal;
  - Idade gestacional e/ou data provável do parto;
  - Histórico de paridade;
  - Presença de comorbidades;
  - Tempo decorrido desde o nascimento;
6. Assistência ao parto consumado:
  - Apoiar o RN lateralizado sobre o abdome da mãe, cobrindo-o com o campo, inclusive cabeça (exceto face) sem tracionar o cordão umbilical;
  - Aguardar cerca de 1 a 3 minutos para clampar o cordão, exceto em caso de sofrimento fetal, isoimunização ou comorbidades (como HIV positivo), quando a ligadura precoce do cordão umbilical deve ser realizada em até 30 segundos;
  - Realizar o clampeamento do cordão umbilical:
    - 1° clamp: 15 a 20 cm a partir do abdome do RN;
    - 2° clamp: 3 a 4 cm à frente do 1° clamp;
    - Cortar com lâmina de bisturi estéril entre os dois clamp umbilicais;
  - Realizar a assistência ao RN (Protocolo BPed 10 ou 11);
  - Realizar identificação da mãe e do RN com pulseira com nome da mãe, sexo do bebê, hora de nascimento e data;
  - Observar a dequitação espontânea e a presença de hemorragias vaginais (Protocolo BGO7);
7. Preparar para o transporte posicionando a paciente em decúbito dorsal ou posição mais confortável sob aquecimento. Considerar as condições do RN para o transporte;
8. Realizar contato com a Regulação Médica para definição de encaminhamento e/ou unidade de saúde.
9. Registrar achados, procedimentos e condições do parto e RN na ficha/boletim de ocorrência. Preencher uma ficha/boletim de atendimento para a mãe e outra para o RN.

## BGO3 – Assistência ao parto consumado

### Observações

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a presença de: síndrome hipertensiva, hemorragia, choque.
- Garantir contato pele a pele imediato e contínuo em situações de boas condições clínicas do RN.
- Não recomendar amamentação do RN até a chegada ao hospital.
- Os serviços podem considerar a disponibilização de kits comerciais contendo materiais para a realização do parto e/ou recepção do RN.
- Os campos podem ser cirúrgicos ou de TNT, de acordo com a disponibilidade do serviço.

## **BGO4 – Assistência ao trabalho de parto prematuro**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

- Idade gestacional a partir de **22 semanas** e menor que **37 semanas**;
- Presença de contrações regulares com intervalo de pelo menos 5 a 8 min.

### **Conduta**

- 1.** Garantir privacidade para a paciente;
- 2.** Solicitar a presença de um acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
- 3.** Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
- 4.** Realizar avaliação primária (Protocolo BC1);
- 5.** Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - Sinais vitais;
  - Entrevista direcionada:
    - Realização de pré-natal;
    - Idade gestacional e/ou data provável do parto;
    - Histórico de paridade;
    - Perda vaginal atual;
    - Presença de contração uterina, frequência e duração;
    - Presença de comorbidades.
  - Inspeção da vulva (sangramentos, perdas líquidas e presença de partes fetais);
- 6.** Diante da caracterização do trabalho de parto prematuro, comunicar a paciente e os familiares;
- 7.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de maneira sistematizada;
- 8.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde de referência.
- 9.** Preparar para o transporte posicionando a paciente em decúbito lateral esquerdo sob aquecimento;
- 10.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência;
- 11.** Estar atento à evolução do parto e à necessidade de assistência (Protocolo BGO2).

### **Observações**

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a presença de: apresentações distócicas, síndrome hipertensiva, hemorragia, choque.



## **BGO5 – Assistência ao parto iminente distóxico (apresentação não cefálica)**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

- Idade gestacional  $\geq$  22 semanas;
- Presença de contrações fortes e frequentes (duas ou mais em 10 minutos);
- Presença de puxos espontâneos;
- Sensação de pressão no períneo;
- Visualização da distensão perineal ou da apresentação fetal não cefálica (ombro, pelve, cordão umbilical ou membros).

### **Conduta**

- 1.** Garantir privacidade para a paciente;
- 2.** Solicitar a presença de um acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
- 3.** Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
- 4.** Realizar avaliação primária (Protocolo BC1);
- 5.** Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - Sinais vitais;
  - Entrevista direcionada:
    - Realização de pré-natal;
    - Idade gestacional e/ou data provável do parto;
    - Histórico de paridade: número de filhos e tipo de partos;
    - Perda vaginal atual;
    - Presença de contração uterina, frequência e duração;
    - Presença de comorbidades.
  - Inspeção da vulva (sangramentos, perdas líquidas e presença de partes fetais);
- 6.** Diante da caracterização do trabalho de parto iminente com apresentação distócica (não cefálica) comunicar a paciente e os familiares;
- 7.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de maneira sistematizada;
- 8.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde de referência;
- 9.** Preparar para o transporte posicionando a paciente em decúbito lateral esquerdo sob aquecimento;
- 10.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência;
- 11.** Estar atento à evolução do parto e à necessidade de assistência (Protocolo BGO2).

### **Observações**

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Os serviços podem considerar a disponibilização de kits comerciais contendo materiais para a realização do parto e/ou recepção do RN.



## **BGO6 – Hemorragia gestacional**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

- Gravidez suspeitada;
- Perda sanguínea transvaginal;
- Dor pélvica e/ou sinais de irritação peritoneal;
- Sinais de choque: palidez cutâneo-mucosa; taquicardia materna; hipotensão materna; rebaixamento do nível de consciência.

### **Conduta**

- 1.** Garantir privacidade para a paciente;
- 2.** Solicitar a presença de um acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
- 3.** Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
- 4.** Posicionar a paciente em decúbito dorsal;
- 5.** Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:
  - Avaliação do nível de consciência;
  - Avaliação e garantia da permeabilidade das vias aéreas;
  - Oferecer oxigênio suplementar sob máscara não reinalante se  $\text{SatO}_2 < 94\%$ ;
  - Avaliação quanto à presença de hemorragias externas (perdas vaginais);
- 6.** Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - Sinais vitais;
  - Entrevista direcionada:
    - Realização de pré-natal;
    - Idade gestacional e/ou data provável do parto;
    - Histórico de paridade;
    - Perda vaginal atual;
    - Presença de contração uterina, frequência e duração;
    - Presença de comorbidades;
  - Inspeção da vulva (sangramentos, perdas líquidas e presença de partes fetais);
- 7.** Na presença de choque, considerar Protocolo BC11;
- 8.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de maneira sistematizada;
- 9.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde de referência;
- 10.** Preparar para o transporte posicionando a paciente em decúbito lateral esquerdo sob aquecimento;

## BGO6 — Hemorragia gestacional

- 11.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência;
- 12.** Estar atento à evolução do parto e à necessidade de assistência (Protocolo BGO2).

### Observações

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Na presença de síndromes hipertensivas ou parada cardiorrespiratória (PCR) da gestante, considerar protocolos correspondentes.

## BGO7 – Hemorragia puerperal

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Perda sanguínea transvaginal excessiva no pós-parto;
- Perda sanguínea transvaginal;
- Dor pélvica e/ou sinais de irritação peritoneal;
- Sinais de choque: palidez cutâneo-mucosa; taquicardia materna; hipotensão materna; rebaixamento do nível de consciência.

### Conduta

1. Garantir privacidade para a paciente;
2. Solicitar a presença de um acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
3. Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
4. Posicionar a paciente em decúbito dorsal;
5. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1) com ênfase para:
  - Avaliação do nível de consciência;
  - Avaliação e garantia da permeabilidade das vias aéreas;
  - Oferecer oxigênio suplementar sob máscara não reinalante se  $\text{SatO}_2 < 94\%$ ;
  - Avaliação quanto a presença de hemorragias externas (perdas vaginais);
6. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:
  - Sinais vitais;
  - Entrevista direcionada:
    - Realização de pré-natal;
    - Histórico de paridade;
    - Presença de comorbidades;
    - Tempo decorrido desde o parto;
  - Inspeção da vulva (sangramentos, perdas líquidas e presença de partes fetais);
7. Na presença de choque considerar Protocolo BC11;
8. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de maneira sistematizada;
9. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde de referência;
10. Preparar para o transporte em posição mais confortável sob aquecimento;
11. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Na presença de síndromes hipertensivas ou parada cardiorrespiratória (PCR) considerar protocolos correspondentes.



## BGO8 — Síndromes hipertensivas da gestação: Pré-eclâmpsia e Eclâmpsia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Paciente com idade gestacional  $\geq 20$  semanas associada a:

- Pressão arterial sistólica  $\geq 140$  mmHg; e/ou
- Pressão arterial diastólica  $\geq 90$  mmHg.

### Podem estar presentes:

- Histórico de proteinúria
- Sinais de gravidade:
  - Cefaleia, tontura, confusão mental;
  - Distúrbios visuais (diplopia, escotomas, visão turva);
  - Epigastralgia, dor em hipocôndrio direito, náuseas e vômitos;
  - Dispneia e/ou dor torácica retroesternal;
  - Sangramento vaginal;
  - Diminuição do volume urinário diário.

ATENÇÃO: A evolução da pré-eclâmpsia pode levar a convulsão e/ou coma, caracterizando a eclâmpsia.

### Conduta

1. Garantir privacidade para a paciente;
2. Solicitar a presença de um acompanhante autorizado pela paciente, sempre que possível;
3. Informar e solicitar o consentimento da paciente para a realização de todos os procedimentos;
4. Posicionar a paciente em decúbito lateral esquerdo
5. Realizar avaliação primária (Protocolo BC1), com ênfase em:
  - Avaliação do nível de consciência;
  - Proteção das vias aéreas: considerar intubação orotraqueal, quando houver rebaixamento do nível de consciência;
  - Presença de hemorragias externas e perdas vaginais.
6. Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2), com ênfase em:
  - Sinais vitais;
  - Monitorar respiração, oximetria de pulso e pressão arterial.
  - Anamnese obstétrica:
    - Realização de pré-natal;
    - Idade gestacional e/ou data provável do parto;
    - Histórico de paridade;
    - Perda vaginal atual;
    - Presença de contração uterina, frequência e duração;
    - Comorbidades;
    - Exames laboratoriais anteriores, se disponíveis;
  - Inspeção da vulva (presença de hemorragias, perdas líquidas e partes fetais).
7. Oferecer oxigênio suplementar sob máscara não reinalante se  $\text{SatO}_2 < 94\%$ .

## **BGO8 — Síndromes hipertensivas da gestação: Pré-eclâmpsia e Eclâmpsia**

- 8.** Realizar contato com Regulação Médica e passar dados de forma sistematizada;
- 9.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para unidade de destino.
- 10.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### **Observações**

- Considerar os 3“S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Na presença de Choque, ver Protocolo BC11.
- Na presença de crise convulsiva, ver Protocolo BC16.



**SBV**  
**Pediátrico**

**BPed**



## BPed1 – Parâmetros pediátricos

### Parâmetros de idade

DEFINIÇÃO	IDADE
<b>Período neonatal</b>	De 0 até 28 dias de vida
<b>Bebê</b>	De 29 dias até 11 meses e 29 dias (< 1 ano)
<b>Criança</b>	1 ano até início da puberdade (meninas: broto mamário; meninos: pelos axilares)
<b>Adolescente</b>	10 a 19 anos (Organização Mundial da Saúde): reportar-se aos protocolos de adultos se iniciada a puberdade

### Parâmetros de peso

Quando não houver informação sobre o peso atual do paciente pediátrico, podem ser utilizados os seguintes critérios para um cálculo rápido e aproximado do peso:

DEFINIÇÃO	IDADE
<b>Primeiros dias de vida</b>	Perda de 10% do peso de nascimento nos primeiros dias de vida, que deve ser recuperado até o 10º dia de vida
<b>Peso de nascimento</b>	Dobra no 4º mês de vida; triplica com 1 ano; quadruplica com 2 anos
<b>3 aos 12 meses</b>	$\text{Peso} = (0,5 \times \text{idade em meses}) + 4,5$
<b>2 a 8 anos</b>	$\text{Peso} = (2 \times \text{idade em anos}) + 8$

### Frequência respiratória (incursões por minuto):

IDADE	FREQUÊNCIA
< 1 ano	30 a 60
1 a 3 anos	24 a 40
<b>Pré-escolar (4 a 5 anos)</b>	22 a 34
<b>Escolar (6 a 12 anos)</b>	18 a 30
<b>Adolescente (13 a 18 anos)</b>	12 a 16

## BPed1 – Parâmetros pediátricos

### Frequência cardíaca (batimentos por minuto)

IDADE	ACORDADO	MÉDIA	DURANTE O SONO
Recém-nascido (RN) até 3 meses	85 a 205	140	80 a 160
3 meses a 2 anos	100 a 190	130	75 a 160
2 a 10 anos	60 a 140	80	60 a 90
> 10 anos	60 a 100	75	50 a 90

### Definição de hipotensão por pressão arterial sistólica e idade

IDADE	PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA (MMHG)
Neonatos a termo (0 a 28 dias)	< 60
Bebês (1 a 12 meses)	< 70
Crianças (1 a 10 anos)	<70 + (idade em anos x 2)
Crianças > 10 anos	< 90

## BPed1 – Parâmetros pediátricos

### Escala de Coma de Glasgow

PARÂMETRO	ADULTO	CRIANÇAS	BEBÊ (<1 ANO)	PONTUAÇÃO
<b>Abertura ocular</b>	Espontânea	Espontânea	Espontânea	4
	Ao estímulo verbal	Ao estímulo verbal	Ao estímulo verbal	3
	Ao estímulo doloroso	Ao estímulo doloroso	Ao estímulo doloroso	2
	Ausência de resposta	Ausência de resposta	Ausência de resposta	1
<b>Melhor resposta verbal</b>	Orientada	Palavras apropriadas, orientada	Murmura ou balbucia	5
	Confusa	Confusa	Inquieta, irritada, chorosa	4
	Palavras inapropriadas	Palavras inapropriadas	Chora em resposta à dor	3
	Sons incompreensíveis	Palavras incompreensíveis ou sons inespecíficos	Geme em resposta à dor	2
	Ausência de resposta	Ausência de resposta	Ausência de resposta	1
<b>Melhor resposta motora</b>	Obedece a comandos	Obedece comando verbal simples	Move-se espontânea e intencionalmente	6
	Localiza estímulos dolorosos	Localiza estímulos dolorosos	Retira o membro ao toque	5
	Retira o membro ao estímulo doloroso	Retira o membro ao estímulo doloroso	Retira o membro ao estímulo doloroso	4
	Flexão dos braços e extensão das pernas (decorticação) ao estímulo doloroso	Flexão dos braços e extensão das pernas (decorticação) ao estímulo doloroso	Flexão dos braços e extensão das pernas (decorticação) ao estímulo doloroso	3
	Extensão dos braços e extensão das pernas (descerebração) ao estímulo doloroso	Extensão dos braços e extensão das pernas (descerebração) ao estímulo doloroso	Extensão dos braços e extensão das pernas (descerebração) ao estímulo doloroso	2
	Ausência de resposta	Ausência de resposta	Ausência de resposta	1

## BPed1 – Parâmetros pediátricos

## Escore de trauma pediátrico

CARACTERÍSTICAS	PONTOS		
	+ 2	+ 1	- 1
Peso (kg)	> 20	10 a 20	< 10
Vias aéreas	Normal	Assistida: por máscara ou cânula de oxigênio (O <sub>2</sub> )	Via aérea avançada (intubação orotraqueal ou cricotireoidostomia)
Pressão arterial sistólica (mmHg)	> 90 ou pulsos periféricos bons, boa perfusão	50 a 90 ou pulsos centrais palpáveis (carotídeo e femural)	< 50 ou pulsos fracos ou ausentes
Consciência	Acordado	Obnubilado, perda da consciência	Coma, irresponsivo
Pele	Nenhuma lesão visível	Contusão, abrasão, laceração < 7 cm, sem atingir fáscia	Perda tecidual, lesão por armas de fogo ou branca, atinge a fáscia
Fratura	Nenhuma	Fratura fechada única, em qualquer local	Fraturas expostas ou múltiplas

O maior escore possível é + 12 e o menor possível é - 6 (mais grave).  
ESCORE < 8: transportar para hospital terciário.

## BPed1 – Parâmetros pediátricos

### Parâmetros dos equipamentos pediátricos

EQUIPAMENTO	RN/BEBÊ (3-5 KG)	< 1 ANO (6-9 KG)	1-2 ANOS (10-11 KG)	CRIANÇA PEQUENA (3-4 ANOS) (12-14 KG)	CRIANÇA (5-6 ANOS) (15-18 KG)	CRIANÇA (7-8 ANOS) (19-23 KG)	CRIANÇA (9-10 ANOS) (24-29 KG)	ADOLESCENTE (> 10 ANOS) (30-36 KG)
<b>DBVM (1)</b>	Neonatal/ bebê	Infantil	Infantil	Infantil	Infantil	Infantil	Infantil	Adulto
<b>Máscara de O<sub>2</sub></b>	Neonatal	Pediátrica	Pediátrica	Pediátrica	Pediátrica	Pediátrica	Pediátrica	Pediátrica/ adulto
<b>Sonda aspiração</b>	8	8	10	10	10	10	10	12
<b>Jelco</b>	22-24	22-24	20-24	18-22	18-22	18-20	18-20	16-20

Fonte: Adaptado de Suporte Avançado de Vida em Pediatria (PALS). Professional Manual. Edição em português, 2012, pg 111 (adaptado da Fita de Ressuscitação Pediátrica de Broselow, 2007)

(1) DBVM - dispositivo bolsa-valva-máscara



## BPed 2 – Avaliação primária do paciente pediátrico (agravo clínico)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Na abordagem de pacientes pediátricos com agravo clínico.

### Conduta

- 1. Realizar impressão inicial:** observação rápida (avaliação visual e auditiva do paciente pediátrico nos primeiros segundos de atendimento), considerando:
  - Consciência: alerta, irritável ou não responde;
  - Respiração: esforço respiratório, sons anormais (estridor, chiado, gemência) ou ausência de movimentos respiratórios;
  - Coloração anormal da pele: palidez, cianose ou aspecto de mármore.
- 2. Se o paciente não responde:** um membro da equipe deve comunicar imediatamente a Regulação Médica e solicitar apoio do suporte avançado de vida (SAV), enquanto o outro profissional continua avaliando o paciente.
- 3. Se o paciente não responde e não respira ou apresenta *gasping*, checar pulso simultaneamente e:**
  - Se pulso ausente: reportar-se ao Protocolo de PCR (BPed 7);
  - Se pulso presente, mas que permanece com frequência  $\leq 60$  batimentos por minuto (bpm) e com sinais de perfusão insuficiente, apesar da oxigenação e ventilação adequadas: reportar-se ao Protocolo de PCR (BPed 7);
  - Se pulso presente e  $> 60$  bpm: reportar-se ao Protocolo de Parada Respiratória (BPed 6).
- 4. Se o paciente não responde, mas respira:** solicitar apoio do SAV e realizar a avaliação primária.
- 5. Se o paciente responde:** realizar a avaliação primária.

### Avaliação primária (A, B, C, D, E)

- 1. Avaliar a permeabilidade da via aérea e, se indicado, corrigir situações de risco com as seguintes ações:**
  - Permitir que o paciente adote uma posição confortável espontaneamente;
  - Realizar a manobra de inclinação da cabeça e elevação do queixo ou de anteriorização da mandíbula;
  - Inspeccionar a cavidade oral: aspirar secreções e retirar corpos estranhos;
  - Instalar cânula orofaríngea (somente em paciente inconsciente).
- 2. Avaliar ventilação:**
  - **Frequência respiratória** (taquipneia, bradipneia ou apneia): frequência menor do que 10 ou maior do que 60 incursões por minuto (ipm), em qualquer idade pediátrica, sugere problema potencialmente grave;
  - **Sinais de esforço respiratório:** batimento de asa de nariz, retrações no tórax (intercostais e outras), balancim toracoabdominal (tórax retrai e abdome expande durante a inspiração), balanço da cabeça ao respirar, gemência;
  - **Expansão e simetria torácica;**
  - **Oximetria de pulso:** considerar a administração de oxigênio ( $O_2$ ) se saturação de  $O_2 < 94\%$ ;
  - **Considerar suporte ventilatório:** máscara com reservatório ou ventilação assistida com dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM) (se orientado pela Regulação Médica);
  - **Se for necessária ventilação assistida com BVM:** ventilar com volume suficiente apenas para garantir a elevação visível do tórax, monitorizando oximetria de pulso (manter saturação de  $O_2$  entre 94 e 99%); cuidado para não hiperventilar (ver Protocolo BPed 30 – Técnica de ventilação com BVM).

## BPed 2 – Avaliação primária do paciente pediátrico (agravo clínico)

### 3. Avaliar estado circulatório:

- Frequência cardíaca;
- Pulsos periféricos ou centrais: amplitude e simetria;
- Tempo de enchimento capilar;
- Pele: coloração, umidade e temperatura;
- Pressão arterial;
- Na presença de sangramento ativo visível, realizar compressão direta;
- Na presença de sinais de choque, realizar contato com a Regulação Médica imediatamente (Protocolo BPed 12).

ATENÇÃO: considerar os parâmetros vitais de acordo com a faixa etária (BPed 1).

### 4. Avaliar estado neurológico:

- AVDI (alerta, verbal, dor e irresponsivo);
- Escala de Coma de Glasgow (BPed 1);
- Avaliação pupilar: tamanho, fotorreatividade e simetria.

### 5. Exposição:

- Manter o paciente confortável e aquecido;
- Procurar por manchas e lesões em pele, deformidades, etc.;
- Buscar evidências de trauma ou sinais de maus tratos;
- Evitar hipotermia.

## Observações

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- O objetivo da avaliação primária é identificar e corrigir situações de risco imediato de morte. Considera-se crítico todo paciente que apresentar alterações significativas em qualquer etapa da avaliação.
- Se o paciente for considerado crítico, o tempo de permanência na cena deve ser o mínimo possível.
- Para manter a permeabilidade da via aérea: considerar o uso de manobras manuais e de dispositivos de abertura de via aérea, com atenção para a técnica adequada de inserção da cânula orofaríngea em pediatria (Protocolo BPed 32).
- Para determinar a frequência respiratória no paciente pediátrico, deve-se contar por pelo menos 30 segundos e multiplicar por dois, para evitar imprecisões.
- Lembrar que a ventilação do paciente pediátrico deve ser realizada com técnica e equipamento adequados à idade e peso (BPed 1).
- Cuidado ao ventilar o paciente pediátrico: a ventilação muito agressiva ou com grandes volumes correntes pode causar hiperinsuflação e barotrauma, além de levar à distensão gástrica, resultando em regurgitação, aspiração e impedimento da ventilação adequada pela limitação da movimentação do diafragma.
- Repetir avaliação primária durante o transporte.

## BPed 3 – Avaliação secundária do paciente pediátrico (agravo clínico)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Na abordagem de pacientes pediátricos com agravo clínico.

### Conduta

#### 1. Realizar entrevista SAMPLE (com o paciente, familiares ou terceiros):

- Nome e idade;
- Queixa principal;  
S: sinais e sintomas no início da enfermidade;  
A: história de alergias;  
M: medicamentos em uso e/ou tratamentos em curso; horário da última dose;  
P: passado médico – problemas de saúde ou doença prévia;  
L: horário da última ingestão de líquidos ou alimentos;  
E: eventos que levem à doença ou lesão atual.

**ATENÇÃO:** Em pacientes inconscientes ou impossibilitados de responder, buscar informações com circundantes ou familiares.

#### 2. Realizar avaliação complementar:

- Monitorizar oximetria de pulso;
- Avaliar glicemia capilar: se  $< 60$  mg/dL (ou  $< 50$  mg/dL no neonato), informar imediatamente ao médico regulador.

#### 3. Realizar o exame físico da cabeça aos pés:

- Objetivo: identificar condições não detectadas na avaliação primária.
- Técnicas a serem utilizadas: inspeção seguida de palpação.

### Cabeça (crânio e face)

- Inspeccionar e palpar o couro cabeludo, orelhas, ossos da face, olhos, pupilas (verificar diâmetro, reação à luz e simetria pupilar), nariz, boca;
- Identificar abaulamento e tensão de fontanela anterior (fechamento entre 9 e 18 meses);
- Identificar presença de secreções, sangue e/ou líquido em cavidades naturais;
- Identificar presença de corpos estranhos;
- Identificar sinais de esforço respiratório: batimento de asa de nariz, balanço da cabeça ao respirar;
- Observar alterações na coloração e temperatura da pele e mucosas.

### Pescoço

- Inspeccionar região anterior e posterior: procurar por contusões, ferimentos, crepitações, deformidades;
- Observar se há distensão das veias.

### Tórax

- Identificar sinais de esforço respiratório: retrações no tórax (intercostais e outras), balancim toracoabdominal (tórax retrai e abdome expande durante a inspiração), gemência;
- Observar lesões e cicatrizes na pele;
- Realizar a palpação cuidadosa em busca de crepitações subcutâneas e/ou ósseas.

### Abdome

- Observar distensão, contusões, abrasões, ferimentos, equimoses, cicatrizes;
- Pesquisar à palpação: dor, rigidez, presença de massas palpáveis.

## BPed 3 – Avaliação secundária do paciente pediátrico (agravo clínico)

### Pelve

- Observar formato da região, realizar palpação das cristas ilíacas em busca de dor, realizando os dois testes de pressão (laterolateral e anteroposterior) **uma única vez**;
- Inspeccionar a região genital na presença de história de trauma local e/ou de sangramentos evidentes na região;
- Inspeccionar, nos bebês e crianças, a região sob as fraldas/roupas, incluindo a região glútea, em busca de lesões sugestivas de maus tratos.

### Membros superiores e inferiores

- Observar à inspeção: deformidades, desvios, coloração e ferimentos;
- Pesquisar sensibilidade, crepitações, pulsos distais (descrever simetria e amplitude) e perfusão dos membros;
- Avaliar a força motora (exceto no membro com suspeita de fratura), solicitando que o paciente (se possível para a idade):
  - Movimente os pés e/ou eleve uma perna de cada vez;
  - Aperte a mão do profissional e/ou eleve um braço de cada vez;
- Realizar a avaliação sempre comparando um membro com o outro.

### Dorso (se possível)

- Inspeccionar a presença de deformidades, contusões, hematomas, cicatrizes, ferimentos;
- Palpar caixa torácica posterior e a coluna vertebral em busca de dor.

4. Realizar avaliações seriadas dos sinais vitais, reenchimento capilar e nível de consciência.

## Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- A avaliação secundária é importante, porém não obrigatória, principalmente nos pacientes críticos ou se a sua realização implicar em atraso de transporte.
- O objetivo da avaliação secundária é detectar problemas que não foram identificados na avaliação primária e cuidar das condições que não ameaçam a vida.
- Registrar detalhadamente os achados da avaliação secundária.
- No paciente pediátrico, estar sempre atento à presença de lesões e sinais de maus tratos, **mesmo quando a história não sugerir essa hipótese**. Procurar por lesões em áreas não expostas; reportar-se aos Protocolos: Avaliação Primária e Secundária no Trauma (BPed 24 e BPed 25) e Maus Tratos.

## BPed 4 – Ovace na criança

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Episódio testemunhado (ou referido) de engasgo com tosse e/ou sinais de sufocação.

### Conduta

#### 1. Avaliar a gravidade:

- Obstrução leve: paciente capaz de responder se está engasgado. Consegue tossir, emitir alguns sons e respirar;
- Obstrução grave: paciente apresenta início súbito de grave dificuldade respiratória; não consegue tossir ou emitir qualquer som (tosse silenciosa); pode apresentar o sinal de angústia (sinal universal de asfixia).

#### 2. Considerar abordagem específica:

- OBSTRUÇÃO LEVE EM CRIANÇA RESPONSIVA
  - Não realizar manobras de desobstrução;
  - Acalmar o paciente;
  - Incentivar tosse vigorosa;
  - Observar atenta e constantemente;
  - Se evoluir para obstrução grave: ver item Obstrução grave.
- OBSTRUÇÃO GRAVE EM CRIANÇA RESPONSIVA
  - Executar a **manobra de Heimlich**, conforme descrito a seguir:



Sinal universal de asfixia

AHA. AAP. Suporte Avançado de Vida em Pediatria. Manual para provedores, 2003

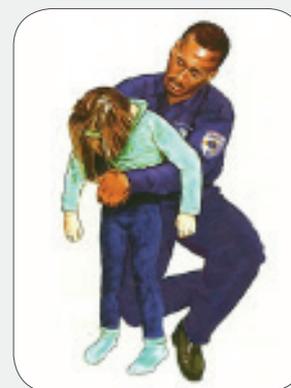
Abaixar-se, posicionando-se atrás do paciente com os braços à altura da crista ilíaca;

Fechar uma das mãos em punho e posicioná-la no abdome do paciente, na linha média, acima do umbigo, com o polegar voltado para o abdome;

Com a outra mão espalmada sobre a primeira, comprimir o abdome em movimentos rápidos, direcionados para dentro e para cima (em J);

Repetir a manobra até a desobstrução ou o paciente tornar-se irresponsivo.

Após a expulsão do corpo estranho, realizar a avaliação primária e oferecer oxigênio por máscara, se necessário.



Fonte: AHA. SBV para profissionais da saúde. Manual do aluno, 2006, p. 61.

Obs.: Lembrar-se de dosar a força aplicada no paciente pediátrico.

## BPed 4 – Ovace na criança

- **OBSTRUÇÃO GRAVE EM CRIANÇA IRRESPONSIVA**
  - Se a criança tornar-se irresponsiva, o profissional deve interromper a manobra de Heimlich e iniciar manobras de ressuscitação cardiopulmonar;
  - Posicionar o paciente em decúbito dorsal em uma superfície rígida;
  - Iniciar manobras aplicando inicialmente 30 compressões torácicas com o objetivo de expelir o corpo estranho;
  - Abrir vias aéreas e, antes de ventilar, inspecionar a cavidade oral e remover o corpo estranho, se visível e facilmente alcançável (com os dedos ou pinça);
  - Caso nada seja encontrado, realizar uma insuflação com dispositivo bolsa-valva-máscara; se o ar não passar ou o tórax não expandir, reposicionar a cabeça e insuflar novamente;
  - Se ainda assim o ar não passar ou o tórax não expandir, realizar 30 compressões torácicas (um profissional) ou 15 compressões (dois profissionais) e inspecionar cavidade oral;
  - Na ausência de sucesso, repetir ciclos de compressões e ventilações;
  - Considerar o transporte imediato, mantendo as manobras básicas de reanimação;
  - Se o objeto for expelido e ocorrer a passagem do ar (tórax expandir), realizar a avaliação primária e oferecer oxigênio;
  - Na ausência de responsividade e de movimentos respiratórios, palpar pulso.
- 3. Atentar para ocorrência de parada cardiorrespiratória (BPed 7).
- 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
- 5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Lembrar sempre de inspecionar a cavidade oral antes de cada ventilação.
- Não realizar a varredura digital às cegas para a localização e retirada de corpo estranho.

## BPed 5 – Ovace no bebê

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Episódio testemunhado (ou referido) de engasgo com tosse e/ou sinais de sufocação em paciente < 1 ano de idade.

### Conduta

#### 1. Avaliar a gravidade:

- Obstrução leve: paciente consegue tossir, emitir alguns sons e respirar;
- Obstrução grave: paciente apresenta início súbito de grave dificuldade respiratória; não consegue tossir ou emitir qualquer som (choro ou tosse silenciosos).

#### 2. Considerar abordagem específica:

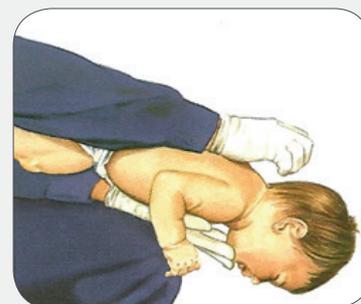
- OBSTRUÇÃO LEVE EM BEBÊ RESPONSIVO
  - Não realizar manobras de desobstrução;
  - Acalmar o paciente;
  - Permitir tosse vigorosa;
  - Observar atenta e constantemente;
  - Se evoluir para obstrução grave: ver abaixo:
- OBSTRUÇÃO GRAVE EM BEBÊ RESPONSIVO
  - Executar as **manobras de desobstrução**, conforme descrito a seguir:

O profissional deve sentar-se para realizar a manobra;

Posicionar o bebê em decúbito ventral sobre o antebraço do profissional, que deve apoiar a região mentoniana do bebê com os dedos em fúrcula;

Apoiar o antebraço que suporta o bebê sobre sua coxa, mantendo a cabeça em nível discretamente inferior ao tórax;

Aplicar ciclos repetidos de cinco golpes no dorso (entre as escápulas e com o calcanhar da mão), seguidos de cinco compressões torácicas logo abaixo da linha intermamilar, até que o objeto seja expelido ou o bebê torne-se irresponsivo.



Fonte: AHA. SBV para profissionais da saúde. Manual do aluno, 2006, p. 65.

Obs.: Lembrar-se de dosar a força aplicada no paciente pediátrico.

## BPed 5 – Ovace no bebê

- **OBSTRUÇÃO GRAVE EM BEBÊ IRRESPONSIVO**
  - Se o bebê tornar-se irresponsivo, um dos profissionais da equipe deve entrar em contato com a Regulação Médica e solicitar apoio do suporte avançado de vida;
  - Assim que o bebê tornar-se irresponsivo, o profissional que realiza as manobras deve parar de aplicar golpes no dorso e, imediatamente, iniciar manobras de ressuscitação cardiopulmonar;
  - Posicionar o paciente em decúbito dorsal em uma superfície rígida;
  - Iniciar as manobras aplicando inicialmente 30 compressões torácicas sobre o esterno, logo abaixo da linha intermamilar, com o objetivo de expelir o corpo estranho;
  - Abrir vias aéreas e, antes de ventilar, inspecionar a cavidade oral e remover (com os dedos) o corpo estranho, se visível e facilmente alcançável;
  - Caso nada seja encontrado, realizar uma insuflação com dispositivo bolsa-valva-máquina; se o ar não passar ou o tórax não expandir, reposicionar a cabeça e insuflar novamente;
  - Se ainda assim o ar não passar ou o tórax não expandir, realizar 30 compressões torácicas (um profissional) ou 15 compressões (dois profissionais) e inspecionar a cavidade oral;
  - Repetir ciclos de compressões e ventilações até que o objeto seja expelido;
  - Considerar o transporte imediato, sob orientação da Regulação Médica, mantendo as manobras básicas de reanimação, com ciclos de 30 compressões torácicas (com um profissional) ou 15 compressões (com dois profissionais) e duas ventilações após inspecionar a cavidade oral;
  - Se o objeto for expelido e ocorrer a passagem do ar (tórax expandir), realizar a avaliação primária e oferecer oxigênio;
  - Na ausência de responsividade e de movimentos respiratórios, palpar pulso.
- 3. Atentar para ocorrência de parada cardiorrespiratória (BPed 7).
- 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
- 5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observação

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Lembrar sempre de inspecionar a cavidade oral antes de cada ventilação.
- Não realizar a varredura digital às cegas para a localização e retirada de corpo estranho.

## BPed6 – Parada respiratória no paciente pediátrico

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Paciente irresponsivo ao estímulo, com respiração agônica ou ausente, com pulso central palpável e com frequência maior do que 60 batimentos por minuto (bpm).

### Conduta

#### 1. Checar responsividade:

- No bebê: estímulo plantar;
- Na criança: tocar os ombros e chamar o paciente em voz alta.

#### 2. Se paciente não responsivo:

- Um dos profissionais da equipe deve comunicar imediatamente a Regulação Médica e solicitar apoio do suporte avançado de vida (SAV), além de providenciar o desfibrilador externo automático (DEA) e os equipamentos de emergência;
- Outro(s) profissional(is) da equipe deve(m):
  - Permanecer com o paciente;
  - Checar respiração e pulso simultaneamente.

#### ATENÇÃO: checar pulso central por, no máximo, 10 segundos:

- No bebê: pulso braquial;
- Na criança: pulso carotídeo ou femoral.

#### 3. Posicionar o paciente em decúbito dorsal em superfície plana, rígida e seca.

#### 4. Se respiração ausente ou agônica (*gasping*) e pulso presente e com frequência maior do que 60 bpm:

- Abrir via aérea e administrar insuflações com dispositivo bolsa-valva-máscara (a insuflação de boa qualidade deve ter duração de 1 segundo e promover visível elevação do tórax);
- Administrar uma insuflação de boa qualidade a cada 3 a 5 segundos (12 a 20 insuflações/minuto) e verificar a presença de pulso a cada 2 minutos;
- Lembrar da proteção cervical na presença de trauma;
- Instalar rapidamente suprimento de oxigênio 100% em alto fluxo (10 a 15 L/min) na bolsa-valva-máscara;
- Considerar a instalação da cânula orofaríngea – Protocolo BPed 32;
- Confirmar constantemente a efetiva insuflação (visível elevação do tórax).

#### 5. Instalar oxímetro de pulso.

#### 6. Manter constante atenção para a ocorrência de parada cardiorrespiratória.

#### 7. Se, a qualquer momento, ocorrer ausência de pulso, iniciar manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), começando pelas compressões torácicas, conforme Protocolo BPed7, e instalar o DEA;

#### 8. Se, a qualquer momento, ocorrer pulso com frequência $\leq 60$ bpm, com sinais de perfusão inadequada apesar da ventilação e oxigenação adequadas: iniciar manobras de RCP (começando pelas compressões torácicas), recheando o pulso a cada 2 minutos, conforme Protocolo BPed7, e instalar o DEA.

#### 9. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

#### 10. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e ou transporte para a unidade de saúde.

## BPed6 – Parada respiratória no paciente pediátrico

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Manter a reanimação ventilatória ininterruptamente até a chegada do SAV ou até chegar ao hospital, ou se o paciente apresentar ventilação espontânea (respiração, tosse e/ou movimento).

## BPed 7 – PCR e RCP no bebê e na criança

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Identificar parada cardiopulmonar (PCR) quando o paciente pediátrico estiver irresponsivo ao estímulo, com respiração agônica ou ausente e sem pulso central palpável.

Critérios de inclusão para a necessidade de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) em pediatria:

- Paciente que apresente PCR;
- Paciente irresponsivo e com respiração agônica ou ausente, que apresente pulso central palpável mas com frequência  $\leq 60$  batimentos por minuto (bpm) e com sinais de perfusão insuficiente, apesar da oxigenação e ventilação adequadas.

### Conduta

#### 1. Checar responsividade:

- No bebê: estímulo plantar;
- Na criança: tocar os ombros e chamar o paciente em voz alta.

#### 2. Se paciente não responsivo:

- Um dos profissionais da equipe deve comunicar imediatamente a Regulação Médica e solicitar apoio do suporte avançado de vida (SAV), além de providenciar o desfibrilador externo automático (DEA) e os equipamentos de emergência;
- Outro(s) profissional(is) da equipe deve(m):
  - Permanecer com o paciente;
  - Checar respiração e pulso simultaneamente.

**ATENÇÃO: verificar pulso central por, no máximo, 10 segundos:**

- No bebê: pulso braquial;
- Na criança: pulso carotídeo ou femoral

#### 3. Posicionar o paciente em decúbito dorsal em superfície plana, rígida e seca.

#### 4. Se respiração ausente ou agônica (*gasping*), considerar:

- SE PULSO PRESENTE E MAIOR DO QUE 60 BPM (Protocolo BPed 6 – Parada respiratória)
  - Abrir via aérea;
  - Aplicar uma insuflação efetiva com dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM) e oxigênio ( $O_2$ ) suplementar a 100% a cada 3 a 5 segundos (12 a 20 insuflações/min);
  - Verificar a presença de pulso a cada 2 minutos.
- SE PULSO PRESENTE, MAS QUE PERMANECE COM FREQUÊNCIA MENOR OU IGUAL A 60 BPM E COM SINAIS DE PERFUSÃO INADEQUADA, APESAR DE VENTILAÇÃO E OXIGENAÇÃO ADEQUADAS
  - Iniciar imediatamente as manobras de RCP (começando pelas compressões torácicas) e verificar pulso a cada 2 minutos.
- SE PULSO AUSENTE
  - Iniciar imediatamente as manobras de RCP, começando pelas compressões torácicas, enquanto é instalado o DEA;
- Após 30 compressões torácicas (se um profissional realiza as manobras), abrir manualmente as vias aéreas e aplicar duas insuflações com dispositivo BVM com  $O_2$  suplementar a 100% (10 a 15 L/min).

## BPed 7 – PCR e RCP no bebê e na criança

- A relação compressão e insuflação deve ser de:
  - 30:2 se houver apenas um profissional realizando a RCP, com frequência de 100 a 120 compressões por minuto;
  - 15:2 se houver dois profissionais realizando a RCP (um para compressões e um para insuflações), com frequência de 100 a 120 compressões por minuto.
- Assim que o DEA estiver disponível e sem interrupção dos ciclos de RCP, posicionar os eletrodos no tórax desnudo e seco do paciente. Se o DEA for equipado com atenuador de carga, utilizar da seguinte forma:
  - No bebê (< 1 ano): se disponível, usar DEA com sistema eletrodos-cabos pediátricos (que atenuam a carga de energia);
  - Na criança entre 1 e 8 anos ou < 25 kg de peso: se disponível, usar DEA com sistema eletrodos-cabos pediátricos (que atenuam a carga de energia);
  - Na criança > 8 anos ou > 25 kg: usar DEA com sistema eletrodos-cabos adulto.

**IMPORTANTE:** caso não disponha de sistema eletrodos-cabos pediátricos, podem ser utilizadas pás de adulto em qualquer idade pediátrica, devendo assegurar-se de que as pás não se toquem ou se superponham quando posicionadas no tórax do paciente; se necessário, pode ser colocada uma pá na parede anterior do tórax e a outra no dorso (na região interescapular).

- Interromper as compressões torácicas para a análise do ritmo.
- Seguir as orientações do DEA e aplicar choque se indicado pelo aparelho.
- Reiniciar ciclos de RCP (sempre começando pelas compressões torácicas) imediatamente após:
  - A aplicação do choque ou
  - Na ausência de pulso após o aparelho não ter indicado choque.
  - Se, a qualquer momento após a análise do ritmo pelo DEA, o aparelho não indicar choque, deve-se checar o pulso e:
  - Se pulso não palpável: reiniciar imediatamente os ciclos de RCP (começando pelas compressões torácicas);
  - Se pulso palpável mas com frequência  $\leq 60$  bpm e sinais de perfusão inadequada (apesar de ventilação e oxigenação adequadas) e respiração ausente, reiniciar imediatamente as manobras de RCP (começando pelas compressões torácicas);
  - Se pulso palpável (e com frequência > 60 bpm) e respiração ausente: seguir o Protocolo BPed 6 (Parada Respiratória);
  - Se pulso palpável e respiração presente ou paciente apresentando sinais de circulação (respiração espontânea, tosse e/ou movimento): interromper as manobras de RCP e instituir Cuidados Pós Ressuscitação (Protocolo BPed 8).

**5.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

**6.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e ou transporte para a unidade de saúde.

## BPed 7 – PCR e RCP no bebê e na criança

## Observações

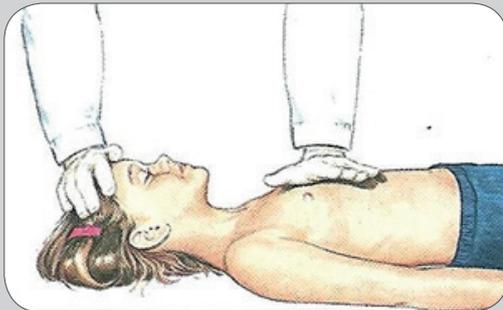
- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Compressões torácicas de boa qualidade compreendem:

- Paciente pediátrico posicionado em decúbito dorsal horizontal, sobre superfície rígida e plana;
- No bebê: comprimir o esterno com dois dedos posicionados imediatamente abaixo da linha intermamilar, deprimindo pelo menos 1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax ou cerca de 4 cm;

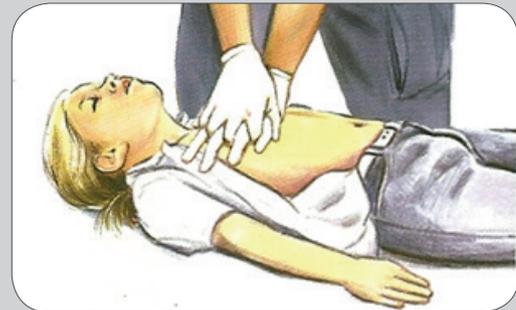


Fonte: PMSP. Manual de Prevenção de Acidentes e Primeiros Socorros nas Escolas, 2007.

- Na criança: realizar compressões com uma ou duas mãos posicionadas na metade inferior do esterno, deprimindo pelo menos 1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax ou cerca de 5 cm;



Fonte: AAP/AHA. Suporte Avançado de Vida em Pediatria. Manual para Provedores, 2003, p 62.



Fonte: AHA. SBV para Profissionais de Saúde, 2006, p. 41.

- Permitir o completo retorno do tórax após cada compressão; não se apoiar sobre o tórax após cada compressão;
- Minimizar ao máximo as interrupções nas compressões torácicas (limitar as interrupções a menos de 10 segundos);
- Comprimir na frequência de 100 a 120 compressões/min;
- Alternar os profissionais que aplicam as compressões a cada 2 minutos.
- **Insuflações de boa qualidade compreendem:**
  - Insuflação com duração de 1 segundo, com volume suficiente apenas para promover a elevação do tórax; e
  - Visível elevação do tórax.
- **Utilizar o DEA assim que disponível, mantendo as manobras de reanimação até a efetiva instalação e disponibilidade do equipamento.**
- Manter os ciclos de RCP ininterruptamente até a chegada do apoio (SAV) ou até chegar à unidade de saúde, conforme orientação da Regulação Médica, ou se o paciente apresentar sinais de circulação (respiração espontânea, tosse e/ou movimento).
- **NÃO HÁ INDICADORES SEGUROS DE RESULTADOS PARA ORIENTAR QUANDO TERMINAR OS ESFORÇOS DE REANIMAÇÃO NO PACIENTE PEDIÁTRICO.**



## BPed 8 – Cuidados pós-ressuscitação em pediatria

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Paciente com retorno da circulação espontânea após manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP).

### Conduta

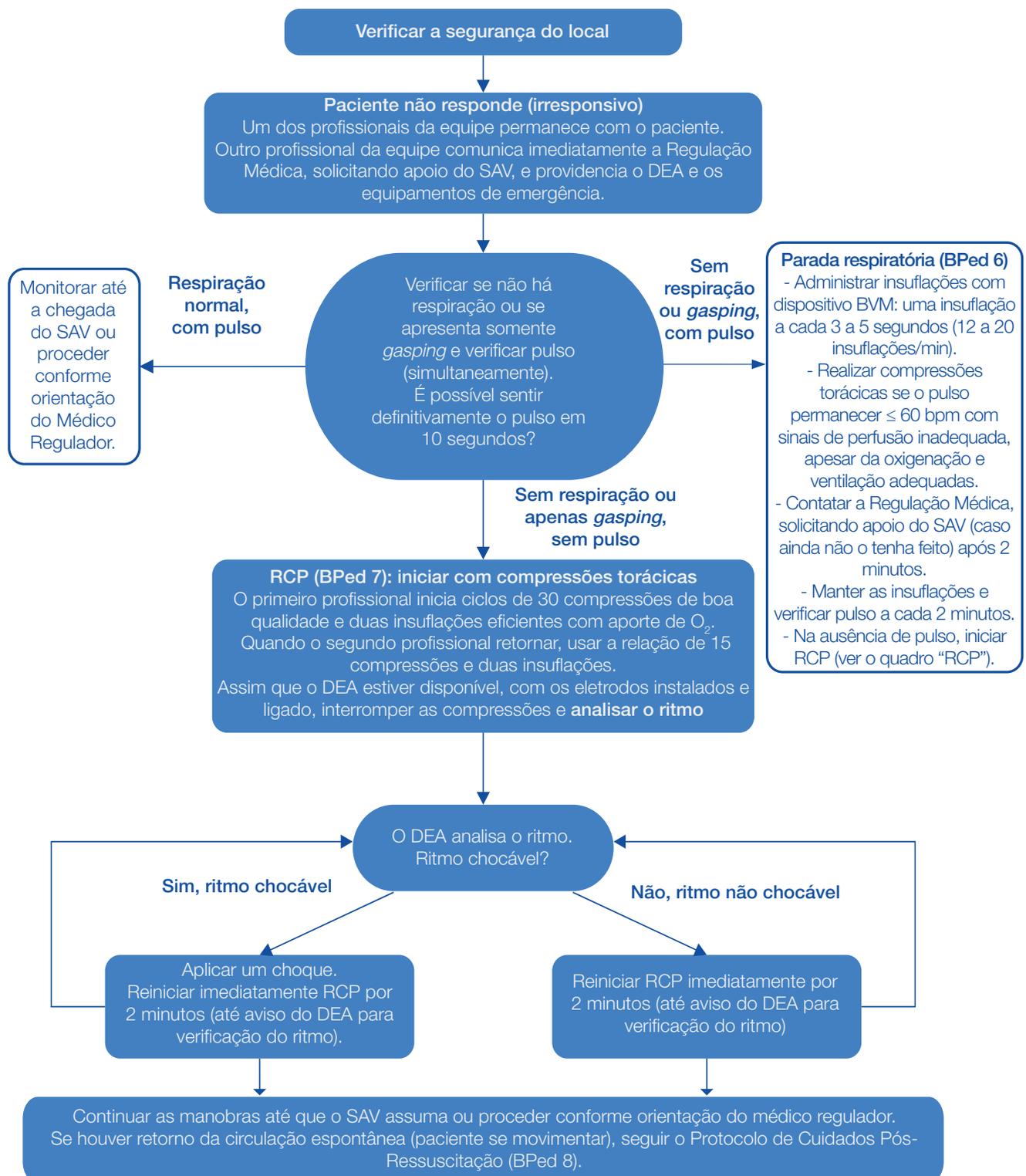
1. Manter os eletrodos do desfibrilador externo automático (DEA) instalados no tórax do paciente.
2. Otimizar a ventilação e oxigenação com ênfase para:
  - Manter permeabilidade da via aérea: aspirar secreções e instalar cânula orofaríngea (Guedel) se necessário;
  - Se respiração espontânea, oferecer oxigênio (O<sub>2</sub>) por máscara não reinalante 10 a 15 L/min, o suficiente para:
    - Manter saturação de O<sub>2</sub>  $\geq$  94% e  $<$  100% (entre 94 e 99%);
    - Se saturação de O<sub>2</sub>  $<$  90% após receber O<sub>2</sub> 100% por máscara não reinalante, considerar suporte ventilatório com dispositivo bolsa-valva-máscara com reservatório, sob orientação da Regulação Médica;
  - Se respiração ausente ou *gasping* e com pulso, considerar:
    - **Se pulso presente e  $>$  60 batimentos por minuto (bpm):** aplicar uma insuflação efetiva com bolsa-valva-máscara e O<sub>2</sub> suplementar a 100% a cada 3 a 5 segundos (12 a 20 insuflações/min) e verificar a presença de pulso a cada 2 minutos. Seguir o Protocolo BPed 6 (Parada respiratória);
    - **Se, a qualquer momento, pulso presente mas  $\leq$  60 bpm com sinais de perfusão inadequada apesar de ventilação e oxigenação adequadas:** reiniciar imediatamente as manobras de RCP (começando pelas compressões torácicas) e checar pulso a cada 2 minutos. Seguir o Protocolo BPed 7 (PCR e RCP).
3. Avaliar sinais vitais.
4. Na presença de sinais de choque, realizar contato com a Regulação Médica imediatamente (Protocolo BPed 12);
5. Monitorar glicemia capilar: se hipoglicemia, comunicar imediatamente a Regulação Médica e reportar-se ao Protocolo BPed 18.
6. Atentar para a recorrência de parada cardiorrespiratória e a necessidade de reiniciar RCP, seguindo as orientações do DEA.
7. Preparar para o transporte, conforme orientação da Regulação Médica.
8. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
9. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).



## BPed 9 – Algoritmo geral da RCP pediátrica – suporte básico



Fonte: Adaptado de AHA Guidelines 2015. Part 11. Pediatric BLS. Circulation 2015;132(suppl 2):p. S522.



## BPed 10 – Assistência ao recém-nascido (RN) que nasce bem (não necessita de reanimação)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Para todo recém-nascido que, imediatamente após a saída da cavidade uterina, receber TODAS as respostas SIM para as seguintes perguntas:

- A gestação foi a termo?
- RN está respirando (considerar respiração regular) ou chorando ao nascer?
- RN apresenta bom tônus muscular (tônus muscular em flexão e movimentos ativos)?

Se todas as respostas forem "SIM": o RN a termo está com boa vitalidade e não necessita de manobras de reanimação.

### Conduta:

Realizar a avaliação e a estabilização inicial do RN na seguinte sequência:

#### 1. Clampeamento do cordão umbilical no RN $\geq$ 34 semanas:

- Posicionar o RN sobre o abdome materno, sem tracionar o cordão umbilical ou, se isso não for possível, apoiá-lo na cama ou maca sobre campo estéril, entre as pernas da mãe; cobrir o RN com campo estéril, inclusive a cabeça (exceto a face), independente da posição em que for colocado;
- Aguardar 1 a 3 minutos para clampear o cordão;
- Medir cerca de 10 a 15 cm a partir do abdome do RN e colocar o 1º *cord clamp*; medir mais 3 a 4 cm e colocar o 2º *cord clamp*;
- Cortar o cordão umbilical com lâmina de bisturi estéril entre os dois *cord clamp*.

#### 2. Após o clampeamento do cordão, iniciar a assistência ao RN > 34 semanas realizando rapidamente os seguintes cuidados:

- Ainda envolvido em campo estéril, retirar o RN do abdome materno ou do espaço entre as pernas da mãe e colocá-lo sobre superfície plana;
- Posicionar a cabeça do RN em leve extensão;
- Aspirar boca e nariz (sonda nº 8 ou 10), *somente se tiver secreção*;
- Secar o corpo e a cabeça, em especial a região das fontanelas, e desprezar os campos (ou compressas) úmidos;
- Colocar touca de lã ou de algodão;
- Envolver em outro campo estéril limpo e seco, mantendo abertura frontal suficiente para terminar a avaliação;
- Se necessário, reposicionar a cabeça em leve extensão;
- Avaliar inicialmente a frequência cardíaca (FC) com o estetoscópio no precórdio, o tônus muscular e a respiração/choro;
- Depois, observar continuamente a atividade, o tônus muscular e a respiração/choro;
- Avaliar a temperatura axilar: temperatura ideal entre 36,5 e 37,5°C;
- Avaliar o Escore de Apgar no primeiro minuto ou à chegada da equipe (registrando o tempo decorrido do nascimento);
- Após esses cuidados iniciais e estabilização do RN: apresentá-lo para mãe e pai e identificar mãe e RN com pulseiras; envolver o RN em campo estéril seco;
- Avaliar o Escore de Apgar no quinto minuto ou 4 minutos após o primeiro Apgar;
- Preparar o RN para o transporte:
  - Se temperatura axilar normal (entre 36,5 e 37,5°C), envolver o RN em campo estéril e manta metálica sobre o campo (sem tocar a pele do RN);
  - Se temperatura axilar < 36,5°C, envolver o RN em campo estéril, colocar sobre esse campo um cobertor e, sobre o cobertor, a manta metálica;
  - Se temperatura axilar > 37,5°C, envolver o RN somente em campo estéril.

## BPed 10 – Assistência ao recém-nascido (RN) que nasce bem (não necessita de reanimação)

### Escore de Apgar

SINAL	0	1	2
Frequência cardíaca (bpm)	ausente	lenta (< 100)	maior que 100
Movimentos respiratórios	ausentes	lentos, irregulares	bons, choro
Tônus muscular	flácido	alguma flexão	movimentação ativa
Irritabilidade reflexa (cateter nasal)	sem resposta	careta	tosse reflexa, espirros, choro
Cor	azul ou pálido	corpo róseo, extremidades azuis	completamente róseo

3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte do binômio Mãe e RN para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2 e PE3)
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Temperatura ambiente ideal para o nascimento: 23 a 26°C, inclusive na ambulância. Nesse caso, manter portas e janelas fechadas, sem corrente de ar e sem ventiladores ou ar condicionado ligados.
- Considerar as definições:
  - RN a termo: idade gestacional entre 37 e 41 semanas;
  - RN pré-termo (premature): idade gestacional < 37 semanas;
  - RN pré-termo tardio: entre 34 e 36 semanas;
  - RN pós-termo: idade gestacional ≥ 42 semanas.
- **ATENÇÃO:** Realizar **IMEDIATAMENTE** o clampeamento do cordão umbilical do RN **de qualquer idade gestacional** que não inicia a respiração ou não apresenta tônus muscular em flexão e movimentos ativos; também deve ser clampeado imediatamente se ocorrer sangramento vaginal abundante durante o parto ou a presença de nó verdadeiro de cordão. **Nesses casos reportar-se rapidamente à Regulação Médica!**
- O contato pele-a-pele entre mãe e bebê ao nascimento favorece o início precoce da amamentação e aumenta a chance do aleitamento materno exclusivo ser bem sucedido nos primeiros meses de vida. Por isso, sempre que possível, o RN deve ser posicionado sobre o abdome materno até a finalização do clampeamento do cordão, sempre provendo calor (cobrindo-o), mantendo as vias aéreas pervias e avaliando continuamente sua vitalidade.
- É importante reavaliar continuamente e simultaneamente a frequência cardíaca (FC) e a respiração, pois a indicação de reanimação depende dessa avaliação para detecção de alterações da respiração (irregular ou apneia) e/ou da FC (< 100 bpm).
- Para melhor realização do atendimento, é recomendável que todos mantenham na viatura um Kit Parto (campos estéreis, cord clamp, touca, pulseiras de identificação, lâmina de bisturi, sacos plásticos e manta aluminizada).

## BPed 11 - Reanimação neonatal (recém-nascido que necessita de reanimação)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Para todo recém-nascido que, imediatamente após a saída da cavidade uterina, receber pelo menos uma resposta **NÃO** para as seguintes perguntas:

- A gestação foi a termo?
- O RN está respirando (considerar respiração regular) ou chorando ao nascer?
- O RN apresenta bom tônus muscular (tônus muscular em flexão e movimentos ativos)?

Se pelo menos uma das respostas for "**NÃO**": avaliar se o RN necessita de manobras de reanimação, de acordo com a situação encontrada.

### Conduta:

#### 1. Realizar clameamento do cordão umbilical:

- **EM 30 A 60 SEGUNDOS**, se o RN for pré-termo < 34 semanas e apresentar respiração regular e movimentação ativa e com tônus em flexão;
  - O RN pode ser colocado sobre o abdome materno durante esse período, sem tracionar o cordão umbilical; tomando o cuidado de envolver a região das fontanelas e o corpo em campo estéril para evitar hipotermia; se isso não for possível, apoiá-lo na cama ou maca sobre campo estéril, entre as pernas da mãe, cobrindo-o com o campo estéril.
- **IMEDIATAMENTE** se o RN, **de qualquer idade gestacional**, não iniciar a respiração ou estiver hipotônico (não apresentar tônus muscular em flexão e movimentos ativos). **Nesses casos reportar-se rapidamente à Regulação Médica.**

#### 2. Realizar estabilização inicial após o clameamento do cordão (em até 30 segundos, obedecendo à sequência abaixo):

##### A. Prover calor:

- Ainda envolvido em campo estéril, retirar o RN do abdome materno ou do espaço entre as pernas da mãe e colocá-lo sobre superfície plana;
- Atenção para envolver todo o corpo e a cabeça (em especial a região das fontanelas) do RN no campo estéril, exceto a face;
- Conduta para o **prematureo com idade gestacional menor que 34 semanas**:
  - sem secá-lo, introduzir seu corpo, exceto a face, dentro de um saco plástico transparente (saco de polietileno de 30x50cm), cobrindo também o couro cabeludo com triângulo plástico (principalmente sobre as fontanelas);
  - por cima, colocar touca de lã ou algodão; realizar todas as manobras de reanimação com o RN envolvido em plástico. O saco plástico só será retirado no hospital.

B. Colocar o RN em decúbito dorsal com leve extensão do pescoço, para manter a permeabilidade das vias aéreas. **ATENÇÃO:** pode ser necessário colocar um coxim sob os ombros para facilitar o posicionamento adequado da cabeça, especialmente no RN pré-termo.

C. Somente se tiver secreção, aspirar delicadamente as vias aéreas, com sonda nº 8 ou 10, com pressão negativa máxima de 100 mmHg:

- aspirar primeiro a boca e, a seguir, as narinas;
- evitar introduzir a sonda de aspiração de forma brusca ou na faringe posterior, para evitar resposta vagal e espasmo laríngeo, com apneia e bradicardia.

**ATENÇÃO:** no caso do RN não ser a termo ou não estar com respiração regular ou apresentar hipotonia, se o líquido amniótico for meconial, é prudente, durante a realização dos passos iniciais, aspirar boca e narinas com sonda nº 10.

## BPed 11 - Reanimação neonatal (recém-nascido que necessita de reanimação)

- D. Secar o corpo e a cabeça, em especial a região das fontanelas, e desprezar os campos (ou compressas) úmidos; exceto o RN < 34 semanas, que estará dentro do saco plástico.
- E. Colocar touca de lã ou algodão.
- F. Envolver em outro campo estéril limpo e seco, mantendo abertura frontal suficiente para terminar a avaliação.
- G. Se necessário, reposicionar a cabeça em leve extensão.

### 3. Avaliação simultânea da respiração e a frequência cardíaca (FC):

Atenção: Os passos iniciais da estabilização atuam como um estímulo sensorial importante para o início da respiração.

- Se há respiração espontânea e regular ou choro e FC > 100 bpm (verificada inicialmente pela ausculta do precórdio com estetoscópio, contando por 6 segundos e multiplicando por 10), finalizar os cuidados de rotina e observar continuamente a atividade, tônus muscular e respiração/choro (ver Protocolo BPed 10 – Assistência ao RN que nasce bem);
- Se o RN apresentar apneia, respiração irregular e/ou FC < 100 bpm: enquanto um profissional da equipe inicia ventilação com pressão positiva (VPP), o outro instala o sensor do oxímetro de pulso. Nesses RN, é preciso iniciar a VPP nos primeiros 60 segundos de vida (*Golden minute*) e acompanhar a FC e a saturação de oxigênio (SatO<sub>2</sub>) pelo oxímetro de pulso. **Nesse caso, reportar-se à Regulação Médica e relatar a situação.**
  - **Técnica de Ventilação com pressão positiva (VPP):**  
Realizar com bolsa-valva-máscara no ritmo de 40 a 60 insuflações por minuto (regra mnemônica: “aperta...solta...solta...aperta...solta... solta... aperta... solta...solta...”);
  - **Técnica para instalação do sensor do oxímetro:**
    - Instalar o sensor neonatal no pulso radial direito do RN (localização pré-ductal), cuidando para que o sensor que emite luz fique na posição diretamente oposta ao que recebe a luz e envolvendo-os com uma faixa ou bandagem elástica;
    - Avaliar a SatO<sub>2</sub> de acordo com o tempo de vida, conforme quadro a seguir:

#### Valores de SatO<sub>2</sub> pré-ductal desejáveis após o nascimento:

- até 5 minutos de vida: 70 - 80%
- 5 a 10 minutos de vida: 80 - 90%
- > 10 minutos de vida: 85 - 95%
- a leitura confiável da SatO<sub>2</sub> demora cerca de 1 a 2 minutos após o nascimento, desde que haja débito cardíaco suficiente, com perfusão periférica.

### 4. Conduta no RN que apresenta apneia, respiração irregular e/ou FC < 100 bpm:

- Iniciar VPP com balão e máscara facial em ar ambiente nos primeiros 60 minutos de vida (*Golden minute*); se o RN for prematuro < 34 semanas, iniciar VPP com O<sub>2</sub> 30% se o *blender* estiver disponível ou VPP com O<sub>2</sub> a 100% se não houver *blender*;
- O outro profissional da equipe instala o sensor do oxímetro de pulso enquanto entra em contato com a Regulação Médica para relatar a situação; deve controlar FC e a SatO<sub>2</sub>;
- Se após 30 segundos de VPP com ar ambiente o RN apresentar FC > 100 bpm e respiração espontânea e regular, suspender o procedimento e reportar-se ao Protocolo BPed 10 (Assistência ao RN que nasce bem);

## BPed 11 - Reanimação neonatal (recém-nascido que necessita de reanimação)

- Se após 30 segundos de VPP com ar ambiente o RN não melhorar, reavaliar e corrigir a técnica da VPP (ajuste da máscara, permeabilidade de vias aéreas, pressão inspiratória) e ventilar por mais 30 segundos;
  - Se após a correção da técnica da VPP em ar ambiente o RN não melhorar (manter FC < 100 bpm ou respiração irregular ou a SatO<sub>2</sub> é baixa), manter a VPP enquanto o outro profissional da equipe reporta-se à Regulação Médica para receber orientações; nesse momento, aumentar em 20% a concentração de O<sub>2</sub> se *blender* disponível ou para 100% se não houver *blender* e, após 30 segundos, avaliar a FC, a SatO<sub>2</sub> e o retorno da respiração espontânea e regular.
  - Mais importante para o paciente recém-nascido é a aplicação da VPP com balão e máscara com a técnica correta do que o uso do oxigênio suplementar;
  - Se, após 30 segundos de VPP com balão e máscara com a técnica correta e O<sub>2</sub> 100%, a FC for < 60 bpm: além da ventilação, iniciar compressões torácicas, preferencialmente com a técnica dos **polegares sobrepostos** sobre o terço inferior do esterno (logo abaixo da linha intermamilar) e as mãos envolvendo o tórax do RN, sincronizando compressão e ventilação, na proporção de 3 (três) compressões para 1 (uma) ventilação (3:1) com O<sub>2</sub> 100%; comprimir na profundidade de 1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax, permitindo a reexpansão plena do tórax após cada compressão;  
ATENÇÃO: a técnica com os polegares justapostos para realização das compressões torácicas aumenta a chance de lesões dos pulmões e do fígado; por isso, é mais segura a técnica com os polegares sobrepostos, a qual também gera maior pico de pressão.
  - Se após 60 segundos de insuflações com O<sub>2</sub> 100% e compressões torácicas a FC for > 60 bpm: interromper a compressão torácica e manter insuflações (40 a 60 ipm) até que FC > 100 bpm e respiração regular, controlando a SatO<sub>2</sub>;
  - Se após 60 segundos de insuflações com O<sub>2</sub> 100% coordenadas com compressões torácicas o RN manter FC < 60 bpm: verificar as técnicas da ventilação e compressão torácica e corrigir se necessário;
  - Se todas as técnicas estiverem corretas e a FC permanecer < 60 bpm: manter as manobras de ressuscitação com ritmo de 3:1 e seguir as orientações da Regulação Médica.
5. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
  6. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte do binômio Mãe e RN para a unidade de saúde.

### Escore de Apgar

Avaliar no primeiro e no quinto minuto de vida. Se no quinto minuto for menor do que 7, avaliar a cada 5 minutos, até o total de 20 minutos.

SINAL	0	1	2
Frequência cardíaca (bpm)	ausente	lenta (< 100)	maior que 100
Movimentos respiratórios	ausentes	lentos, irregulares	bons, choro
Tônus muscular	flácido	alguma flexão	movimentação ativa
Irritabilidade reflexa (cateter nasal)	sem resposta	careta	tosse reflexa, espirros, choro
Cor	azul ou pálido	corpo róseo, extremidades azuis	completamente róseo

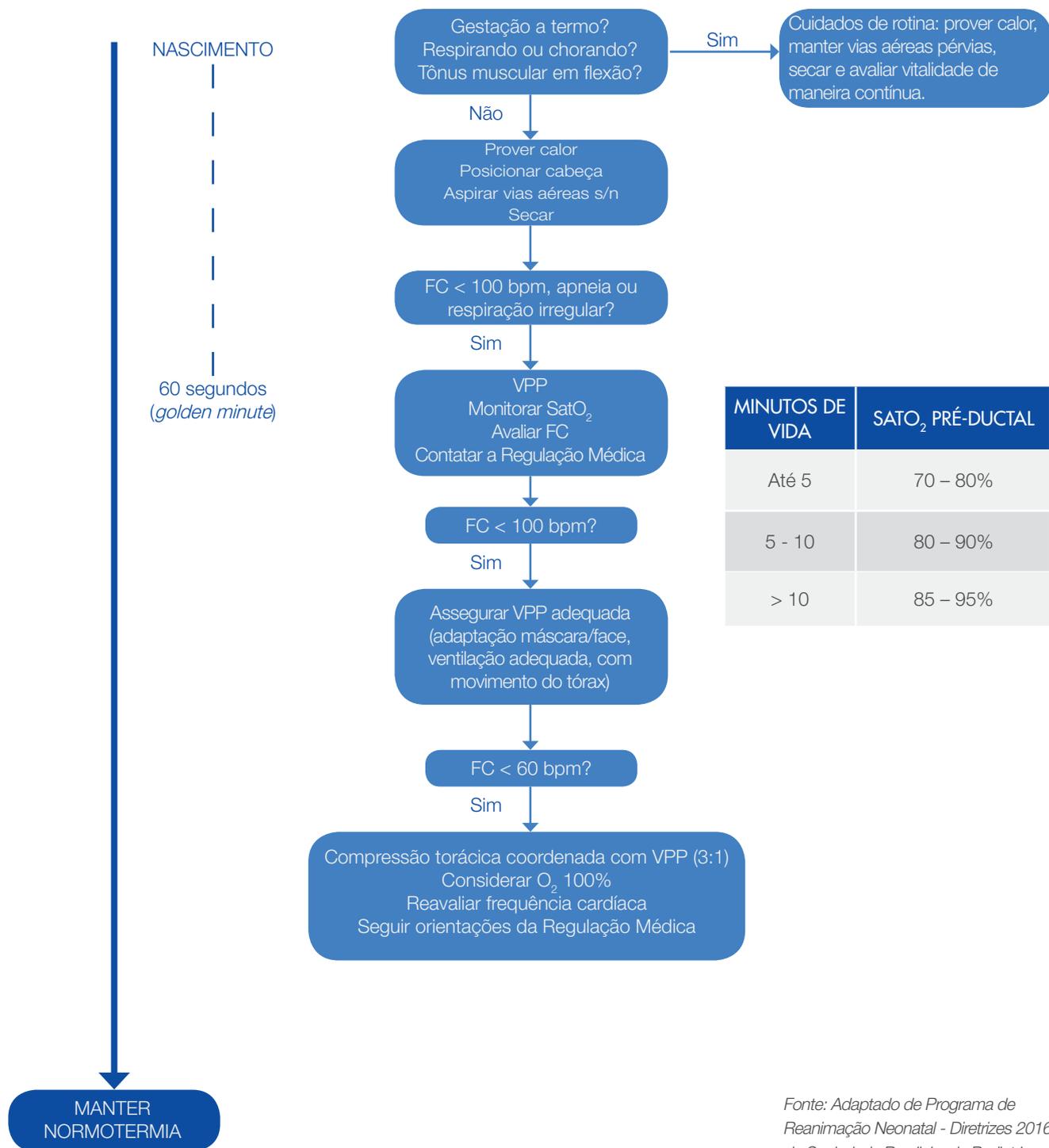
## BPed 11 - Reanimação neonatal (recém-nascido que necessita de reanimação)

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2 e PE3)
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro);
- Temperatura ambiente ideal para o nascimento: 23 a 26°C, inclusive na ambulância. Nesse caso, manter portas e janelas fechadas, sem corrente de ar e sem ventiladores ou ar condicionado ligados.
- Considerar as definições:
  - RN a termo: idade gestacional entre 37 e 41 semanas;
  - RN pré-termo (premature): idade gestacional < 37 semanas;
  - RN pré-termo tardio: entre 34 e 36 semanas;
  - RN pós-termo: idade gestacional ≥ 42 semanas.
- ATENÇÃO: em caso de suspeita de descolamento prematuro de placenta, placenta prévia, rotura ou prolapso ou nó verdadeiro de cordão, o clameamento do cordão deve ser **imediate**.
- A temperatura axilar deve ser mantida entre 36,5 e 37,5°C (normotermia) durante os procedimentos de reanimação.
- Lembrar: no RN, o procedimento mais importante para corrigir a bradicardia é a ventilação adequada.
- Técnica correta de VPP: o ajuste correto da máscara neonatal à face do RN (a máscara é aplicada no sentido do queixo para o nariz e deve cobrir a ponta do queixo, boca e nariz; os dedos indicador e polegar, formam a letra "C", exercendo leve pressão, e os demais dedos formam a letra "E"), com manutenção da permeabilidade das vias aéreas (posição da cabeça em leve extensão, aspiração de secreções se necessário e manutenção da boca do RN aberta) e pressão adequada no balão;
- O balão autoinflável fornece concentração de oxigênio de 21% (ar ambiente, quando não está conectado ao oxigênio e ao reservatório) ou de 90-100% (conectado à fonte de oxigênio a 5L/minuto e ao reservatório). Concentrações intermediárias de oxigênio só podem ser administradas se houver o misturador de oxigênio e ar comprimido (*blender*) pronto para uso;
- Cuidado com a pressão (inspiratória) aplicada no balão durante a VPP: ela deve produzir visível movimento torácico leve e ausculta da entrada de ar, sem levar à superdistensão, sendo individualizada para que o RN alcance e mantenha FC >100bpm.
- ATENÇÃO: a verificação contínua da técnica de ventilação, com ênfase no ajuste adequado da máscara à face, na permeabilidade das vias aéreas e no uso de pressão adequada (não insuficiente nem excessiva) no balão é fundamental para o sucesso da reanimação. O indicador mais importante de que a VPP está sendo efetiva é o aumento da FC; depois, o estabelecimento da respiração espontânea.
- Lembrar: no RN, o procedimento mais importante para corrigir a bradicardia é a ventilação adequada.
- Atenção especial à extrema fragilidade do recém-nascido prematuro, o que indica a necessidade de delicadeza adicional na execução das manobras.

## BPed 11 - Reanimação neonatal (recém-nascido que necessita de reanimação)

### FLUXOGRAMA DA REANIMAÇÃO NEONATAL – SUPORTE BÁSICO DE VIDA



Fonte: Adaptado de Programa de Reanimação Neonatal - Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria.



## BPed12 – Choque

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Reconhecimento dos sinais clínicos de choque.

#### SINAIS CLÍNICOS DE CHOQUE (CONSIDERANDO OS PARÂMETROS PARA CADA IDADE)

Frequência respiratória	Aumentada
Esforço respiratório	Presente ou ausente
Frequência cardíaca	Aumentada
Pulso periférico	Fraco
Temperatura da pele	Fria, úmida, pegajosa
Coloração da pele	Pálida, moteada (aspecto de mármore)
Tempo de enchimento capilar	> 2 segundos
Pressão arterial	Normal ou diminuída
Nível de consciência	Alterado: irritável (precoce) → diminuído

### Conduta

#### 1. Realizar a impressão inicial e a avaliação primária (Protocolo BPed 2), com ênfase para:

- Avaliar responsividade: se paciente não responsivo, informar imediatamente à Regulação Médica e solicitar apoio do suporte avançado de vida;
- Assegurar permeabilidade das vias aéreas: instalar cânula orofaríngea se indicado;
- Avaliar oximetria de pulso e administrar oxigênio (O<sub>2</sub>) 100% por máscara não reinalante se a saturação de O<sub>2</sub> < 94%;
- Considerar suporte ventilatório (com dispositivo bolsa-valva-máscara com reservatório), se orientado pela Regulação Médica;
- Avaliar pulsos (amplitude e simetria), tempo de enchimento capilar, pele (coloração e temperatura), pressão arterial;
- Avaliar nível de consciência: se escala de Glasgow ≤ 8, informar imediatamente à Regulação Médica;
- Realizar a prevenção da hipotermia: manter temperatura adequada da ambulância, remover roupas molhadas e usar manta térmica ou cobertor.

#### 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed 3), com ênfase para:

- Entrevista SAMPLE e sinais vitais;
- Avaliar glicemia capilar e, se glicemia < 60 mg/dL (ou < 50 mg/dL no neonato), informar imediatamente à Regulação Médica;
- Monitorar sinais vitais, oximetria de pulso, tempo de enchimento capilar, glicemia capilar, nível de consciência;
- Realizar exame físico detalhado.

## BPed12 – Choque

3. Estar atento à possibilidade de parada respiratória (Protocolo BPed 6) ou parada cardiorrespiratória (Protocolo BPed 7).
4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Se presença de sinais de choque associado a trauma, ver Protocolo BTPed 26.

## BPed13 – Insuficiência respiratória aguda

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Paciente com dificuldade respiratória ou alteração de ritmo e/ou frequência ventilatória, de início súbito ou como evolução de um desconforto respiratório, e de gravidade variável.

Sinais e sintomas de gravidade:

- Alteração do nível de consciência (agitação, confusão, sonolência, inconsciência);
- Cianose;
- Uso de musculatura acessória: batimento de asa de nariz, retrações subcostais e/ou de fúrcula esternal;
- Dificuldade na fala (frases curtas e monossilábicas);
- Alteração na frequência cardíaca (bradicardia ou taquicardia - > 140 batimentos por minuto); e
- Saturação de oxigênio (SatO<sub>2</sub>) < 90%.

### Conduta

1. Realizar a impressão inicial: nível de consciência, respiração e coloração da pele (Protocolo BPed2);
2. Realizar a avaliação primária (Protocolo BPed2) com ênfase para:
  - Manter a permeabilidade da via aérea; aspirar secreções se necessário;
  - Considerar a possibilidade de obstrução de vias aéreas por corpo estranho (Protocolo BPed4 e BPed5);
  - Manter o paciente em decúbito elevado, em graus variáveis, de acordo com a intensidade do desconforto respiratório, permitindo que assuma uma posição de conforto;
  - Avaliar parâmetros da ventilação:
    - **Frequência respiratória:** lembrar que frequência menor do que 10 ou maior do que 60 incursões por minuto, em qualquer idade pediátrica, sugere problema potencialmente grave;
    - **Sinais de esforço respiratório:** batimento de asa nariz; retração subcostal, subesternal, intercostal, supraclavicular e supraesternal; respiração em balancim; meneios da cabeça; gemência;
    - **Expansão e simetria torácica;**
    - **Avaliar oximetria de pulso** e administrar oxigênio suplementar por máscara não reinalante 10 a 15 L/ min. se SatO<sub>2</sub> < 94%;
  - Avaliar o nível de consciência: se Escala de Glasgow ≤ 8, informar à Regulação Médica.
3. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed3) com ênfase para:
  - Monitorar o padrão respiratório (frequência, amplitude e assimetria) e ruídos respiratórios;
  - Monitorar oximetria, frequência cardíaca, pressão arterial;
  - Realizar entrevista Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Eventos relacionados com o trauma ou doença (SAMPLE) .
4. Estar atento à possibilidade de parada respiratória (Protocolo BPed6) ou parada cardiorrespiratória (Protocolo BPed7).
5. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
6. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.
7. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

## BPed13 – Insuficiência respiratória aguda

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Para determinar a frequência respiratória no paciente pediátrico, deve-se contar por 30 segundos e multiplicar por dois, para evitar imprecisões.
- Tentar evitar, por meio de medidas apropriadas, que um desconforto respiratório evolua para insuficiência respiratória aguda.
- Definições:
  - Desconforto respiratório: caracterizado por frequência respiratória anormal e esforço, que podem variar em intensidade. Os sinais clínicos são: taquipneia, esforço respiratório elevado (batimento de asa de nariz, retrações), esforço respiratório inadequado (bradipneia), sons anormais nas vias aéreas (estridor, gemido), taquicardia, pele pálida e fria, alterações do nível de consciência.
  - Insuficiência respiratória: estado de oxigenação e/ou ventilação inadequada, podendo ser o estágio final do desconforto respiratório. Sinais clínicos: taquipneia nítida (precoce); bradipneia/apneia (tardias); esforço respiratório elevado, reduzido ou ausente; taquicardia (precoce), bradicardia (tardia); cianose; estupor/coma (tardio).
- Se o paciente for considerado crítico, o tempo de permanência na cena deve ser o mínimo possível.

## BPed14 – Rebaixamento do nível de consciência

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Paciente pediátrico não reativo/irresponsivo aos estímulos externos (verbais, táteis e/ou dolorosos).

### Conduta

1. Realizar a impressão inicial (BPed2), com ênfase para responsividade e padrão respiratório.
2. Se o paciente não responde, **informar imediatamente a Regulação Médica e solicitar apoio do suporte avançado de vida (SAV)** e avaliar a expansibilidade torácica.
3. Se o paciente não responde e não respira ou apresenta *gasping*, **checar pulso central**.
  - Se pulso presente, considerar a possibilidade de obstrução de via aérea (Protocolo BPed4 ou BPed5) ou reportar-se ao Protocolo de Parada Respiratória (BPed6);
  - Se pulso ausente ou  $\leq 60$ bpm, reportar-se ao Protocolo de Parada Cardiorrespiratória (PCR) e ressuscitação cardiopulmonar (RCP) (BPed7).
4. Se o paciente não responde e respira, proceder a Avaliação Primária (A, B, C, D, E).
5. Realizar a avaliação primária (Protocolo BPed2), com ênfase para:
  - Manter a permeabilidade das vias aéreas, realizando aspiração se necessário;
  - Avaliar o padrão respiratório;
  - Avaliar oximetria e instalar oxigênio sob máscara não reinalante, se saturação de oxigênio ( $\text{SatO}_2$ )  $< 94\%$ ;
  - Manter ventilação adequada; considerar suporte ventilatório se necessário;
  - Avaliar glicemia capilar precocemente e tratar hipoglicemia, se presente;
  - Avaliar tempo de enchimento capilar e coloração da pele;
  - Avaliar sinais vitais (Protocolo BPed1);
  - Instalar acesso vascular intravenoso (IV) ou intraósseo (IO) e repor volume, se indicado;
  - Avaliar pela Escala de Coma de Glasgow (Protocolo BPed1);
  - Avaliar pupilas.
6. Realizar a avaliação secundária (Protocolo BPed3), com ênfase para:
  - Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Eventos relacionados com o trauma ou doença (SAMPLE), complementando com dados de história que possam indicar intoxicação, trauma, crise convulsiva e maus tratos;
  - Realizar exame físico detalhado, com atenção para a presença de abaulamento de fontanela e/ou de sinais meníngeos, além de lesões petequiais ou púrpuras em pele;
  - Sempre buscar por possíveis lesões sugestivas de maus tratos;
  - Monitorar oximetria, frequência e ritmo cardíacos, sinais vitais, glicemia capilar.
7. Reconhecer e tratar causas reversíveis, conforme protocolos específicos.
8. Realizar contato com a Regulação Médica para definição do encaminhamento e/ou unidade de saúde de destino.
9. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

## BPed14 – Rebaixamento do nível de consciência

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Conceitualmente a inconsciência é o estado de desconhecimento de si próprio e do ambiente, caracterizado pela ausência de alerta/responsividade após estímulos externos.
- Principais causas de alteração do estado mental no paciente pediátrico: lesão cerebral difusa decorrente de trauma, alterações metabólicas (hipóxia, hipoglicemia, distúrbio hidroeletrólítico e/ou do equilíbrio ácido-base), infecções (meningite, meningoencefalite, infecção sistêmica), crise convulsiva, intoxicações, perfusão cerebral deficiente.
- A presença de ferimentos em lábios e/ou língua ou de liberação de esfíncteres podem sugerir estado pós-convulsivo.
- Considerar a possibilidade de intoxicação na presença de alterações pupilares simétricas.
- Obter informações com acompanhantes ou outras testemunhas.

## BPed15 – Crise convulsiva

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Súbita perda da consciência, acompanhada de contrações musculares involuntárias, cianose, sialorreia, lábios e dentes cerrados;
- Eventual liberação esfinteriana caracterizada por incontinência fecal e urinária;
- Na fase pós-convulsiva: sonolência, confusão mental, agitação, flacidez muscular e cefaleia, sinais de liberação esfinteriana, informação de pessoa que presenciou o evento.

### Conduta

#### 1. Realizar impressão inicial e avaliação primária (Protocolo BPed 2), com ênfase para:

- Avaliar responsividade;
- Aspirar secreções, se necessário;
- Manter permeabilidade de vias aéreas;
- Avaliar oximetria de pulso e oferecer oxigênio (O<sub>2</sub>) suplementar sob máscara não reinalante, se saturação de O<sub>2</sub> < 94%.

#### 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed 3, com ênfase para:

- Monitorizar oximetria de pulso e sinais vitais;
- Avaliar glicemia capilar: comunicar a Regulação Médica se glicemia < 60 mg/dL;
- Realizar entrevista SAMPLE e sinais vitais;
- Proteger o paciente para evitar traumas adicionais, principalmente na cabeça;
- Prevenir hipotermia.

#### 3. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada. Solicitar apoio do suporte avançado de vida, se persistirem as crises convulsivas.

#### 4. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- A **crise convulsiva** ou **epiléptica** pode ser uma manifestação de um processo patológico sistêmico reversível ou de uma disfunção inerente ao sistema nervoso central.
- O **estado de mal epiléptico** é a ocorrência de crises epiléticas prolongadas (acima de 5 minutos) ou repetitivas, persistindo por 30 minutos ou mais, que não permitem a recuperação da consciência entre os eventos.
- Anotar sempre a frequência, a duração e as características da crise, quando presenciadas, ou obter informações junto aos circundantes e/ou testemunhas quando a crise não for presenciada pela equipe.
- Cuidado com medidas intempestivas para evitar a mordedura da língua e lesões dentárias, com consequente hemorragia potencialmente perigosa.



## BPed17 – Hiperglicemia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Glicemia capilar > 200 mg/dL associada a um ou mais dos seguintes sinais clínicos: fadiga, náuseas, vômitos, hálito cetônico, polidipsia, poliúria, sinais clínicos de desidratação, taquicardia, taquipneia, dor abdominal (frequente) e alteração do nível de consciência.
- Paciente sabidamente diabético com glicemia > 600 mg/dL, com história de uso irregular de medicação e/ou transgressão de dieta com sintomas menos exuberantes, com predomínio de poliúria e polidipsia, podendo apresentar alteração variável do nível de consciência (confusão a coma).

### Conduta

1. Realizar impressão inicial (Protocolo BPed2): nível de consciência, padrão respiratório e coloração da pele.
2. Realizar avaliação primária (Protocolo BPed2), com ênfase para:
  - Avaliar responsividade;
  - Avaliar o padrão respiratório (taquipneia);
  - Avaliar circulação (sinais clínicos de choque);
  - Avaliar sinais vitais;
  - Avaliar consciência (progressiva redução do nível de consciência).
3. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed3), com ênfase para:
  - Realizar entrevista Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Eventos relacionados com o trauma ou doença (SAMPLE);
  - Mensurar glicemia capilar;
  - Monitorar oximetria de pulso e sinais vitais;
  - Detectar sinais clínicos de desidratação.
4. Oferecer oxigênio (O<sub>2</sub>) suplementar por máscara não reinalante com fluxo de 10 a 15 L/min se saturação de O<sub>2</sub> < 94%.
5. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
6. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.
7. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2 e PE3).
- Sinais de desidratação no paciente pediátrico: mucosas secas, olhos encovados, fontanela deprimida, diminuição do turgor da pele (turgor pastoso), extremidades frias e pulsos finos.



## BPed18 – Hipoglicemia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Em pacientes pediátricos com idade  $\geq 1$  mês (bebês e crianças) com glicemia capilar  $< 60$  mg/dL. Reconhecer, para essa faixa etária, sinais e sintomas de hipoglicemia como: sudorese, ansiedade, taquicardia, fraqueza, cefaleia, confusão mental, fadiga, alteração de comportamento e sinais de hipoglicemia grave, como crises convulsivas e coma.
- Em pacientes no período neonatal ( $< 1$  mês) e sintomáticos com glicemia capilar  $< 50$  mg/dL. Reconhecer sintomas e sinais de hipoglicemia: letargia, apatia, hipotonia, irritabilidade ou tremores, reflexo de Moro exagerado, choro estridente, convulsões e mioclonia, cianose, apneia e irregularidade respiratória, taquipneia, hipotermia, instabilidade vasomotora, sucção débil, recusa alimentar, coma.

### Conduta

- 1. Realizar impressão inicial e avaliação primária (Protocolo BPed 2), com ênfase para:**
  - Avaliar responsividade: se paciente não responsivo, comunicar imediatamente ao médico regulador;
  - Assegurar permeabilidade de vias aéreas;
  - Avaliar respiração e pulso;
  - Avaliar nível de consciência.
- 2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed 3), com ênfase para:**
  - Realizar entrevista SAMPLE;
  - Avaliar oximetria de pulso;
  - Avaliar glicemia capilar: se hipoglicemia, comunicar imediatamente ao Médico Regulador.  
*ATENÇÃO: sempre que o paciente estiver inconsciente, avaliar glicemia capilar o mais rápido possível.*
- 3. Oferecer oxigênio (O<sub>2</sub>) por máscara não reinalante 10 a 15 L/min se saturação de O<sub>2</sub>  $< 94\%$ .**
- 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).



## BPed19 – Anafilaxia

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Anafilaxia é altamente provável quando preencher qualquer um dos três critérios a seguir.

- **1º critério**

Doença de início agudo (minutos a horas), com envolvimento de pele e/ou mucosas (urticária, prurido ou rubor, inchaço de lábios, língua ou úvula) e pelo menos mais uma das condições a seguir:

- Acometimento respiratório (dispneia, broncoespasmo, estridor, hipoxemia); ou
  - Redução da pressão arterial (PA) ou sintomas relacionados à disfunção de órgãos-alvo (síncope, hipotonia, incontinência).
- O primeiro critério está presente em 80% dos casos.

- **2º critério**

Dois ou mais dos seguintes fatores, que ocorrem agudamente (minutos a horas) após exposição a um provável alérgeno:

- Envolvimento de pele e/ou mucosas;
- Comprometimento respiratório;
- Redução da PA ou sintomas associados à disfunção de órgãos-alvo (síncope, hipotonia, incontinência);
- Sintomas gastrointestinais persistentes (dor abdominal, diarreia, vômitos).

- **3º critério**

Redução da PA com início agudo (minutos a horas) após exposição a alérgeno conhecido para o paciente:

- Bebê e criança: pressão sistólica baixa (idade específica – ver Protocolo de Parâmetros Pediátricos BPed1) ou queda maior que 30% na pressão sistólica basal;
- Adolescente: pressão sistólica < 90 mmHg ou queda maior que 30% da pressão basal do paciente.

### Conduta

**1. Observar impressão inicial e realizar avaliação primária (Protocolo BPed2), com ênfase para:**

- Reconhecer precocemente o quadro, identificando um dos três critérios de inclusão;
- Suspender, se possível, a exposição ao provável agente desencadeante;
- Avaliar rapidamente o paciente: vias aéreas, respiração, circulação, estado mental, pele/mucosas.

**2. Se anafilaxia for fortemente suspeitada, realizar, SIMULTÂNEA E IMEDIATAMENTE, os dois passos a seguir:**

- Posicionar o paciente: colocá-lo em decúbito dorsal e elevar os membros inferiores;
  - Se o paciente apresentar dispneia ou vômitos, colocar em posição de conforto (com leve inclinação da cabeceira), mantendo os membros inferiores elevados;
  - Não permitir que o paciente sente ou se levante bruscamente, nem colocá-lo em posição vertical, pelo risco de morte súbita;
- Entrar em contato com a Regulação Médica, passando os dados de forma sistematizada, para obtenção de apoio e/ou orientações.

**3. Prosseguir na avaliação primária, com ênfase para:**

- Garantir a permeabilidade das vias aéreas;
- Monitorar oximetria de pulso e oferecer oxigênio suplementar a 100%, 10 a 15 L/min., por máscara não reinalante, se saturação de oxigênio (SatO<sub>2</sub>) < 94%;
- Avaliar sinais vitais;
- Detectar sinais de choque;
- Ocorrência de parada respiratória e/ou parada cardiorrespiratória (PCR).

## BPed19 – Anafilaxia

- 4. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed3) com ênfase para:**
  - Entrevista Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Eventos relacionados com o trauma ou doença (SAMPLE) , procurando identificar o agente alergênico e história pregressa de alergias;
  - Exame físico detalhado, assim que a condição clínica do paciente permitir;
  - Monitorar: frequência cardíaca, pressão arterial, oximetria de pulso, condição respiratória.
- Atenção para a ocorrência de PCR: se ocorrer PCR, seguir o Protocolo BPed7.
- 5. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 6. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a Unidade de Saúde.**

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Sinais de choque no paciente pediátrico (Protocolo BPed12): taquicardia (sinal precoce); taquipneia; pele fria, pálida, úmida, rendilhada; tempo de reenchimento capilar > 2 segundos; pulsos periféricos fracos; diminuição do nível de consciência; hipotensão arterial.

## BPed20 – Febre

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Evidência de elevação da temperatura corporal em resposta a uma variedade de estímulos.
- Paciente pediátrico apresentando temperatura axilar  $> 37,8$  °C, temperatura retal  $\geq 38,3$  °C, ou temperatura oral  $> 38$  °C.
- Sinais clínicos de febre: extremidades frias, tremores e/ou calafrios, alteração do humor e/ou do nível de consciência, ocorrência de desidratação.

### Conduta

- 1. Realizar a impressão inicial (Protocolo BPed2): nível de consciência, padrão respiratório e coloração da pele.**
- 2. Realizar avaliação primária (Protocolo BPed2), com ênfase para:**
  - Avaliar responsividade, respiração, pulso;
  - Assegurar permeabilidade de vias aéreas;
  - Instituir medidas físicas para redução da temperatura corpórea: remover excesso de roupas, exposição corpórea;
  - Manter o paciente em posição confortável.
- 3. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed3), com ênfase para:**
  - realizar entrevista Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Eventos relacionados com o trauma ou doença (SAMPLE);
  - verificar temperatura corpórea (axilar, oral ou retal);
  - monitorar pressão arterial, frequência cardíaca, oximetria de pulso e glicemia capilar.
- 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**
- 6. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.**

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2 e PE3).
- Utilização de medidas físicas para redução da temperatura corpórea:
  - a. exposição corpórea;
  - b. considerar a utilização de compressas mornas ou frias, nunca geladas;
  - c. não utilizar compressas com álcool devido ao risco de absorção transcutânea.



## BPed21 – Vômitos

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Evidência de eliminação de conteúdo digestivo pela boca em decorrência de condições patológicas agudas ou crônicas.
- Evidência de comprometimento de outros sistemas (neurológico, gastrointestinal, respiratório, endocrinológico, genitourinário) e/ou outros fatores desencadeantes (intoxicações, rádio e quimioterapia).

### Conduta

1. Realizar a impressão inicial (Protocolo BPed2): nível de consciência, padrão respiratório e coloração da pele.
2. Realizar avaliação primária (Protocolo BPed2) com ênfase para:
  - Avaliar responsividade, respiração, pulso;
  - Assegurar permeabilidade de vias aéreas;
  - Instituir medidas posturais para proteção de vias aéreas.
3. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed3) com ênfase para:
  - Realizar entrevista Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Eventos relacionados com o trauma ou doença (SAMPLE) e identificar possíveis causas;
  - Monitorar pressão arterial, frequência cardíaca, oximetria de pulso e glicemia capilar;
  - Caracterizar aparência do vômito (resíduo alimentar, bilioso, borra de café, fecaloide, presença de sangue), incidência e duração do quadro;
  - Detecção de sinais de desidratação.
4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou para definição da unidade de saúde de destino.
6. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2 e PE3).
- Sinais de desidratação no paciente pediátrico: mucosas secas, olhos encovados, fontanela deprimida, diminuição do turgor da pele (turgor pastoso), extremidades frias e pulsos finos.



## BPed22 – Epistaxe

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Sangramento nasal ativo, espontâneo ou associado às seguintes situações:

- História de trauma de face;
- Introdução de corpo estranho em cavidade nasal;
- Uso de medicações anticoagulantes ou história de alterações sanguíneas.

### Conduta

**1.** Realizar impressão inicial e avaliação primária (Protocolo BPed2), com ênfase para:

- Garantir permeabilidade das vias aéreas;
- Manter cabeceira elevada;
- Controlar sangramento por meio de compressão digital por 5 a 10 min;
- Aplicar compressa gelada no dorso nasal, se disponível.

**2.** Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed3) com ênfase para:

- Entrevista Sinais vitais, alergias, medicamentos em uso, passado médico, líquidos e alimentos, ambiente (SAMPLE).

**3.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

**4.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

**5.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Se o paciente for considerado crítico, o tempo de permanência na cena deve ser o mínimo possível.
- Não retardar o transporte na impossibilidade de obtenção de gelo.
- No caso de sangramento incoercível, com instabilidade hemodinâmica, considerar Protocolo de Choque (Protocolo BPed12).



## BPed23 – Manejo da dor

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Evidência de dor, ou dor referida decorrente de trauma ou agravo clínico.
- A experiência de dor no paciente pediátrico envolve a interação de fatores físicos, psicológicos e comportamentais; além disso, depende do seu grau de desenvolvimento e do ambiente.
- Caracterização da intensidade da dor por meio de aplicação das seguintes escalas:

**ESCALA FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability):** utilizada na faixa etária de 0 a 6 anos

PONTUAÇÃO			
Categorias	0	1	2
<b>Face</b>	Nenhuma expressão facial ou sorriso	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse	Tremor frequente do queixo, mandíbulas cerradas
<b>Pernas</b>	Normais ou relaxadas	Inquietas, agitadas, tensas	Chutando ou esticadas
<b>Atividade</b>	Quieto, na posição normal, movendo-se facilmente	Contorcendo-se, movendo-se para frente e para trás, tenso	Curvada, rígida ou com movimentos bruscos
<b>Choro</b>	Sem choro (acordado ou dormindo)	Gemidos ou choramingos; queixa ocasional	Choro continuado, grito ou soluço; queixa com frequência
<b>Consolabilidade</b>	Satisfeito, relaxado	Tranquilizado por toques, abraços ou conversas ocasionais; pode ser distraído	Difícil de consolar ou confortar

ESCORE: dor leve = 1 a 3; moderada = 4 a 6; intensa = 7 a 9; insuportável = 10.

**ESCALA NUMÉRICA DE DOR:** utilizada a partir dos 7 anos de idade.

- Solicitar ao paciente que caracterize uma nota para qualificar a intensidade da dor referida.
- Escore: dor leve = 1 a 3; moderada = 4 a 6; intensa = 7 a 9; insuportável = 10.

### Conduta

1. Realizar a impressão inicial (Protocolo BPed2): nível de consciência, padrão respiratório e coloração da pele.
2. Realizar avaliação primária (Protocolo BPed2).

## BPed23 – Manejo da dor

- 3. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed3), com ênfase para:**
  - Realizar entrevista Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Eventos relacionados com o trauma ou doença (SAMPLE);
  - Caracterizar a dor;
  - Obter dados sobre fatores associados à dor;
  - Avaliar a intensidade da dor de acordo com a escala adequada à faixa etária;
  - Remover o agente causal da dor, se possível.
- 4. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 5. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou para definição da unidade de saúde de destino.**

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- A caracterização da dor inclui (quando possível no paciente pediátrico):
  - a. Localização
  - b. Intensidade
  - c. Tempo de duração (início)
  - d. Periodicidade
  - e. Tipologia: cólica, peso, choque, queimação, etc.
  - f. Presença de irradiação
  - g. Características de instalação
  - h. Fatores de melhora e piora
- Os fatores associados com a dor de interesse na avaliação são, dentre outros:
  - a. Febre
  - b. Vômitos; alteração do ritmo intestinal
  - c. Alterações urinárias e ginecológicas
- Considerar a abordagem de cada tipo de agravo conforme protocolo específico.

## BPed 24 – Avaliação primária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada

### Critérios de inclusão

Na abordagem de pacientes com suspeita de trauma ou em situação ignorada (onde não é possível excluir a possibilidade de trauma).

### Conduta

- 1. Garantir a segurança do local** (Protocolo PE1).
- 2. Realizar impressão inicial:** observação rápida (avaliação visual e auditiva do paciente nos primeiros segundos de atendimento), considerando:
  - Consciência: alerta, irritável ou não responde;
  - Respiração: esforço respiratório, sons anormais (estridor, chiado, gemência) ou ausência de movimentos respiratórios;
  - Coloração anormal da pele: palidez, cianose ou aspecto de mármore.
- 3. Ao avaliar a responsividade, executar simultaneamente a estabilização manual da coluna cervical.**
- 4. Se o paciente não responde:**
  - 1º profissional: comunicar imediatamente a Regulação Médica e solicitar apoio do suporte avançado de vida (SAV);
  - 2º profissional: avaliar o paciente.
- 5. Se o paciente não responde e não respira ou apresenta *gasping*, checar pulso simultaneamente e:**
  - SE PULSO AUSENTE: reportar-se ao Protocolo de PCR (BPed 7);
  - SE PULSO PRESENTE, MAS QUE PERMANECE COM FREQUÊNCIA  $\leq 60$  BATIMENTOS POR MINUTO (BPM) e com sinais de perfusão insuficiente, apesar da oxigenação e ventilação adequadas: reportar-se ao Protocolo de PCR (BPed 7);
  - SE PULSO PRESENTE E  $> 60$  BPM: reportar-se ao Protocolo de Parada Respiratória (BPed 6).
- 6. Se o paciente não responde, mas respira:**
  - Solicitar apoio do SAV e em seguida prosseguir com a avaliação primária.
- 7. Se o paciente responde, realizar a avaliação primária.**

### Avaliação primária (A, B, C, D, E)

- 1. Avaliar a permeabilidade da via aérea e, se indicado, corrigir situações de risco com as seguintes ações:**
  - Manter a permeabilidade das vias aéreas;
  - Inspeccionar a cavidade oral e, se necessário, aspirar secreções e retirar corpos estranhos (Protocolo BPed 31);
  - Considerar as manobras manuais de abertura de vias aéreas para o trauma (Protocolo BPed 29);
  - Considerar a utilização de cânula orofaríngea (Guedel) nos pacientes inconscientes, conforme Protocolo BPed 32;
  - Assim que possível, colocar o colar cervical e um coxim (2 a 3 cm de espessura), na região dorsal, das escápulas até o quadril, para manter a posição neutra da cabeça (Protocolo BPed 36 – Imobilização em prancha rígida).

## **BPed 24 – Avaliação primária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada**

- 2. Ventilação: avaliar a presença de boa respiração e oxigenação**
  - Ofertar oxigênio suplementar por máscara, independentemente da oximetria de pulso;
  - Observar se há distensão das veias do pescoço;
  - Frequência respiratória (taquipneia, bradipneia ou apneia): frequência < 10 ou > 60 incursões por minuto, em qualquer idade pediátrica, sugere problema potencialmente grave;
  - Expor o tórax e avaliar: ventilação, simetria na expansão torácica, presença de sinais de esforço respiratório;
  - Avaliar a presença de lesões abertas e/ou fechadas no tórax;
  - Avaliar constantemente a oximetria de pulso;
  - Considerar suporte ventilatório: ventilação assistida com dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM), se orientado pela Regulação Médica, conforme BPed 30 (ventilar com volume suficiente apenas para garantir a elevação visível do tórax, monitorizando oximetria de pulso (no trauma, manter saturação de oxigênio entre 95 e 99%); cuidado para não hiperventilar.
  - Na presença de lesões abertas no tórax, realizar curativo de três pontas.
  
- 3. Circulação:**
  - Controlar sangramentos externos com compressão direta da lesão e/ou torniquete (conforme indicado no Protocolo BP 8 ou BP 9);
  - Considerar os parâmetros vitais de acordo com a faixa etária (BPed 1);
  - Avaliar frequência cardíaca;
  - Avaliar o reenchimento capilar (normal até 2 segundos);
  - Avaliar características da pele (temperatura, umidade e coloração);
  - Avaliar pulsos periféricos: amplitude e simetria;
  - Verificar pressão arterial;
  - Observar distensão abdominal, que pode indicar a presença de sangramento intra-abdominal importante, além de poder ser causada por distensão gástrica (por deglutição de ar, choro ou ventilação com dispositivo BVM);
  - Na presença de sinais de choque, realizar contato com a Regulação Médica imediatamente (Protocolo BPed 12).
  
- 4. Avaliar o estado neurológico:**
  - AVDI (alerta, verbal, dor e irresponsivo);
  - Escala de Coma de Glasgow (BPed 1);
  - Exame pupilar: tamanho, fotorreatividade e simetria.
  
- 5. Expor com prevenção da hipotermia:**
  - Cortar as vestes do paciente sem movimentação excessiva;
  - Proteger o paciente da hipotermia com auxílio de cobertor ou manta aluminizada;
  - Utilizar outras medidas para prevenir a hipotermia (ex: desligar o ar condicionado da ambulância);
  - Procurar por manchas e lesões em pele, deformidades, etc.;
  - Buscar evidências de sinais de maus tratos.

## BPed 24 – Avaliação primária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas.
- Para determinar a frequência respiratória no paciente pediátrico, deve-se contar por pelo menos 30 segundos e multiplicar por dois, para evitar imprecisões.
- Sinais de esforço respiratório: batimento de asa de nariz, retrações no tórax (intercostais e outras), balancim toracoabdominal (tórax retrai e abdome expande durante a inspiração), balanço da cabeça ao respirar, gemência.
- Lembrar que a ventilação do paciente pediátrico deve ser realizada com técnica e equipamento adequados à idade e peso (BPed 1).
- Cuidado ao ventilar o paciente pediátrico; a ventilação muito agressiva ou com grandes volumes correntes pode causar hiperinsuflação e barotrauma, além de levar à distensão gástrica, resultando em regurgitação, aspiração e impedimento da ventilação adequada pela limitação da movimentação do diafragma.
- Atenção para a técnica adequada de inserção da cânula orofaríngea em pediatria (Protocolo BPed 32).
- Considerar e registrar na Ficha de Atendimento a suspeita de sinais de maus tratos, quando:
  - Os pais demoram muito para chamar ajuda após o trauma;
  - Existe comportamento esquivo dos pais ou desinteresse dos mesmos quanto ao estado da criança;
  - As histórias da mãe, do pai e da criança e/ou de outras pessoas são incongruentes;
  - Houver discrepância entre a história e a intensidade das lesões;
  - Houver lesões em crânio, face (inclusive orais e periorais), genitais ou perianais;
  - Na presença de cicatrizes antigas múltiplas ou lesões hemorrágicas em pele em diferentes estágios de evolução;
  - Houver suspeita de fraturas de ossos longos em crianças menores de 3 anos de idade;
  - Na presença de lesões bizarras, como queimaduras de cigarro, mordidas, marcas de cordas ou cintos, especialmente em áreas habitualmente não expostas;
  - Sempre informar a suspeita de maus tratos ao profissional da unidade de destino.



## BPed 25 – Avaliação secundária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada

### Critérios de inclusão

Na abordagem de pacientes com suspeita de trauma ou em situação ignorada após a realização da avaliação primária e estabilização do paciente (Protocolo BPed 24).

### Conduta

#### 1. Realizar entrevista SAMPLE (com o paciente, familiares ou terceiros)

- Nome e idade;
- Queixa principal;
- Entrevista SAMPLE:
  - S: sinais e sintomas;
  - A: história de alergias;
  - M: medicamentos em uso e/ou tratamentos em curso; horário da última dose;
  - P: passado médico – problemas de saúde ou doença prévia;
  - L: horário da última ingestão de líquidos ou alimentos;
  - E: eventos que levem à doença ou lesão atual; riscos no local.

Obs.: Em pacientes inconscientes ou impossibilitados de responder, buscar informações com circundantes ou familiares.

#### 2. Realizar a avaliação complementar

- Monitorizar oximetria de pulso;
- Glicemia capilar: se < 60 mg/dL (ou < 50 mg/dL no neonato), informar imediatamente ao médico regulador.

#### 3. Realizar o exame físico da cabeça aos pés, frente e dorso

- Objetivo específico: localizar ferimentos, sangramentos, afundamentos, desvios, hematomas, alterações na cor da pele ou mucosas, assimetrias, instabilidades, alterações de motricidade e sensibilidade;
- Técnicas a serem utilizadas: inspeção seguida de palpação.

### Cabeça (crânio e face)

- Inspeccionar e palpar o couro cabeludo, orelhas, ossos da face, olhos, pupilas (verificar diâmetro, reação à luz e simetria pupilar), nariz, boca;
- Identificar presença de secreções, sangue e/ou líquidos em cavidades naturais;
- Identificar presença de corpos estranhos;
- Identificar contusões, ferimentos abertos, deformidades ósseas, crepitações;
- Observar alterações na coloração e temperatura da pele.

### Pescoço

- Avaliar região anterior e posterior: procurar por contusões, ferimentos, crepitações, deformidades;
- Observar em especial se há distensão das veias;
- Palpar com muito cuidado a coluna cervical.

### Tórax

- Inspeção: identificar sinais de esforço respiratório (batimento de asa de nariz; retração costal; balancim toracoabdominal, gemência), movimentos assimétricos, contusões, abrasões, ferimentos abertos e fechados; afundamentos, "sinal do cinto de segurança", cicatrizes;
- Realizar a palpação cuidadosa em busca de crepitações subcutâneas e/ou ósseas.

## BPed 25 – Avaliação secundária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada

### Abdome

- Inspeção: observar contusões, lesões abertas e evisceração, abrasões, equimoses, distensão abdominal, “sinal do cinto de segurança”;
- Palpação: pesquisar dor à palpação e rigidez.

### Pelve

- Inspeção: observar formato da região, sangramentos, contusões, abrasões, equimoses, lacerações, fraturas expostas;
- Realizar palpação das cristas ilíacas na busca de dor e/ou instabilidade, realizando compressão laterolateral e anteroposterior – **palpar uma única vez**;
- Inspecionar a região genital na presença de história de trauma local e/ou de sangramentos evidentes na região;
- Inspecionar, nos bebês e crianças, a região sob as fraldas/roupas, incluindo a região glútea, em busca de lesões sugestivas de maus tratos.

### Membros

- Inspeção: observar deformidades, desvios, ferimentos, equimoses, hematomas, hemorragias, lesões cicatriciais, coloração, fraturas expostas;
- Palpar pulsos distais bilateralmente, descrevendo simetria e amplitude;
- Avaliar perfusão dos membros (reenchimento capilar);
- Avaliar a força motora (exceto no membro com suspeita de fratura), solicitando que o paciente (se possível para a idade):
  - Movimente os pés e/ou eleve uma perna de cada vez;
  - Aperte a mão do profissional e/ou eleve um braço de cada vez;
- Realizar a avaliação sempre comparando um membro com o outro.

### Dorso:

- Inspecionar a presença de deformidades, contusões, hematomas, ferimentos;
- Palpar caixa torácica posterior e a coluna durante o posicionamento na prancha longa em busca de dor.

## 4. Realizar avaliações seriadas dos sinais vitais, reenchimento capilar e nível de consciência.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Considerar a cinemática do trauma na busca das lesões.
- A avaliação secundária é importante, porém não obrigatória, principalmente nos pacientes críticos ou se sua realização implicar em atraso de transporte.
- Retomar a avaliação primária a qualquer momento se houver deterioração do quadro clínico do paciente.
- No paciente pediátrico, estar sempre atento à presença de lesões e sinais de maus tratos, **mesmo quando a história não sugerir essa hipótese**. Procurar por lesões em áreas não expostas.

## **BPed 25 – Avaliação secundária do paciente pediátrico com suspeita de trauma ou em situação ignorada**

- Considerar e registrar na Ficha de Atendimento a suspeita de sinais de maus tratos, quando:
  - Os pais demoram muito para chamar ajuda após o trauma;
  - Existe comportamento esquivo dos pais ou desinteresse dos mesmos quanto ao estado da criança;
  - As histórias da mãe, do pai e da criança e/ou de outras pessoas são incongruentes;
  - Houver discrepância entre a história e a intensidade das lesões;
  - Houver lesões em crânio, face (inclusive orais e periorais), genitais ou perianais;
  - Na presença de cicatrizes antigas múltiplas ou lesões hemorrágicas de pele em diferentes estágios de evolução;
  - Houver suspeita de fraturas de ossos longos em crianças menores de 3 anos de idade;
  - Na presença de lesões bizarras, como queimaduras de cigarro, mordidas, marcas de cordas ou cintos, especialmente em áreas habitualmente não expostas;
  - Sempre informar a suspeita de maus tratos ao profissional da unidade de destino.



## BPed 27 – Afogamento

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Quando houver tosse, dificuldade respiratória ou parada respiratória decorrente de imersão/submersão em líquido.

### Conduta:

- 1. Realizar impressão inicial e avaliação primária (BPed 24), com ênfase em:**
  - Permeabilidade da via aérea: aspirar em caso de presença de espuma ou líquido em grande quantidade em cavidade nasal e oral;
  - Avaliar padrão respiratório: taquipneia ou bradipneia, desconforto respiratório (dispneia, retrações no tórax), respiração superficial, apneia;
  - Avaliar oximetria e administrar  $O_2$  100% por máscara facial ou, se necessário, ventilação assistida com bolsa-valva-máscara (BVM), em caso de  $SatO_2 < 94\%$  ou na presença de desconforto respiratório;
  - Avaliar a presença de sinais de choque;
  - Avaliar nível de consciência.
- 2. Realizar avaliação secundária (BPed 25), com ênfase em:**
  - Monitorar oximetria de pulso;
  - Exame físico detalhado, em busca de lesões traumáticas;
  - História SAMPLE.
- 3. Tranquilizar o paciente consciente.**
- 4. Se o paciente estiver em parada respiratória, atender conforme protocolo específico de parada respiratória em suporte básico de vida (SBV) (BPed 6).**
- 5. Se o paciente estiver em parada cardiorrespiratória (PCR), atender conforme protocolo de parada cardiorrespiratória em SBV (BPed 7), lembrando que, na vítima de submersão, as manobras devem seguir o padrão A-B-C, com prioridade para a abordagem da via aérea (permeabilidade e ventilação).**
- 6. Realizar a mobilização cuidadosa e considerar a necessidade de imobilização adequada da coluna cervical, do tronco e dos membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.**
- 7. Na ausência de trauma associado ou diante da demora do transporte, providenciar repouso em posição de recuperação, pelo risco de vômitos, se indicado.**
- 8. Controlar hipotermia: retirada das roupas molhadas, uso de mantas térmicas e/ou outros dispositivos para aquecimento passivo.**
- 9. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**
- 10. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

## BPed 27 – Afogamento

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas.
- Atenção para a possibilidade de lesão de coluna cervical.
- **ATENÇÃO:** todos os pacientes pediátricos vítimas de submersão, mesmo que assintomáticos, devem ser transportados para o hospital, devido à possibilidade de aparecimento tardio de sintomas respiratórios.
- Os pacientes em PCR devem ser transportados para o hospital, pois deverão receber esforços de ressuscitação por período mais prolongado.

## BPed 28 – Queimaduras térmicas (calor)

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão:

Na presença de lesões dos tecidos orgânicos em decorrência de trauma de origem térmica resultante da exposição ou do contato com chamas, líquidos ou superfícies quentes.

### Conduta:

1. Afastar o paciente do agente causador ou o agente do paciente.
2. Realizar impressão inicial e avaliação primária (Protocolo BPed 24), tratando as condições que ameacem a vida.
3. No politraumatizado grave, tratar primeiro o trauma e os efeitos sistêmicos da queimadura, e depois a queimadura.
4. Manter a permeabilidade da via aérea com especial atenção para o aspecto geral da face do paciente: observar presença de sinais que sugiram possível queimadura de vias aéreas (queimaduras em cílios, sobrancelhas, pelos do nariz) e condições respiratórias; nesses casos, entrar em contato imediatamente com a Regulação Médica.
5. Monitorizar a oximetria de pulso.
6. Administrar oxigênio em alto fluxo.
7. Estimar a porcentagem de superfície corpórea queimada (SCQ) utilizando a regra dos nove:

Queimadura térmica (calor): regra dos nove para estimativa da SCQ

ÁREA CORPORAL	% NO ADULTO	% NA CRIANÇA
Cabeça e pescoço	9	18
Membros superiores	9 (cada)	9 (cada)
Membros inferiores	18 (cada)	13,5 (cada)
Tronco anterior	18	18
Tronco posterior	18	18
Genitais	1	1
TOTAL	100	100

## BPed 28 – Queimaduras térmicas (calor)

8. Expor a área queimada, retirando as roupas que não estejam aderidas.
9. Irrigar com soro fisiológico (SF) em abundância (em temperatura ambiente), objetivando o resfriamento da área queimada; em seguida, cobrir com compressas secas, estéreis e não aderentes.
10. Realizar avaliação secundária (Protocolo BPed 25), procurando identificar outras lesões ou condições clínicas que não coloquem em risco imediato a vida do paciente.
11. Avaliar glicemia capilar e, na presença de hipoglicemia, comunicar o médico regulador (Protocolo BPed 18).
12. Retirar objetos como anéis, brincos, pulseiras, relógio, carteira, cinto, desde que não estejam aderidos à pele.
13. Prevenir a hipotermia, preferencialmente com manta metálica.
14. Realizar a mobilização cuidadosa e considerar a necessidade de imobilização adequada da coluna cervical, do tronco e dos membros, em prancha longa com alinhamento anatômico, sem atraso para o transporte.
15. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
16. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos adicionais e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações:

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Atentar para o direito da criança de ter um acompanhante (responsável legal ou outro).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas, como: outras lesões traumáticas, queimaduras de vias aéreas, inalação de fumaça e resíduos tóxicos.
- Não romper ou perfurar bolhas no atendimento pré-hospitalar (APH).
- O uso de água gelada ou gelo é **contraindicado** para o resfriamento da queimadura.
- CUIDADO: o resfriamento de queimaduras extensas pode provocar hipotermia, especialmente no paciente pediátrico.
- Na presença de queimaduras que envolvam toda a circunferência do pescoço, do tórax ou dos membros, informar imediatamente o médico regulador.
- ATENÇÃO para a possibilidade de MAUS-TRATOS. Sempre remover o paciente para um hospital quando houver essa possibilidade, mesmo que a queimadura seja de primeiro grau e em pequena superfície corpórea. Anotar detalhadamente na ficha de atendimento (registrar inclusive que há suspeita de maus-tratos) e informar essa suspeita ao médico que receber o caso no hospital. Deixar cópia da ficha de atendimento (com o registro dessa situação) no hospital, que deverá desencadear o processo de notificação compulsória do caso.
- **Lesões que indicam maus-tratos:** queimaduras com pontas de cigarro, marcas de ferro de passar roupas ou contato com outras superfícies quentes, queimaduras com líquido escaldante por imersão (limites bem definidos nas extremidades e nádegas), lesões envolvendo períneo, ou quando as informações da história são conflitantes com os achados clínicos.
- Lembrar que maus-tratos serão informados pelos familiares ou cuidadores como “acidentes”. O grau de suspeição de quem presta atendimento pode salvar a vida de uma criança. A notificação é compulsória.

## BPed 29 - Técnicas básicas de manejo das vias aéreas – Manobras manuais de abertura

### Indicação

Paciente inconsciente em decorrência de agravo clínico ou traumático, com possível obstrução da via aérea pela flacidez da língua.

### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório.

### Procedimentos

#### 1. Utilizar EPI.

#### 2. Realizar a manobra conforme indicado:

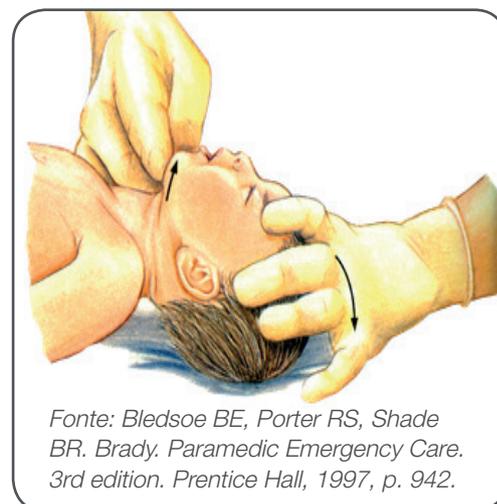
- Agravos clínicos: manobra de inclinação da cabeça com elevação do mento;
- Agravos traumáticos: manobra de tração da mandíbula no trauma e suas variações.

#### MANOBRA DE INCLINAÇÃO DA CABEÇA COM ELEVAÇÃO DO MENTO

Indicada para pacientes com agravos clínicos em que não há suspeita de lesão raquimedular ou história de trauma.

#### Técnica:

- Posicionar uma das mãos sobre a testa e os dedos indicador e médio da outra mão na região submentoniana do paciente.
- Realizar movimento de elevação do mento do paciente.
- Simultaneamente, efetuar uma leve extensão do pescoço.



Fonte: Bledsoe BE, Porter RS, Shade BR. Brady. Paramedic Emergency Care. 3rd edition. Prentice Hall, 1997, p. 942.

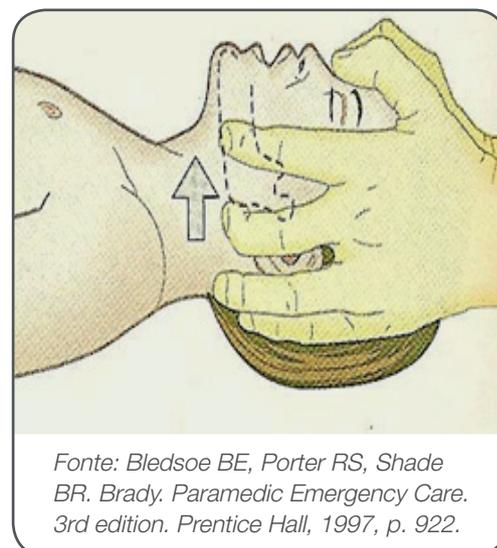
#### MANOBRA DE TRAÇÃO DA MANDÍBULA NO TRAUMA (JAW

#### THRUST)

Indicada para pacientes com agravos traumáticos em que há suspeita de lesão raquimedular.

#### Técnica:

- Manter a boca do paciente aberta.
- Posicionar-se à cabeceira do paciente.
- Realizar o controle manual da coluna cervical para alinhamento e estabilização em posição neutra, colocando as mãos espalmadas uma de cada lado da face do paciente. Os dedos indicadores do profissional devem inicialmente apontar em direção aos pés.
- Posicionar os dedos polegares próximos ao mento e os demais ao redor do ângulo da mandíbula do paciente.
- Simultaneamente, enquanto mantém o alinhamento com as mãos, aplicar força simétrica para elevar a mandíbula anteriormente (para frente), enquanto promove a abertura da boca.



Fonte: Bledsoe BE, Porter RS, Shade BR. Brady. Paramedic Emergency Care. 3rd edition. Prentice Hall, 1997, p. 922.

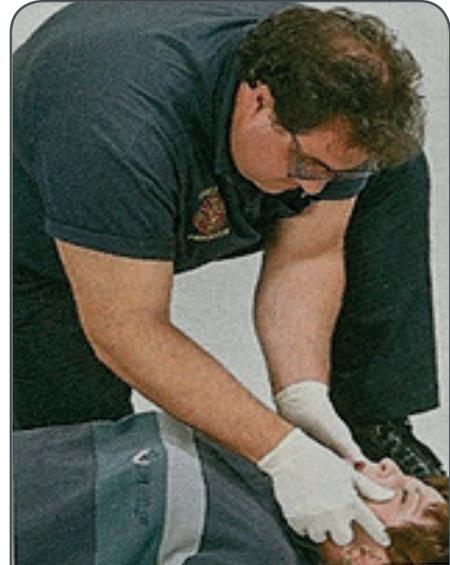
## BPed 29 - Técnicas básicas de manejo das vias aéreas – Manobras manuais de abertura

### MANOBRA DE TRAÇÃO DA MANDÍBULA NO TRAUMA (JAW THRUST) – ALTERNATIVA

Indicada para pacientes com agravos traumáticos em que há suspeita de lesão raquimedular.

#### Técnica:

- Posicionar-se ao lado do paciente, olhando de frente na direção da sua cabeça.
- Manter a imobilização da cabeça e do pescoço em posição neutra a partir da colocação das mãos uma de cada lado da face do paciente.
- Os dedos devem inicialmente apontar para a parte de cima da cabeça.
- Posicionar os dedos polegares na face e os demais ao redor do ângulo da mandíbula do paciente.
- Com os dedos posicionados, aplicar pressão simétrica na mandíbula para movê-la anteriormente (para frente) e levemente para baixo (em direção aos pés do paciente).



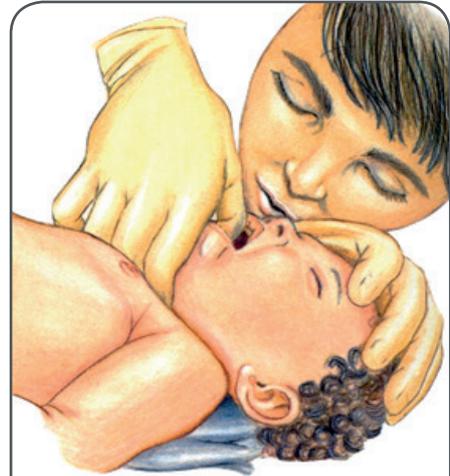
Fonte: PHTLS. Tradução da 7ª edição, 2012, p.158

### MANOBRA DE ELEVAÇÃO DO MENTO NO TRAUMA (CHIN LIFT)

Indicada para pacientes com agravos traumáticos em que há suspeita de lesão raquimedular.

#### Técnica:

- São necessários dois profissionais (ideal).
- O primeiro profissional se posiciona à cabeceira do paciente e executa o alinhamento manual da cabeça em posição neutra, estabilizando a coluna.
- O segundo profissional se posiciona ao lado do paciente, olhando para sua cabeça e, com a mão mais próxima dos pés do paciente, pinça a arcada dentária inferior entre o polegar e os dois primeiros dedos, colocados abaixo do queixo do paciente.
- Com os dedos posicionados, o profissional traciona o queixo anteriormente e levemente para baixo, elevando a mandíbula enquanto abre a boca do paciente.



Fonte: Bledsoe BE, Porter RS, Shade BR. Brady. Paramedic Emergency Care. 3rd edition. Prentice Hall, 1997, p. 942.

## Observações

- Retirar manualmente, com espátulas ou pinças de Magill, quaisquer corpos estranhos que possam ser observados na cavidade bucal.
- Aspirar secreções preferencialmente com sonda de aspiração de ponta rígida.

## BPed 30 – Técnica de ventilação com dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM)

### Indicação

Paciente pediátrico que não respira ou que respira de forma inadequada apesar de ter via aérea patente – apresenta frequência respiratória anormal, sons respiratórios inadequados e/ou hipoxemia apesar de receber oxigênio (O<sub>2</sub>) suplementar – e que, portanto, tem indicação de ventilação assistida.

### Material e equipamentos

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Fonte de oxigênio
- Fonte de vácuo ou aspirador portátil
- Oxímetro de pulso;
- Ter disponíveis os seguintes equipamentos em diferentes tamanhos, adequados para a idade e peso do paciente pediátrico (ver Protocolo BPed 1);
  - Dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM) com reservatório: máscara adequada acoplada à bolsa autoinsufável;
  - Cateter de aspiração;
- Coxim para alinhar a via aérea.

### Procedimento

1. Usar EPI: luvas, máscara, óculos de proteção.
2. Escolher a máscara facial adequada e acoplá-la à bolsa autoinsufável. A máscara facial deve:
  - Cobrir da ponte nasal até a fenda do queixo, recobrimdo o nariz e a boca, sem comprimir os olhos (Figura 1);
  - Ter a borda macia, que se molde facilmente e crie uma vedação firme contra a face, para impedir o escape de ar;
  - Idealmente ser transparente, para permitir a visualização da coloração dos lábios do paciente, da condensação da máscara (que indica exalação do ar) e de eventual regurgitação.



Figura 1: Tamanho correto da máscara facial: área da face para aplicação da máscara.

3. Escolher a bolsa autoinsufável (que apresenta uma válvula de entrada e uma válvula de saída sem reinalação):
  - Para neonatos, bebês e crianças pequenas: bolsa com volume de pelo menos 450 a 500 mL, máximo de 750 mL;
  - Crianças maiores e adolescentes: talvez seja necessário usar bolsa de adulto (1.000 mL) para obter a elevação do tórax.
4. Testar o dispositivo antes do uso:
  - Verificar a presença de vazamentos: ocluir a válvula de saída do paciente com a mão e comprimir a bolsa;
  - Verificar se as válvulas de controle do fluxo de gás estão funcionando adequadamente;
  - Verificar se a tubulação de O<sub>2</sub> está firmemente conectada ao dispositivo e à fonte de O<sub>2</sub>;
  - Escutar se há som do O<sub>2</sub> fluindo para a bolsa.
5. Conectar um reservatório de O<sub>2</sub> à válvula de entrada para poder transferir alta concentração de O<sub>2</sub> (60 a 95%). Manter fluxo de O<sub>2</sub> de 10 a 15 L/min para o reservatório conectado à bolsa pediátrica e de pelo menos 15 L/min para reservatório conectado à bolsa de adulto.

## BPed 30 – Técnica de ventilação com dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM)

1. Certificar-se de que o aspirador está funcionando, caso seja necessário utilizá-lo.
2. Posicionar o paciente, para manter a via aérea aberta e otimizar a ventilação:
  - Colocar na posição "olfativa", sem hiperextensão do pescoço, que é a melhor para bebês e crianças de 1 a 3 anos. Para obter essa posição, pode ser necessário:
    - Colocar coxim (de 2 a 3 cm de espessura) sob os ombros nos bebês e crianças até 2 anos (Figura 2);
    - Colocar coxim (de 2 a 3 cm de espessura) sob a cabeça/occipício da criança > 2 anos (Figura 2);
    - Observar que o posicionamento correto coloca a abertura do canal auditivo externo em posição anterior ao ombro;
    - Ter cuidado ao manipular se houver suspeita de trauma na coluna cervical; nesse caso, manter posição neutra, sem extensão do pescoço.

### Posicionamento da criança > 2 anos:

A: em superfície plana, os eixos oral (O), faríngeo (P) e traqueal (T) passam por 3 planos divergentes;

B: o coxim sob o occipício alinha os eixos faríngeo e traqueal;

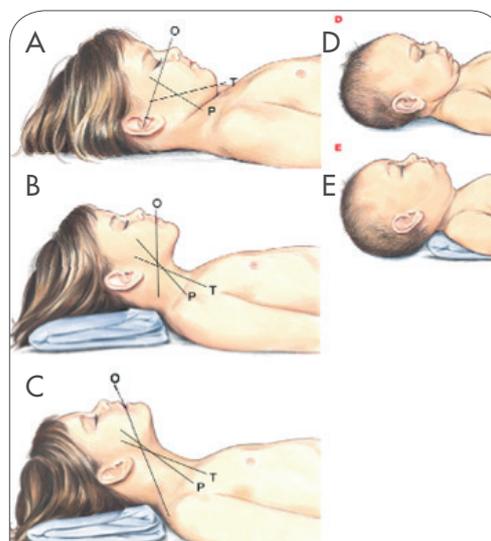
C: a extensão da articulação atlanto-occipital (posição olfativa) alinha os três eixos. Essa posição não deve ser realizada na suspeita de trauma de coluna cervical.

### No bebê:

D: posição incorreta, com flexão do pescoço;

E: posição correta, com coxim sob os ombros.

Observação: o posicionamento correto coloca o canal auditivo externo em posição anterior ao ombro.



Fonte: Suporte Avançado de Vida em Pediatria (PALS). Manual do Profissional. Edição em português, 2012, p. 64.

Figura 2: Posicionamento correto do paciente para a ventilação.

### 3. Executar a ventilação:

- Adaptar a máscara à face do paciente, utilizando a técnica do "E-C":
  - O polegar e o dedo indicador formam um "C" sobre a máscara, para vedá-la firmemente sobre a face;
  - Enquanto isso, os outros dedos da mesma mão formam um "E" e são posicionados ao longo da mandíbula, para elevá-la para frente, puxando a face em direção à máscara (Figura 3), tendo o cuidado de não pressionar tecidos moles do pescoço.

Figura 3: Técnica do "E-C" para aplicação da máscara facial com uma mão.



Fonte: Suporte Avançado de Vida em Pediatria (PALS). Manual para Provedores. Edição em português, 2003, p. 93.

## BPed 30 – Técnica de ventilação com dispositivo bolsa-valva-máscara (BVM)

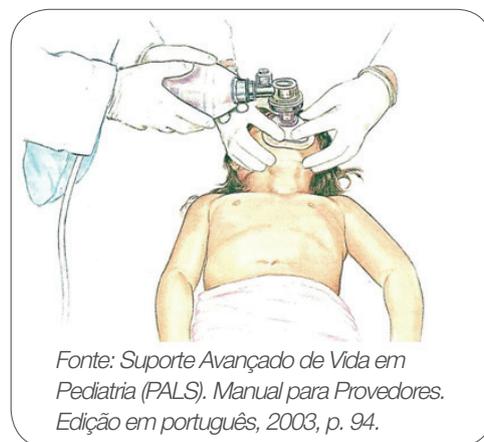
- Técnica de ventilação realizada por um profissional (Figura 4):
  - Abrir a via aérea;
  - Manter a máscara vedada contra a face do paciente com uma das mãos, utilizando a técnica do “E-C”;
  - Se possível, manter a boca aberta sob a máscara;
  - Comprimir a bolsa/insuflador com a outra mão.

Figura 4: Técnica de ventilação com dispositivo BVM com um profissional.



- Técnica de ventilação realizada por dois profissionais (Figura 5):
  - Um dos profissionais deve utilizar as duas mãos para abrir a via aérea e vedar a máscara contra a face do paciente;
  - O outro profissional deve comprimir a bolsa/insuflador;
  - Ambos devem observar a elevação do tórax.

Figura 5: Técnica de ventilação com dispositivo BVM com dois profissionais.



#### 4. Atentar para o fornecimento de ventilação eficaz:

- Evitar ventilação excessiva: usar apenas a força e o volume corrente necessários para simplesmente promover a elevação do tórax;
- Administrar cada ventilação por cerca de 1 segundo;
- Avaliar a eficácia da oxigenação e ventilação monitorando frequentemente os seguintes parâmetros:
  - Elevação visível do tórax a cada ventilação;
  - Saturação de  $O_2$ ;
  - Frequência cardíaca;
  - Pressão arterial;
  - Sinais de melhora ou deterioração (aparência, cor, agitação);
- Titular a administração de  $O_2$  para manter saturação de  $O_2$  entre 94 e 99%.

### Observação

- A ventilação excessiva é nociva porque:
  - Aumenta a pressão intratorácica e impede o retorno venoso, diminuindo o débito cardíaco, a perfusão coronária e o fluxo sanguíneo cerebral;
  - Causa retenção de gás e barotrauma em pacientes com obstrução em vias aéreas pequenas;
  - Aumenta o risco de regurgitação e aspiração em pacientes sem via aérea avançada instalada;
  - Promove distensão gástrica que pode comprometer a ventilação.



## BPed 31 – Técnicas básicas de manejo das vias aéreas - aspiração

### Indicação

Paciente incapaz de eliminar de maneira eficiente o acúmulo de secreções em vias aéreas superiores.

### Material e equipamentos

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Dois pacotes de gazes estéreis
- Luvas de procedimentos ou estéreis
- Solução salina 0,9% – ampola de 10 mL
- Fonte de vácuo ou aspirador portátil
- Sonda de aspiração de tamanho apropriado à idade/peso do paciente (BPed 1) ou cânula de ponta rígida para uso no caso de suspeita de trauma, se disponível
- Mangueira intermediária do aspirador, para conectar a sonda ao aspirador
- Oxímetro de pulso

### Procedimento

1. Utilizar EPI.
2. Comunicar o paciente sobre o procedimento necessário.
3. Abrir o pacote da sonda de aspiração e conectá-la ao intermediário do aspirador (látex), mantendo-a dentro do invólucro.
4. Calçar as luvas de procedimentos ou estéreis, de acordo com o tipo de procedimento.
5. Retirar a sonda do pacote.
6. Segurar a extremidade da sonda com uma gaze.
7. Ligar o aspirador.
8. Pinçar manualmente a mangueira que conecta a sonda ao aspirador (látex), se for usada sonda sem válvula de sucção, ou acionar a válvula de sucção (se disponível).
9. Considerar a técnica de introdução da sonda de acordo com o tipo de agravo do paciente (ver abaixo).

### Aspiração oral e nasotraqueal

#### Agravos clínicos:

- Introduzir a sonda flexível na cavidade nasotraqueal com o látex pinçado manualmente e, quando posicionada, liberar o fluxo para aspiração, retirando lentamente em movimentos circulares;
- Introduzir a sonda flexível na cavidade oral com o látex pinçado manualmente e, quando posicionada, liberar o fluxo para aspiração, retirando-a lentamente em movimentos circulares.

#### Agravos traumáticos:

- Introduzir a sonda de ponta rígida (se disponível), posicionando-a lateralmente na cavidade oral e, com o látex pinçado manualmente, liberar o fluxo para aspiração, retirando-a lentamente em movimento único;
- Não realizar movimentos circulares na retirada.

**ATENÇÃO:** quando indicado, aspirar primeiro a cavidade oral e depois a nasofaringe, com o objetivo de diminuir contaminações.

**IMPORTANTE:** em casos de trauma de crânio, realizar somente a aspiração oral.

## BPed 31 – Técnicas básicas de manejo das vias aéreas - aspiração

### Aspiração de cânula de traqueostomia

Diante de um paciente traqueostomizado, que provavelmente necessita de aspiração da cânula de traqueostomia, a equipe deverá entrar em contato com o médico regulador para receber orientações.

10. Monitorizar frequência cardíaca e oximetria de pulso durante o procedimento de aspiração.
11. Interromper a aspiração e oxigenar imediatamente caso ocorra bradicardia ou queda brusca da saturação de oxigênio, ou ainda se observar piora na aparência clínica do paciente.
12. Desprezar a sonda de aspiração descartável (ou encaminhar para o reprocessamento, se tiver ponta rígida metálica).
13. Retirar as luvas.
14. Registrar o procedimento na ficha de atendimento, incluindo aspecto e quantidade de secreções e resposta do paciente.

### Observações

- Para determinar a profundidade de inserção da sonda por via nasotraqueal, mensurar o cateter do lóbulo da orelha até a comissura labial do paciente.
- Observar, durante todo o procedimento, a ocorrência de náusea e vômito.
- Realizar o procedimento quantas vezes for necessário.
- Observar possível resposta vagal, como: espasmo laríngeo, apneia e bradicardia.
- Considerar a posição semi-fowler ou fowler para a aspiração (contraindicada nos casos de trauma).
- Especialmente os pacientes com rebaixamento do nível de consciência e com grande quantidade de sangue ou vômitos na cavidade oral podem ser colocados em decúbito lateral, **mantendo-se a estabilização da coluna cervical em caso de trauma**, para que a força da gravidade auxilie na limpeza da via aérea, enquanto o material é preparado e nos primeiros momentos da aspiração.
- ATENÇÃO: nos casos de trauma de crânio, especialmente se houver sangramento por nariz, boca e/ou orelha, está **CONTRAINDICADA** a aspiração nasofaríngea.

## BPed 32 – Técnicas básicas de manejo das vias aéreas - cânula orofaríngea - Guedel

### Indicações

- Paciente inconsciente sem reflexo de vômito ou tosse, incapaz de manter a via aérea permeável.

### Material e equipamentos

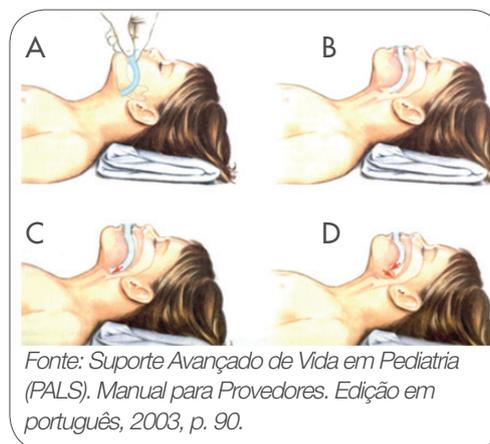
- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório
- Cânulas orofaríngeas (COF) de tamanhos variados

### Técnica para avaliar o tamanho adequado da COF

- Posicionar a COF próxima à face do paciente;
- Nos bebês e crianças: realizar a medida da distância entre a comissura labial e o ângulo da mandíbula do mesmo lado (ver figura abaixo);
- Aproximar a saliência circular da COF da comissura labial (canto da boca) e direcionar a ponta da COF para o ângulo da mandíbula do mesmo lado;
- É ideal o tamanho que alcançar tais extremidades.

Seleção do tamanho adequado da COF:

- **A:** com saliência circular na comissura labial, a ponta da COF deve terminar exatamente no ângulo da mandíbula;
- **B:** se a COF for muito comprida, a ponta se localizará posteriormente ao ângulo da mandíbula
- **C:** e obstruirá a abertura glótica, empurrando a epiglote para baixo;
- **D:** se a COF for muito pequena, a ponta se localizará bem acima do ângulo da mandíbula e aumentará a obstrução da via aérea, empurrando a língua em direção à hipofaringe.



### Procedimento

1. Utilizar EPI.
2. Selecionar o tamanho adequado da COF, conforme técnica apresentada acima.
3. Remover secreções ou sangue da boca e faringe por meio da aspiração.
4. Inserir a COF conforme técnica: no paciente pediátrico, **INSERIR A COF COM A CONCAVIDADE VOLTADA PARA BAIXO**, até atingir a parede posterior da faringe e ficar acomodada. Idealmente, a cânula deve ser inserida enquanto uma espátula (abaixador de língua) mantém a língua no assoalho da boca.

IMPORTANTE:

- Cuidado para não deslocar a língua para trás durante o procedimento, causando obstrução de vias aéreas;
  - **NÃO DEVE SER REALIZADA ROTAÇÃO DE 180 GRAUS**, para evitar lesões de tecidos moles da orofaringe e sangramento.
5. Registrar o procedimento na ficha de atendimento.

## **BPed 32 – Técnicas básicas de manejo das vias aéreas - cânula orofaríngea - Guedel**

### **Observações**

- Equívocos na indicação, medição e posicionamento podem ativar o reflexo de tosse, causar obstrução das vias aéreas ou gerar laringoespasma e vômitos.
- Se ocorrer reflexo de tosse ou vômito, suspender o procedimento.
- Observar possível resposta vagal, como: espasmo laríngeo, apneia e bradicardia.
- Avaliar a resposta do paciente ao procedimento, dentre outras formas, por meio da oximetria.
- **ATENÇÃO:** a cânula orofaríngea deve ser colocada com a curvatura voltada para baixo, ao contrário do adulto, em que se faz a introdução com a curvatura para cima, seguida de rotação de 180°. A rotação é desaconselhada na criança, pois pode provocar lesões e sangramento importante na orofaringe.

## BPed 33 - Colocação do colar cervical

### Indicação

Paciente com suspeita de trauma e indicação de imobilização da coluna cervical.

### Material e equipamentos

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório;
- Colar cervical de tamanho apropriado.

### Procedimento

#### 1. Utilizar EPI.

#### 2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente, na medida do possível.

#### 3. Realizar manobra conforme indicado:

- O profissional 1 realiza a estabilização manual da cabeça com as duas mãos e, com a ajuda de uma leve tensão no sentido axial, realiza o alinhamento em posição neutra.

**ATENÇÃO:** O alinhamento deve ser evitado ou interrompido se houver resistência ou dor ao movimento, piora da condição ventilatória ou ocorrência de espasmos musculares do pescoço e parestesia.

- O profissional 2 realiza a avaliação do pescoço e da região mentoniana para rápida detecção de lesões que necessitem de abordagem antes da instalação do colar ou que impeçam sua instalação. Devem ser avaliados rapidamente: face, pescoço, região da traqueia, condições de jugulares, clavículas, coluna cervical e pulso carotídeo.
- Em seguida, o profissional 2 utiliza os dedos para medir o pescoço do paciente (distância entre a mandíbula e o ombro).
- Usando essa medida aproximada, o profissional 2 seleciona o tamanho adequado do colar pediátrico.
- Enquanto a estabilização e o alinhamento da cabeça são mantidos, o profissional 2 instala o colar.
- Pode haver variação da técnica de instalação dependendo da posição do paciente:
  - paciente em decúbito dorsal horizontal (DDH): a colocação se inicia com a passagem do colar por trás, entre o pescoço e a superfície, complementada pelo ajuste do apoio mentoniano à frente, sob o mento;
  - paciente sentado ou em pé: a instalação do colar se inicia pela adequação do apoio mentoniano do colar sob o mento, complementada com a passagem por trás do pescoço.
- O ajuste do colar é complementado pela checagem do posicionamento correto:
  - do apoio mentoniano do colar sob a mandíbula, de um ângulo ao outro;
  - do apoio esternal do colar sobre a região do esterno no tórax do paciente; e
  - dos apoios laterais do colar sobre as clavículas e o trapézio.
- Após a colocação do colar cervical, a estabilização manual da cabeça e do pescoço deve ser mantida até que o paciente seja colocado na prancha e seja instalado o imobilizador lateral da cabeça.
- Deve-se colocar um coxim baixo (2 a 3 cm de espessura), feito com lençol, entre o paciente e a prancha, que vá desde o ombro até o quadril, para manter a posição neutra da coluna cervical na criança < 8 anos.
- Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.

## BPed 33 - Colocação do colar cervical

### Observações:

- A instalação do colar não é prioridade máxima no atendimento ao politraumatizado enquanto a estabilização manual da cabeça puder ser realizada de forma eficiente por um profissional. No entanto, esse dispositivo é importante para a imobilização, pois limita os movimentos da coluna cervical e ajuda a sustentar o pescoço, protegendo a coluna de compressão.
- O paciente que apresenta comprometimento das vias aéreas ou da respiração deve receber as intervenções de correção desses problemas antes da instalação do colar cervical, enquanto um profissional executa a estabilização manual da cabeça. Assim que for possível, o colar deverá ser instalado.
- No paciente consciente, com boa respiração, e no paciente inconsciente, sem comprometimento das vias aéreas, o colar cervical pode ser aplicado concomitantemente ao controle manual da coluna.
- É contraindicado o uso do colar cervical:
  - em situações em que o alinhamento não possa ser obtido. Nesses casos, o posicionamento da cabeça deve ser mantido com controle manual e outras estratégias de imobilização para evitar movimentação.
  - na presença de objeto encravado no pescoço ou nessa região. Nesses casos, o objeto deve ser fixado e o controle manual mantido em associação a outras estratégias de fixação para evitar a movimentação da cabeça.
- Poderá não haver um tamanho de colar cervical adequado para bebês e crianças pequenas. Nesses casos, poderá ser improvisado um colar com material semirrígido, como tira de papelão, envolto em faixas ou malhas ortopédicas para acolchoamento, ou ainda com rolos de tecidos (como lençóis pequenos ou toalhas).

## Bped 34 – Imobilizações pediátricas

### Indicações

- Toda situação em que o mecanismo de trauma sugere transferência significativa de energia cinética para o corpo da criança, com ou sem evidência de fraturas.
- Mecanismo de trauma sugestivo de lesão da medula espinhal: trauma multissistêmico; trauma penetrante na cabeça, no pescoço ou no tronco; lesões por submersão ou mergulho; queda de altura; lesão de rápida aceleração-desaceleração.
- Perda de mobilidade ou sensibilidade súbita após acidente.
- Detecção de deformidade do pescoço, da coluna vertebral ou de extremidades.
- Alteração do estado de consciência após acidente.
- No contexto de trauma fechado, presença de qualquer lesão que coloque em risco a vida.

### Princípios da imobilização pediátrica:

- Em pediatria, são os mesmos princípios utilizados nos adultos, embora os dispositivos e as técnicas devam ser adequados à faixa etária da criança, com atenção especial às especificidades anatômica, fisiológica e psicológica desses pacientes.
- A imobilização da coluna inclui estabilização manual alinhada, seguida da colocação do colar cervical de tamanho adequado e imobilização do paciente na prancha, mantendo cabeça, pescoço, tronco, pelve e membros inferiores em posição neutra e alinhada.
- Pelo fato de crianças menores de 8 anos apresentarem tamanho desproporcionalmente grande do occipício, o que promove a flexão passiva do pescoço, é necessário colocar um coxim de 2 a 3 cm sob o tronco (dos ombros até a bacia) para conseguir que a cabeça fique em posição neutra, com alinhamento da coluna cervical e manutenção da permeabilidade da via aérea.
- Devem também ser colocados coxins entre as laterais do corpo e as bordas da prancha, para evitar movimentos laterais quando se movimenta a prancha.
- A imobilização não poderá impedir a ventilação, a abertura da boca ou a realização de qualquer manobra necessária para reanimação.
- Em alguns casos, poderá ser melhor transportar a criança imobilizada em sua própria cadeirinha (dispositivo de contenção no veículo) em vez de removê-la para a prancha longa (Bped 35).

### Considerações com relação à não imobilização da coluna do paciente pediátrico:

- A criança que reage intensamente às tentativas de imobilização pode apresentar maior risco de agravamento de uma eventual lesão vertebromedular.
- Nesse caso, pode ser válida a decisão de não imobilizar e considerar outras opções, como tentar distrair a criança com brinquedo ou convencê-la a ficar deitada e imóvel, sem contenção.
- A decisão de interromper as tentativas de imobilização, visando à segurança do paciente, deve ser documentada detalhadamente, com descrição do motivo, e o paciente deve ter seu estado neurológico reavaliado frequentemente durante o transporte. Idealmente, essa decisão deve ser tomada em conjunto com o médico regulador.

## Bped 34 – Imobilizações pediátricas

### Particularidades anatômicas do paciente pediátrico e sua relação com os traumas musculoesqueléticos:

- Como os músculos paravertebrais não estão desenvolvidos e os ligamentos vertebrais e tecidos moles circundantes são elásticos, a coluna vertebral da criança é mais móvel do que a do adulto, com maior risco de danos nos ligamentos e na medula espinhal, sem a presença de lesões ósseas; essa situação é conhecida pela sigla SCHIWORA (*spinal cord injury without radiographic abnormality*) e, em geral, associa-se a uma evolução neurológica insatisfatória. Decorre principalmente de traumas por mecanismo de aceleração-desaceleração ou de quedas.
- Como a criança não possui calcificação óssea completa e os ossos contêm centros cartilagosos de crescimento ativos, seu esqueleto é mais elástico e menos capaz de absorver as forças cinéticas aplicadas sobre ele do que o esqueleto do adulto, o que leva à ocorrência de lesões internas significativas, com presença de lesões externas mínimas, como contusões pulmonares graves sem fratura de arcos costais concomitante;
- Crianças com trauma esquelético suportam grandes forças antes de apresentarem fraturas de ossos longos, luxações ou deformidades, sendo comuns as fraturas incompletas (“em galho verde”);
- Com essas características, se houver uma fratura detectada em uma criança, considera-se que a quantidade de energia transferida foi muito grande e deve-se procurar minuciosamente por lesões associadas.

## Bped 35 – Imobilização na cadeirinha

### Indicação

Para bebês (< 1 ano) encontrados em dispositivo de retenção denominado “bebê-conforto ou conversível” e crianças de 1 a 4 anos que estejam em dispositivo de retenção chamado “cadeirinha”, dentro do veículo que sofreu acidente.

### Procedimento

1. Se o paciente apresenta evidência de trauma grave e/ou necessidade de abordagem de via aérea, ele deve ser imobilizado e retirado do bebê-conforto ou da cadeirinha, por meio da seguinte técnica:
  - o profissional 1 providencia a estabilização manual da cabeça e região cervical;
  - o profissional 2 remove os cintos do dispositivo de retenção;
  - enquanto o profissional 1 mantém a estabilização manual da coluna cervical, o segundo inclina o dispositivo de retenção para trás, sobre uma prancha longa;
  - em movimento sincronizado dos dois profissionais, o paciente deverá ser gentilmente deslizado para fora do dispositivo de retenção, em direção axial, e posicionado sobre a prancha longa (com coxim de 2 a 3 cm sob o tronco, se indicado);
  - enquanto o profissional 1 mantém a estabilização manual da coluna cervical, o profissional 2 coloca o colar cervical e os estabilizadores laterais da cabeça;
  - o profissional 1, agora liberado, auxilia o segundo nos procedimentos e na finalização das imobilizações.
2. O transporte também poderá ser feito com o paciente estável mantido no dispositivo de retenção em que se encontra (bebê-conforto ou cadeirinha), por meio da seguinte técnica:
  - colocar colar cervical, se houver um tamanho apropriado, ou usar uma toalha ou pequeno lençol enrolado para acolchoar o colo do paciente e preencher qualquer espaço entre ele e o dispositivo de retenção;
  - usar fitas largas para segurar a pelve e a parte superior do tórax (cruzando os ombros) no dispositivo; os cintos incorporados na cadeira podem servir para ajudar na imobilização;
  - colocar toalhas ou outros tecidos enrolados em ambos os lados da cabeça para melhor estabilização tanto da cabeça como do pescoço e da coluna cervical;
  - fixar com fitas na altura da região frontal e do colar cervical (se houver um), para melhorar a imobilização.
  - **ATENÇÃO:** essa forma de transporte somente poderá ser utilizada se a integridade do dispositivo de retenção estiver mantida e se o paciente não apresentar comprometimento em qualquer etapa do ABCDE da avaliação primária, além de não apresentar lesões que necessitem de intervenção da equipe.
3. Colocação do dispositivo de retenção (bebê-conforto ou cadeirinha) na maca de transporte: elevar a cabeceira da maca a 45° e fixar com os dois cintos em locais distintos, de maneira a suprimir potenciais movimentos de aceleração e desaceleração (testar após a fixação: não deve mobilizar mais de 2-3 cm).

## Bped 35 – Imobilização na cadeirinha

### Observações:

- O paciente pode ficar agitado durante a tentativa de imobilização cefálica, mesmo com a mãe no seu campo de visão.
- O preenchimento dos espaços vazios do dispositivo de retenção é preconizado com toalhas na literatura internacional. No entanto, pode e deve ser utilizado o material disponível nas ambulâncias, como lençóis, cobertores e compressas.
- A Resolução nº 277 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), de 28 de maio de 2008, que dispõe sobre o transporte de menores de 10 anos e a utilização do dispositivo de retenção para o transporte de crianças em veículos, determinou que, quando transportadas em veículos automotores (sempre no banco traseiro, com algumas exceções, como veículos sem banco traseiro):
  - crianças com até 1 ano de idade deverão utilizar, obrigatoriamente, o dispositivo de retenção denominado “bebê-conforto ou conversível”;
  - crianças com idade superior a 1 ano e inferior ou igual a 4 anos deverão utilizar, obrigatoriamente, o dispositivo de retenção denominado “cadeirinha”;
  - crianças com idade superior a 4 anos e inferior ou igual a 7 anos e meio deverão utilizar o dispositivo de retenção denominado “assento de elevação”;
  - crianças com idade superior a 7 anos e meio e inferior ou igual a 10 anos deverão utilizar o cinto de segurança do veículo no banco traseiro.

## Bped 36 – Imobilização em prancha rígida

### Indicação

Paciente pediátrico com suspeita de trauma e com indicação de imobilização da coluna vertebromedular.

### Procedimento

- Os mesmos procedimentos descritos para o adulto devem ser realizados para o paciente pediátrico, e deve-se acolchoar os espaços entre os tirantes e a criança para evitar movimentos laterais.
- Como o occipício da criança < 8 anos é desproporcionalmente grande e, quando em superfície plana, força a flexão passiva da coluna cervical, inclusive com maior risco de obstrução da via aérea, torna-se necessário colocar um coxim (de lençol ou outro material) com 2 a 3 cm de espessura sob o tronco, da altura dos ombros até o quadril, para manutenção da posição neutra da cabeça e do pescoço.

### Observações

- Crianças maiores, diferentemente dos bebês, toleram melhor a imobilização cefálica na presença de familiar.
- Quanto menor a criança, maior é a discrepância de tamanho entre o crânio e a face e, portanto, maior o occipício, proporcionalmente.
- O pescoço do paciente pediátrico estará em posição correta quando o canal auditivo externo se alinhar com a parte anterior do ombro. Essa posição neutra alinha a coluna cervical e evita a flexão anterior, mantendo a permeabilidade da via aérea.



## Bped 37 – Imobilização sentada com dispositivo tipo colete (KED)

### Indicação

Paciente vítima de trauma que se encontra sentado (no carro ou em outra situação) e que não apresenta risco à vida imediato.

### Material

- Equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório;
- Colete de imobilização dorsal (*Kendrick Extrication Device* – KED ou similar) pediátrico;
- Colar cervical pediátrico;
- Prancha longa;
- Bandagem triangular ou similar;
- Maca.

### Procedimento

#### 1. Utilizar EPI.

#### 2. Identificar-se e explicar o procedimento ao paciente, na medida do possível.

#### 3. Realizar a manobra conforme indicado:

- O profissional 1 deve se posicionar por trás do paciente e realizar a estabilização manual da cabeça, posicionando os dedos médios de ambas as mãos na região do zigomático, os polegares na nuca e os dedos mínimos e anulares na mandíbula do paciente.
  - O profissional 2 deve abordar o paciente pela lateral mais adequada e avaliar as vias aéreas, a respiração e a circulação (pulso, hemorragias e perfusão distal), para certificar-se de que o paciente não corre risco à vida imediato.
  - Em seguida, o profissional 2 deve mensurar e aplicar o colar cervical no paciente com o auxílio do profissional 3, que deve se posicionar preferencialmente pela lateral oposta.
  - Para posicionar o colete imobilizador no paciente enquanto a estabilização da cabeça é mantida, o profissional 3 deve apoiar uma das mãos sobre o tronco anterior e a outra na região dorsal (tronco posterior).
  - Sob comando verbal, o paciente é movimentado em bloco para frente pelos profissionais 1 e 3, apenas o suficiente para que o colete imobilizador seja posicionado entre o paciente e o encosto pelo profissional 2.
- Observação: Os tirantes longos da virilha devem ser abertos e posicionados atrás do colete antes de sua instalação.
- Após posicionar o colete imobilizador entre o encosto e o paciente, as abas laterais do equipamento são ajustadas à altura do paciente de forma que sua parte superior toque as axilas, para, em seguida, serem ajustadas em torno do tronco.
  - Os profissionais 2 e 3 realizam o afivelamento dos tirantes, iniciando pelo central (amarelo), seguido do tirante inferior (vermelho) e, finalmente, o tirante superior (verde).
  - Os profissionais devem garantir que o tirante superior (verde), posicionado no tórax, não esteja apertado e comprometendo a ventilação. Esse tirante deve ser mantido frouxo até que o paciente esteja pronto para ser retirado, quando então será ajustado como os demais.
  - O profissional 1 deve manter a estabilização manual da cabeça durante todo o procedimento.
  - Os tirantes longos da virilha, que já estavam soltos, devem ser posicionados e ajustados sob cada membro inferior e conectados ao colete do mesmo lado. A passagem do tirante é realizada debaixo da coxa e da nádega no sentido de frente para trás.
  - Atenção especial deve ser dada à genitália, que não deve ficar sob os tirantes.
  - Quando corretamente posicionados, os tirantes da virilha devem ser ajustados (apertados).
  - Nesse momento, é necessário revisar e ajustar os tirantes do tronco, exceto o superior (verde).
  - Com os tirantes do tronco e dos membros inferiores afivelados e revisados, deve ser finalizada a colocação do colete com a imobilização da cabeça.

## Bped 37 – Imobilização sentada com dispositivo tipo colete (KED)

- Para isso, é preciso analisar se é necessário preencher o espaço entre a cabeça e o colete, para manter o alinhamento neutro. Se necessário, pode ser utilizado acolchoamento.
  - Em seguida, posicionam-se as tiras de fixação da cabeça. A primeira passa na testa do paciente e a segunda passa sobre o colar cervical (altura do queixo do paciente).
  - As tiras devem ser presas com o velcro no corpo posterior do KED (a tira superior deve ficar bem justa para evitar qualquer movimento, e a tira inferior, mais solta, para permitir a ventilação). Em crianças pequenas, está contraindicada a utilização da tira de fixação sobre o mento, já que pode provocar obstrução da via aérea por compressão dos tecidos moles da região submentoniana.
  - Nesse momento, o paciente está imobilizado (tronco, pescoço e cabeça) e o profissional 1 está apto a deixar sua posição. Antes de movimentar o paciente, todos os tirantes devem ser reavaliados. O tirante superior do tórax deve ser ajustado adequadamente nesse momento.
  - A prancha longa é posicionada sob as nádegas do paciente, apoiada no assento, enquanto do outro lado é apoiada pelo profissional ou pela maca.
  - Para a sustentação da prancha, poderá ser solicitado o apoio dos demais profissionais (bombeiros, policiais, etc.) presentes na cena.
  - Os profissionais 2 e 3 deverão proceder a remoção, sustentando o paciente pelas alças do colete enquanto o giram, levantando e movendo o paciente para fora, em movimentos curtos e sincronizados.
  - Enquanto o paciente é girado em direção ao lado da saída, seus membros inferiores são elevados em direção ao assento.
  - Os dois antebraços do paciente devem ser posicionados um sobre o outro e imobilizados com a ajuda de bandagens triangulares ou com as sobras dos tirantes longos.
  - O paciente está pronto para ser removido.
  - Se possível, a prancha longa deve ser posicionada sobre a maca ou esta deve estar próxima à saída do paciente, para evitar deslocamentos longos. Os giros devem ser realizados até que o paciente esteja com as costas voltadas para a prancha.
  - Assim que o paciente for girado em direção à prancha longa, ele deve ser deitado sobre a prancha, com os membros inferiores elevados.
  - Nesse momento, o cinto superior (verde) do tórax deve ser afrouxado, para favorecer a ventilação, e os cintos da virilha devem ser soltos, para permitir que os membros inferiores sejam abaixados sobre a prancha.
  - O paciente deve ser adequadamente posicionado na prancha longa com o colete, para receber, em seguida, o afivelamento dos cintos de segurança da prancha e da maca.
- 4. Registrar o procedimento realizado na ficha/boletim de atendimento.**

### Observações:

- O comando para as ações de mobilização deve partir do profissional 1, aquele que efetua a estabilização manual da cabeça.
- Para pacientes com lesões que coloquem a vida em risco, a técnica a ser utilizada é a de retirada rápida.
- Procurar manter a criança informada todo o tempo, para garantir a tranquilidade e a colaboração da mesma.



**SBV**

**Intoxicações e  
Produtos Perigosos**

**BTiox**



## BTox1 – Intoxicações agudas - medidas gerais

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Todo paciente (bebê, criança ou adulto) que apresente um quadro inexplicado, de início súbito, que curse com alteração do nível de consciência, convulsões, alteração hemodinâmica ou respiratória, sem causa claramente definida.
- Quando existir uma história inicial de certeza ou suspeita de contato, por qualquer via, com um agente potencialmente intoxicante.

### Conduta

1. Assegurar o uso dos equipamentos de proteção individual adequados (Protocolo PE2).
2. Garantir a segurança da cena (Protocolo PE1) e método ACENA.
3. Realizar avaliação primária:

<p>Criança e bebê (Protocolo BPed2)</p>	<p>IMPRESSÃO INICIAL, COM ÊNFASE PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível de consciência: alerta, irritável ou não responde;</li> <li>• Respiração: esforço respiratório, sons anormais ou ausência de movimentos respiratórios;</li> <li>• Coloração anormal da pele;</li> <li>• Realização da avaliação primária.</li> </ul>
<p>Criança e bebê (Protocolo BPed2)</p> <p>ou</p> <p>Adulto (Protocolo BC1)</p>	<p>AValiação PRIMÁRIA, COM ÊNFASE PARA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar responsividade;</li> <li>• Assegurar permeabilidade das vias aéreas: aspirar secreções se necessário;</li> <li>• Avaliar ventilação: especial atenção para a presença de taqui ou bradipneia, respiração irregular;</li> <li>• Avaliar oximetria de pulso;</li> <li>• Administrar oxigênio (O<sub>2</sub>) por máscara não reinhalante se saturação de O<sub>2</sub> &lt; 94%, ou ventilação assistida com BVM se indicado;</li> <li>• Avaliar estado circulatório: atenção especial para frequência cardíaca (FC); pressão arterial (PA); coloração, temperatura e estado de hidratação da pele; ressecamento de mucosas ou salivação excessiva; presença de sudorese, tempo de enchimento capilar;</li> <li>• Avaliar estado neurológico: com ênfase para avaliação pupilar (especialmente tamanho pupilar) e movimentos oculares, tônus muscular, agitação psicomotora e nível de consciência, além de ocorrência de convulsões;</li> <li>• Não havendo evidência de trauma, manter o paciente em posição de recuperação, devido ao risco de aspiração de secreções.</li> </ul>

## BTox1 – Intoxicações agudas - medidas gerais

### 4. Realizar avaliação secundária, com ênfase para:

<p>Criança e bebê (Protocolo BPed3)</p> <p>ou</p>	<p>Realizar entrevista SAMPLA (ou SAMPLE) e identificar possíveis causas. A história é fundamental e deve também investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade de substâncias potencialmente tóxicas no domicílio (produtos de limpeza, inseticidas, raticidas, plantas, etc.) e de medicamentos, usados pelo paciente ou por familiares;</li> <li>• Locais onde o paciente esteve presente e atividades que desenvolveu nas horas que precederam o início dos sintomas, incluindo a profissão ou atividade exercida;</li> <li>• Se o agente tóxico for conhecido, investigar a quantidade ingerida, o tempo decorrido da ingestão, se essa foi acidental ou intencional e se pode haver outra substância envolvida;</li> <li>• Horário de início dos sintomas.</li> </ul>
<p>Adulto (Protocolo BC2)</p>	<p>Realizar exame físico detalhado, da cabeça aos pés, com atenção adicional para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hálito e exame da cavidade oral: lesões corrosivas, odor, hidratação;</li> <li>• Temperatura corpórea (axilar, oral ou retal na criança ou bebê): se hipertermia, utilizar medidas físicas para redução da temperatura (antitérmicos usuais não são eficazes);</li> <li>• Presença de sinais de maus tratos em especial na criança e bebê;</li> <li>• Avaliar glicemia capilar e, em caso de hipoglicemia, considerar protocolo BC19 (adulto) ou protocolo BPed 18 (criança ou bebê);</li> <li>• Monitorizar PA, FC, oximetria de pulso e glicemia capilar;</li> <li>• Investigar possíveis situações de risco no domicílio para o paciente e para a criança em especial.</li> </ul>

### 5. Seguir com o protocolo específico assim que o agente intoxicante for identificado.

### 6. Realizar a descontaminação, se indicada, segundo a via de contaminação (respiratória, cutânea, digestiva e ocular), conforme protocolo de descontaminação (BTox 12).

### 7. Manter atenção para as situações especiais que podem ocorrer:

- Crises convulsivas
- Depressão do centro respiratório
- Taquicardia com sinais de choque
- Bradicardia com sinais de choque
- Hipo e hipertermia
- Parada cardiorrespiratória.

### 8. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

### 9. Realizar contato com a Regulação Médica, que deve ser informada prontamente sobre qualquer detalhe disponível sobre o agente causador, bem como os sinais e sintomas encontrados, para subsidiar o contato com o **Centro de Informação e Assistência Toxicológica** da região ou com o serviço Disque-Intoxicação (número: 0800.722.6001) para a tomada de decisão e para definição do encaminhamento e/ou unidade de saúde de destino (preferencialmente hospital terciário).

### 10. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

## BTox1 – Intoxicações agudas - medidas gerais

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2 e PE3).
- Independente do agente causador da intoxicação, as medidas gerais de estabilização são muito semelhantes àquelas realizadas em qualquer outra emergência clínica.
- Sempre que possível, levar amostras do agente tóxico ao hospital, inclusive proveniente de resíduo gástrico (vômito).
- **Causas de intoxicação nos adultos:**
  - Tentativas de suicídio por via oral constituem na principal causa;
  - Frequente é a intoxicação por abuso de drogas ou medicamentos sem intenção de suicídio;
  - Atenção ao uso de múltiplas medicações por idosos e em pacientes que apresentam metabolização diminuída, como na insuficiência renal;
  - Atenção também para as intoxicações relacionadas ao tipo de trabalho, como por exemplo na exposição a agrotóxicos e pesticidas em geral.
- **Causas de intoxicação nas crianças:**
  - Em geral são acidentais ou não intencionais;
  - Em crianças até os 4 anos de idade, são mais frequentes as intoxicações por produtos químicos de uso doméstico (como os de higiene pessoal ou de limpeza), por medicamentos ou plantas tóxicas, ou ainda por pesticidas de uso doméstico;
  - Nos adolescentes de 15 a 19 anos, as intoxicações por drogas de abuso são as mais observadas.
- A Agência Nacional de Vigilância Sanitária disponibiliza o serviço **Disque-Intoxicação** pelo número **0800.722.6001** (o usuário é atendido por uma das 35 unidades da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – Renaciat, presente em 19 estados do país). Os Centros também têm telefones específicos.
- A relação dos 35 Centros de Informação e Assistência Toxicológica está disponível no site [www.fiocruz.br/sinitox](http://www.fiocruz.br/sinitox) (clcando em “Sinitox”).
- Cada (SAMU) deverá conhecer o número de telefone do CIATox de referência para a sua região.

A

Avaliar: Arredores, A casa e a presença de Armas ou Artefatos que indiquem o uso de Álcool e drogas; Altura e a Aparência da vítima.

C

Observar a presença de sinais de Conflito e Crise na rede social da vítima.

E

Avaliar as expectativas e a receptividade da rede social e do próprio paciente e sobre a Equipe de atendimento.

N

Avaliar o Nível de consciência, a adequação à realidade e a capacidade de escolha e Nível de sofrimento.

A

Avaliar a presença de sinais de uso de Álcool e drogas, a presença de Agressividade (atual ou anterior) e a presença de sinais de Autoagressão.



## BTox 2 – Intoxicação por drogas de abuso

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Quando houver história/informações de uso de drogas como cocaína, crack, anfetaminas (ecstasy), maconha e outras drogas estimulantes;
- Quando atender pacientes em agitação e situação de violência com informações seguras de que não se trata de pacientes com agravo em saúde mental prévio.

### Conduta

**1.** Avaliar a segurança da cena (Protocolo PE1) e método ACENA.

**2.** Considerar os cenários:

#### SE AGITADO MAS CONSCIENTE E COLABORATIVO:

- Realizar manejo verbal: aproximar-se de forma tranquila, identificar-se (nome e função), explicar o motivo da aproximação, oferecer ajuda.

#### SE AGITADO, DESORIENTADO OU AGRESSIVO:

- Informar Regulação Médica e seguir suas orientações.

#### SE INCONSCIENTE EM CHOQUE OU PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR):

- Seguir protocolo específico.

**3.** Assim que possível, realizar a avaliação secundária (Protocolo BC2) com ênfase para:

- Sinais vitais;
- Realizar entrevista SAMPLA;
- Valorizar informações sobre o agente (tipo, nome, frascos ou embalagens, quantidade) e sobre as condições do paciente (tempo de exposição, via de exposição).

**4.** Verificar glicemia, se hipoglicêmico siga protocolo de hipoglicemia (BC19).

**5.** Oferecer oxigênio (O<sub>2</sub>) por máscara 10 a 15 L/min se saturação de O<sub>2</sub> < 94%.

**6.** Não provocar vômito, não administrar nada por via oral.

**7.** Manter paciente com cabeceira elevada.

**8.** Estar preparado para PCR.

**9.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.

**10.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

**11.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

## BTox 2 – Intoxicação por drogas de abuso

### Observações

- Drogas de abuso mais frequentes: cocaína, crack, anfetaminas (ecstasy), maconha.
- Na intoxicação por drogas de abuso, são três os cenários possíveis a serem considerados:
  1. Paciente agitado mas consciente e colaborativo;
  2. Paciente agitado, desorientado, agressivo;
  3. Paciente chocado ou em PCR.
- Hidratação: a desidratação em casos de anfetamina deve ser corrigida de forma lenta; cuidado com a vontade do paciente de beber grandes volumes de água; risco de coma/óbito por hiponatremia.
- “Mulas” com sinais e sintomas: identificar a situação, avaliar o paciente, proceder conforme necessidade e transportar.
- A intoxicação por álcool está abordada no protocolo BTox 3.
- Avaliação ACENA:

**A**

Avaliar: Arredores, A casa e a presença de Armas ou Artefatos que indiquem o uso de Álcool e drogas; Altura e a Aparência da vítima.

**C**

Observar a presença de sinais de Conflito e Crise na rede social da vítima.

**E**

Avaliar as expectativas e a receptividade da rede social e do próprio paciente e sobre a Equipe de atendimento.

**N**

Avaliar o Nível de consciência, a adequação à realidade e a capacidade de escolha e Nível de sofrimento.

**A**

Avaliar a presença de sinais de uso de Álcool e drogas, a presença de Agressividade (atual ou anterior) e a presença de sinais de Autoagressão.

## **BTox 3 – Intoxicação e abstinência alcoólica**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

Odor de álcool no hálito; fala pastosa; alterações do humor, do comportamento e do nível de consciência; prejuízo da coordenação motora, da atenção e do julgamento; presença de náuseas e vômitos, ansiedade, irritabilidade, taquicardia, hiper ou hipotensão arterial, alucinações, agitação psicomotora, fraqueza. Todos esses sinais são comuns para intoxicação e abstinência alcoólica. Os sinais diferenciais para abstinência são: tremores, febre, sudorese profusa, convulsão e delírio.

### **Conduta**

- 1.** Avaliar ambiente, sujeitos e segurança (método ACENA).
- 2.** Aproximar-se de forma tranquila (não acionar o sinal sonoro da ambulância), identificar-se (nome e função) e explicar motivo da aproximação (oferecer ajuda).
- 3.** Apresentar-se e realizar a avaliação primária (Protocolo BC1) e tratar conforme encontrado.
- 4.** Realizar avaliação secundária (Protocolo BC2): Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Ambiente (SAMPLA); sinais vitais e exame físico.
- 5.** Identificar situações relacionadas ao contexto da crise/urgência com familiares e pessoas próximas que possam facilitar o entendimento e manejo da situação.
- 6.** Valorizar: tipo de substância, via de absorção e histórico psiquiátrico.
- 7.** Não havendo evidência de trauma, manter o paciente em posição de recuperação devido ao risco de aspiração de secreções.
- 8.** Administrar oxigênio (O<sub>2</sub>) por máscara não reinalante 10 a 15 L/min se saturação de O<sub>2</sub> <94%.
- 9.** Manter o paciente aquecido.
- 10.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
- 11.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.
- 12.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

## BTox 3 – Intoxicação e abstinência alcoólica

### Observações

- Avaliação ACENA

<b>A</b>	Avaliar: Arredores, A casa e a presença de Armas ou Artefatos que indiquem o uso de Álcool e drogas; Altura e a Aparência da vítima.
<b>C</b>	Observar a presença de sinais de Conflito e Crise na rede social da vítima.
<b>E</b>	Avaliar as expectativas e a receptividade da rede social e do próprio paciente e sobre a Equipe de atendimento.
<b>N</b>	Avaliar o Nível de consciência, a adequação à realidade e a capacidade de escolha e Nível de sofrimento.
<b>A</b>	Avaliar a presença de sinais de uso de Álcool e drogas, a presença de Agressividade (atual ou anterior) e a presença de sinais de Autoagressão.

- Atentar para o fato de que uma pessoa aparentemente intoxicada na verdade pode estar abstinente.
- Comunicar imediatamente a Regulação Médica para apoio do suporte avançado de vida em casos de agravos com risco de morte, como: agitação e/ou agressividade, rebaixamento do nível de consciência, hipotensão moderada a severa e hipo ou hipertermia e no caso de convulsões. Complicações/agravos clínicos associados podem implicar em risco de morte e, portanto, não devem ser negligenciados.
- Considerar as informações que elevem a suspeição de intoxicações por outras drogas.
- Considerar orientar os pacientes não removidos que procurem a rede de atenção básica, psicossocial e/ou de assistência social.

## BTox 4 – Inalação de fumaça

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Quando houver exposição de uma pessoa a fumaça em espaço fechado;
- Quando houver exposição de uma pessoa a fumaça proveniente de incêndio;
- Qualquer pessoa com sinais de queimadura na face (observar cílios, sobrancelhas, pelos do nariz e condição respiratória), tosse ou fuligem em secreções orais ou nasais.

### Conduta

- 1.** Avaliar a segurança da cena (Protocolo PE1).
- 2.** Afastar o paciente do agente causador/retirar da área de risco.
- 3.** Realizar avaliação primária (Protocolo BT1 ou BPed 24) e secundária (Protocolo BT2 ou BPed 25).
- 4.** Contatar precocemente a Regulação Médica se ocorrer qualquer um dos eventos abaixo (possibilidade de intoxicação por cianeto):
  - Parada cardiorrespiratória
  - Glasgow < 13
  - Frequência cardíaca < 40 batimentos por minuto
  - Pressão arterial sistólica < de 90 mmHg.
- 5.** Manter permeabilidade da via aérea.
- 6.** Oferecer oxigênio (O<sub>2</sub>) sob máscara não reinalante 10 a 15 L/min, se saturação de O<sub>2</sub> < 94%.
- 7.** Monitorizar a oximetria de pulso; considerar que, em casos de intoxicação por monóxido de carbono (Protocolo BTox 5), a sua leitura poderá indicar valores maiores do que o real.
- 8.** Considerar ventilação com bolsa-valva-máscara com reservatório nos pacientes com sinais de queimaduras de vias aéreas, instabilidade hemodinâmica, alterações neurológicas ou sinais clínicos de insuficiência respiratória, independentemente da leitura da oximetria de pulso.
- 9.** No caso de queimaduras associadas, considerar também o protocolo BT18.
- 10.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
- 11.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.
- 12.** Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observação

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a necessidade de apoio de equipes especializadas para aproximação e retirada da vítima da área de risco.
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas.



## BTox 5 – Intoxicação por monóxido de carbono

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Paciente em área de risco, como as próximas a sistema de aquecimento avariado em ambiente mal ventilado, garagens de automóveis com o motor ligado ou próximo a focos de incêndio, com presença de sinais e sintomas gerais como: cefaleia, náuseas, vômitos, tonturas, diminuição de acuidade visual, fraqueza, pele e/ou mucosas cor de framboesa ou rosa carminado, dispneia, arritmias cardíacas, dor torácica isquêmica, insuficiência cardíaca, hipotensão, síncope, confusão mental, convulsão, coma, parada cardiorrespiratória (PCR).

### Conduta

1. Avaliar a segurança da cena (Protocolo PE1).
2. Considerar apoio do Corpo de Bombeiros, através da Central de Regulação, na suspeita de presença do gás no ambiente, para a retirada da vítima da área de risco.
3. Realizar a avaliação primária (Protocolo BT1 ou BPed 24) e secundária (Protocolo BT2 ou BPed 25).
4. Contatar precocemente a Regulação Médica se ocorrer qualquer um dos eventos abaixo (possibilidade de intoxicação por cianeto):
  - PCR
  - Glasgow < 13
  - Frequência cardíaca < 40 batimentos por minuto
  - Pressão arterial sistólica < 90 mmHg
5. Ofertar oxigênio (O<sub>2</sub>) na máxima concentração disponível, independentemente da leitura da oximetria de pulso, de preferência com máscara não reinalante com O<sub>2</sub> a 15 L/min.
6. Considerar ventilação com bolsa-valva-máscara com reservatório nos pacientes com sinais de queimaduras de vias aéreas, instabilidade hemodinâmica, alterações neurológicas ou sinais clínicos de insuficiência respiratória, independentemente da leitura da oximetria de pulso.
7. Nas crises convulsivas, seguir Protocolo BC16 ou BPed 15.
8. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
9. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.
10. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3“S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas.
- A oximetria normal é um achado característico. O monóxido de carbono (CO) tem afinidade aproximadamente 200 vezes maior pela hemoglobina-Hb do que o O<sub>2</sub>. Dependendo da porcentagem de ligação do CO à Hb, ocorrerá hipoxemia celular, porém com oximetria periférica inalterada, pois o oxímetro não diferencia a oxihemoglobina da carboxihemoglobina.



## **BTox 6 – Intoxicação por organofosforados e carbamatos**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

- História de contato cutâneo ou inalatório durante manuseio ou exposição de inseticida agrícola (organofosforados ou carbamatos).
- História de contato cutâneo ou inalatório decorrente de acidente de transporte ou industrial.
- História de ingestão intencional ou acidental de inseticidas ou raticida clandestino “chumbinho”, associada com alguns dos seguintes sinais ou sintomas:
  - Hipersecreção brônquica, broncoespasmo, tosse, insuficiência respiratória, cianose;
  - Bradicardia, hipotensão;
  - Distúrbios visuais, miose, lacrimejamento, salivação e sudorese excessiva;
  - Dores abdominais, náuseas, vômitos, diarreia;
  - Agitação, fasciculação, convulsão e coma;
  - Polaciúria, incontinência urinária.

### **Conduta**

- 1.** Assegurar o uso dos equipamentos de proteção individual adequados (Protocolo PE2).
- 2.** Garantir a segurança da cena (Protocolo PE1).
- 3.** Informar precocemente a Regulação Médica sobre a presença de produto potencialmente tóxico, para receber orientações específicas.
- 4.** Realizar a avaliação primária (Protocolo BT1 ou BPed 24) e avaliação secundária (Protocolo BT2 ou BPed 25), com ênfase para:
  - Garantir a permeabilidade de via aérea;
  - Administrar oxigênio (O<sub>2</sub>) em alto fluxo para manter saturação de O<sub>2</sub> ≥ 94%;
  - Monitorizar a oximetria de pulso e glicemia capilar;
  - Monitorar os sinais vitais;
  - Realizar entrevista SAMPLE;
  - Valorizar informações sobre o agente:
    - Motivo do uso, tipo, nome, frascos ou embalagens, quantidade
    - Situações de risco na residência
    - Condições do paciente: tempo de exposição, via de exposição e profissão.
- 5.** Em caso de contato cutâneo ou inalatório, remover as roupas com cuidado e realizar a descontaminação a partir da lavagem da região afetada com soro fisiológico ou água corrente abundante, se disponível e antes de colocar o paciente na ambulância. Em casos de produtos em pó, realizar primeiramente a limpeza mecânica, seguida de lavagem.
- 6.** Afastar outras causas de rebaixamento do nível de consciência (incluindo hipoglicemia conforme Protocolo BC19 ou BPed 14).
- 7.** Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
- 8.** Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

## BTox 6 – Intoxicação por organofosforados e carbamatos

9. Transportar o paciente na ambulância com janelas abertas, sempre que houver contaminação do ambiente (roupas e vômitos funcionam como contaminantes).
10. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Considerar a cinemática do trauma e sempre buscar possíveis lesões associadas.
- A Regulação Médica deve ser informada prontamente sobre qualquer detalhe disponível acerca do agente causador, bem como dos sinais e sintomas encontrados, para subsidiar o contato com o Centro de Controle de Intoxicações da região e a tomada de decisão.
- Considerar o vômito do paciente que ingeriu a substância como fonte de contaminação, especialmente se impregnado nas vestes, que devem ser retiradas com cuidado.
- O raticida “chumbinho” é um produto clandestino, geralmente composto por inseticidas carbamatos e/ou organofosforados ou ainda outras substâncias. Os venenos agrícolas, de uso exclusivo na lavoura como inseticidas, acaricidas ou nematicidas, são desviados do campo para os grandes centros para serem indevidamente utilizados como raticidas (Fonte: Agência Nacional de Vigilância Sanitária). A classe de substâncias permitidas no Brasil como raticidas são os anticoagulantes orais (cumarínicos).

## BTox 9 – Intoxicação por medicamentos depressores do SNC

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

História de ingestão de medicamentos dos grupos benzodiazepínicos, barbitúricos, sedativos, hipnóticos, opioides, anticonvulsivantes ou antipsicóticos, associada a presença de depressão neurológica, caracterizada por alteração do nível de consciência, como:

- Sonolência
- Torpor
- Coma

Pode ou não estar associada a alguns dos seguintes sinais:

- Miose
- Depressão respiratória
- Cianose
- Bradicardia, hipotensão

### Conduta

1. Assegurar o uso dos equipamentos de proteção individual adequados (Protocolo PE2).
2. Garantir a segurança da cena (Protocolo PE1).
3. Realizar avaliação primária e secundária (Protocolos BC1 e BC2).
4. Manter a permeabilidade das vias aéreas, incluindo via aérea avançada se necessário.
5. Administrar oxigênio por máscara, 4 a 6 L/min, ou ventilação assistida com BVM em caso de depressão respiratória.
6. Monitorar pressão arterial e oximetria.
7. Valorizar informações sobre o agente (nome, composição, quantidade), tempo de ingestão.
8. Avaliar glicemia capilar.
9. Se possível, levar amostras/embalagem do medicamento ao hospital.
10. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.
11. Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.
12. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

### Observações

- Considerar os 3 "S" (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- BENZODIAZEPÍNICOS: diazepam, lorazepam, midazolam, clonazepam, etc., tais como Diempax®, Dormonid®, Rivotril®, Rohypnol®, Dalmadorm®, Bramazepam®, Clonazepam®, Frontal®, Lexotam®, Valium®, etc.
- BARBITÚRICOS: fenobarbital, tal como Gardenal®, Barbitron®, Thiopentax®, Fenocris®, etc.
- OPIOIDES: codeína, morfina, tramadol, fentanil, tais como Codex®, Tylex®, Fentanil®, Dimorf®, DoloMoff®, Dorless®, Tramal®, etc., e ainda heroína (opioide, não medicamento)
- ANTICONVULSIVANTES: carbamazepina, fenitoína, tais como Hiadantal®, Tegretol®, etc.
- ANTIPSICÓTICOS: haloperidol, risperidona, tais como Haldol®, Esquidon®, Ripevil®, Risperdal®, etc.



## BTox 10 – Exposição a solventes

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Em casos de atendimento onde se identifique ou se suspeite do envolvimento de solventes (listados no campo “Observações”).
- Em casos de atendimento onde se identifique odor característico de solvente no ar exalado pelo paciente.
- Em casos de atendimento de paciente onde se identifica ou se suspeite de inalação e/ou ingestão de solventes e:
  - Na ingestão: ardor em orofaringe, vômito e tosse;
  - Na inalação: euforia inicial seguida de depressão do sistema nervoso central, ardor de vias aéreas e tosse.

### Conduta

1. Avaliar a segurança da cena (protocolo PE1).
2. Considerar apoio do Corpo de Bombeiros através da Central de Regulação, na suspeita de presença de solvente no ambiente, para retirada do paciente da área de risco.
3. Realizar a avaliação primária (Protocolo BT1).
4. Realizar a avaliação secundária (Protocolo BT2), com ênfase para:
  - a. Monitorar sinais vitais;
  - b. Realizar entrevista SAMPLE;
  - c. Valorizar informações sobre o agente (tipo, nome, frascos ou embalagens, quantidade) e sobre as condições do paciente (tempo de exposição, via de exposição).
5. Não provocar vômito, não administrar nada por via oral, não realizar lavagem gástrica.
6. Manter paciente com cabeceira elevada.
7. Estar preparado para parada cardiorrespiratória.
8. Realizar precocemente contato com a Regulação Médica e passar os dados disponíveis.
9. Seguir orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

### Observações

- Para fins deste protocolo, são exemplos de solventes: gasolina, querosene, thinner (ou tiner), aguarrás, acetona, removedor de esmalte (acetato de etila), éter, benzeno, benzina (mistura de hexanos), clorofórmio e outros solventes halogenados, solventes de cola de sapateiro, etc.
- Alguns solventes considerados como drogas de abuso, especialmente clorofórmio e outros halogenados (lança-perfume ou “cheirinho da loló”), podem provocar arritmias.
- Manter o paciente com cabeceira elevada objetiva aumentar o esvaziamento gástrico e evita aspiração.
- A volatilização do conteúdo gástrico causa aspiração do vapor do solvente com suas consequências.
- Comumente não há alteração na saturação de oxigênio na fase pré-hospitalar.



## BTox 11 – Exposição a corrosivos

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

- Em casos de acidentes onde se identifique ou se suspeite do envolvimento de produtos corrosivos (Protocolo BTox 15 sobre identificação do produto perigoso).
- Em casos de atendimento de paciente em que se identifique ou se suspeite de contato com produtos corrosivos e que apresente alguns dos sinais ou sintomas:
  - Na ingestão: dificuldade de deglutir, dor, edema e eritema de lábio e língua, sialorreia e hematêmese;
  - Nos olhos: dor, edema e eritema;
  - Na pele: dor intensa com pouca manifestação flogística no local;
  - Na inalação (em caso de corrosivos voláteis): tosse, dispneia, cefaleia, ardor de vias aéreas superiores.

### Conduta geral e específica

#### GERAL

1. Avaliar a segurança da cena (protocolo PE1).
2. Considerar apoio do Corpo de Bombeiros através da Central de Regulação, na suspeita de presença de corrosivo volátil no ambiente para retirada do paciente da área de risco.
3. Realizar a avaliação primária (Protocolo BT1).
4. Realizar a avaliação secundária (Protocolo BT2), com ênfase para:
  - a. Monitorar sinais vitais;
  - b. Realizar entrevista SAMPLE;
  - c. Valorizar informações sobre o agente (tipo, nome, frascos ou embalagens, quantidade) e sobre as condições do paciente (tempo de exposição, via de exposição).
5. Adotar a conduta adequada ao caso, conforme Conduta específica abaixo.
6. Realizar precocemente contato com a Regulação Médica e passar os dados disponíveis.
7. Seguir orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.

#### ESPECÍFICA

##### A) Na ingestão:

1. Não provocar vômito, não passar sonda nasogástrica, não administrar nada por via oral, não realizar lavagem gástrica, não realizar tentativas de neutralização do corrosivo.

##### B) No contato com a pele e/ou olhos (veja mais detalhes no protocolo de descontaminação BTox 12):

###### B.1. Substâncias corrosivas não voláteis:

1. Remover roupas contaminadas;
2. Se corrosivo em pó, remover o excesso cuidadosamente com pano seco ou compressa seca antes de lavar;
3. Se pele: lavar abundantemente o local afetado com água corrente, se disponível/possível, ou soro fisiológico (SF).
4. Se olhos: lavar abundantemente o local afetado, de preferência com solução salina (SF, ringer lactato); usar água corrente na impossibilidade da solução salina;

## BTox 11 – Exposição a corrosivos

5. Se um único olho for acometido, lateralizar a cabeça mantendo para baixo o olho acometido para realizar a lavagem, sem contaminar o olho sadio.

B.2. Substâncias corrosivas voláteis:

1. Remover o paciente para local aberto;
2. Remover a roupa contaminada;
3. Colocar o paciente na ambulância somente após sua descontaminação cutânea;
4. Se pele ou olhos forem acometidos, realizar os mesmos atendimentos do corrosivo não volátil descritos acima;
5. Se inalação do produto, realizar nebulização com SF (*veja mais detalhes no protocolo de descontaminação BTox 12*).

### Observações

- Nos casos de ingestão intencional, o quadro clínico tende a ser mais grave.
- Definição de corrosivos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) 14725:
  - *Corrosivo cutâneo. Material-teste que produz destruição de tecido da pele, chamada de necrose visível através da epiderme e dentro da derme, em pelo menos um de três animais ensaiados, após exposição de até 4h de duração.*
  - *Corrosivo para metais: substâncias ou mistura que, por ação química, é capaz de danificar ou até mesmo destruir metais.*
- São produtos corrosivos:  
Ácidos fortes: clorídrico (muriático), bromídrico, fluorídrico, sulfúrico, fosfórico, etc.  
Bases ou álcalis: hidróxido de cálcio (cal), hidróxido de sódio (soda cáustica), hidróxido de potássio, etc.  
Voláteis: amônia, cloro, flúor, ácidos voláteis (fluorídrico, bromídrico, clorídrico), etc.

## BTox 12 – Descontaminação

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Quando houver necessidade de remover ou neutralizar agentes químicos tóxicos que foram ingeridos, inalados ou entraram em contato com a pele ou olhos de um paciente.

### Conduta

1. Atentar para a segurança da cena e utilizar equipamento de proteção individual completo;
2. Informar a Central de Regulação sobre a necessidade de descontaminação e aguardar orientações sobre os procedimentos;
3. Determinar a necessidade de descontaminação antes da completa abordagem e atendimento do paciente;
4. Identificar o produto ou substância ou agente que necessite ser eliminado ou neutralizado;
5. Atentar para o protocolo específico de atendimento para o contaminante ou intoxicante encontrado;
6. Determinar se o paciente pode ser manipulado antes da descontaminação, sem risco para a equipe;
7. Se não houver risco, proceder à avaliação do paciente e adotar as condutas pertinentes ao caso, conforme protocolos específicos;
8. Se houver necessidade ou indicação de descontaminação, seguir a **Conduta específica** descrita abaixo;
9. Seguir as demais orientações constantes dos protocolos específicos para as substâncias causadoras da intoxicação.

### Conduta específica

A indicação de uma determinada descontaminação consta dos protocolos específicos dos agentes contaminantes ou intoxicantes. Os procedimentos de descontaminação estão descritos abaixo.

#### Na contaminação por via digestiva:

- NÃO induzir vômitos e não administrar líquidos por via oral;
- Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada;
- Aguardar orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde;
- Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.

#### Na contaminação por via respiratória:

- Manter o paciente em ambiente aberto, livre do agente contaminante, com oxigênio (O<sub>2</sub>) suplementar;
- Realizar nebulização com soro fisiológico (SF).

## BTox 12 – Descontaminação

### Na contaminação por via cutânea:

- Remover as vestes ou equipamentos contaminados, com especial cuidado para não agravar a contaminação de áreas corpóreas, em especial a face. Cortar as vestes é mais seguro;
- Se o agente for pó ou sólido, retirar o excesso com pano seco ou compressa, antes de lavar;
- Realizar lavagem da área afetada ou corporal com fluxo de água corrente, com especial atenção para cabelos, axilas, umbigo, regiões genital e subungueal;
- Considerar cobrir ferimentos antes de iniciar a lavagem corporal;
- Evitar hipotermia;
- Em contaminações extensas ou por produto de elevada toxicidade, considere aguardar a descontaminação por equipe especializada e equipada para tal, para depois realizar atendimento do paciente.

### Na contaminação dos olhos:

- Lavar os olhos com fluxo contínuo de água ou SF, com as pálpebras abertas, a partir do canto do olho (próximo ao nariz) para a lateral da face, por, no mínimo, 20 minutos. Pode ser realizado durante o transporte ao hospital;
- Se um único olho for acometido, lateralizar a cabeça mantendo para baixo o olho acometido para realizar a lavagem, evitando contaminar o olho sadio;
- Se os dois olhos forem acometidos, lavá-los com fluxo contínuo de SF ou água, do centro ou região entre os olhos para as laterais. Proteja o restante da face com compressas. Uma forma improvisada que pode ser útil é a utilização de cateter para O<sub>2</sub>, tipo óculos, colocando a dupla saída sobre a parte superior do nariz, próxima ao canto dos olhos, mantendo uma saída de cada lado do nariz e direcionada para cada olho. Conecte o cateter a um frasco de SF e mantenha fluxo contínuo.

## Observações

- Definição: descontaminação é um processo que consiste na remoção física dos contaminantes ou na alteração de sua natureza química para substâncias inócuas. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).
- A Agência Nacional de Vigilância Sanitária disponibiliza o serviço **Disque-Intoxicação** pelo número **0800.722.6001** (o usuário é atendido por uma das 35 unidades da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – Renaciat, presente em 19 estados do país).
- A relação dos 35 Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) está disponível no site <http://www.fiocruz.br/sinitox> (clique em: Sobre o Sinitox – Centros de Informação). Idealmente, cada unidade do Serviço Móvel de Atendimento de Urgência (SAMU) deverá conhecer o número do CIATox de referência para a sua região.

“ O tempo é fator crítico para as vítimas, mas a segurança das equipes também é importante. Diante de um acidente envolvendo produto perigoso (PP), a equipe deve conter seu ímpeto de adentrar a zona quente para socorrer as vítimas que estejam até que sejam estabelecidas as informações básicas sobre o PP e ações de segurança necessárias”

## **BTox 13 – Acidentes com animais peçonhentos**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

- Relato de picada por animal silvestre conhecido ou não (se desconhecido, trate como animal venenoso);
- Presença de marcas causadas pelas picadas associada a dor local, edema, eritema e bolhas;
- Em casos mais graves, pode haver ptose palpebral, colúria e oligoanúria, alterações visuais, insuficiência respiratória aguda e em casos extremos, torpor, inconsciência e choque anafilático.

### **Conduta**

#### **1. Realizar avaliação primária (Protocolo BT1), com ênfase para:**

- Oximetria de pulso;
- Administrar oxigênio (O<sub>2</sub>) por máscara facial em altos fluxos, se saturação de < 94%.

#### **2. Realizar avaliação secundária (Protocolo BT2).**

#### **3. Manter paciente em repouso absoluto.**

#### **4. Lavar a ferida com soro fisiológico e cobrir com curativo estéril seco.**

#### **5. Não utilizar torniquete.**

#### **6. Obter descrição, imagem ou o próprio animal (se morto e acondicionado em dispositivo fechado e protegido).**

#### **7. Realizar contato com a Regulação Médica e passar os dados de forma sistematizada.**

#### **8. Aguardar a orientação da Regulação Médica para procedimentos e/ou transporte para a unidade de saúde.**

#### **9. Considerar transmissão da imagem do animal e da lesão para o centro de controle de intoxicação da sua região ou para a Central de Regulação.**

#### **10. Registrar achados e procedimentos na ficha/boletim de ocorrência.**

### **Observações**

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3), com especial atenção para a segurança de cena.
- Considerar a possibilidade de lesões secundárias devido a cinemática de toda a situação, como as decorrentes de corrida, queda, etc.
- Nos acidentes por animais peçonhentos, o socorrista não deve perder tempo no local e nem deve tentar capturar o animal.
- Atenção especial aos extremos de idades, já que são mais susceptíveis a complicações decorrentes do veneno inoculado.
- A Central de Regulação poderá efetuar contato com o Centro de Controle de Intoxicação da sua região.
- A Agência Nacional de Vigilância Sanitária disponibiliza o serviço **Disque-Intoxicação** pelo número **0800.722.6001** (o usuário é atendido por uma das 35 unidades da Rede Nacional de Centros de Informação e Assistência Toxicológica – Renaciat, presente em 19 estados do país).
- A relação dos 35 Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) está disponível no site <http://www.fiocruz.br/sinitox> (clcando em: Sobre o Sinitox – Centros de Informação). Idealmente, cada unidade do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) deverá conhecer o número do CIATox de referência para a sua região.



## BTox 14 – Primeiro na cena com produtos perigosos

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Quando a equipe do (SAMU) for a primeira instituição a chegar num local que apresente:

- Informação da Central de Regulação sobre a presença de produtos perigosos (PP) no local;
- Acidente com veículo identificado como transportador de PP;
- Acidente com veículos que apresentem embalagens com a simbologia de PP;
- Acidente com veículo onde exista vazamentos de produtos com ou sem identificação;
- Acidente com PP em instalações industriais, depósitos ou instalações comerciais,;
- Acidentes com PP em tubovias (tubulações);
- Qualquer acidente onde houver a presença de PP confirmada ou suspeita.

### Conduta

1. Garantir a segurança da cena (Protocolo PE1).
2. Manter uma distância segura do veículo ou equipamento sinistrado ou produto derramado ou vazado.
3. Aproximar-se com cautela do local do acidente, mantendo o vento pelas costas em relação ao veículo ou equipamento sinistrado.
4. Evitar se posicionar nos locais mais baixos em relação ao local do acidente.
5. Informar a Central de Regulação sobre a chegada no local e fornecer dados preliminares.
6. Confirmar a presença ou indícios de PP e estimativa de vítimas.
7. Informar a Central de Regulação com o maior detalhamento possível dados da identificação do produto (Protocolo de identificação de PP – BTox 15), identificação da via e local do acidente, quilometragem, sentido, pontos de referência, acessos alternativos, etc., mantendo os requisitos de segurança deste protocolo.
8. Aguardar orientações da Central de Regulação.
9. Certificar-se que, em caso de atendimento às vítimas que saem ou foram retirados da zona quente, estas não estejam contaminadas e, caso estejam contaminadas, atender as determinações dos Protocolos específicos (Protocolo de descontaminação – BTox 12).
10. Informar a Central de Regulação se houver visível contaminação ou possibilidade de contaminação de recursos hídricos, para que esta comunique de imediato a empresa responsável pelo abastecimento público de água na região.

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- A Central de Regulação deverá ter protocolo específico para acionamento dos órgãos de intervenção e apoio.
- A Central de Regulação deverá comunicar ou requerer de imediato a comunicação à empresa responsável pelo abastecimento público de água na região, caso haja contaminação ou possibilidade de contaminação de recursos hídricos.



## BTox 15 – Identificação do produto perigoso

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Quando houver indícios de presença de produtos perigosos (PP) na cena, tais como:

- Acidente com envolvimento de veículo de carga rodoviário, ferroviário ou marítimo do tipo tanque, tipo baú, carroceria, outros;
- Presença de qualquer placa de identificação de risco (simbologia de risco);
- Embalagens sem identificação como caixas, bombonas, etc.;
- Acidente em indústria, área de armazenamento, depósitos, dutovias, outros;
- Acidentes em locais de revenda de produtos químicos;
- Incêndios, fumaça, névoa;
- Odores no ar que se respira em cenas de acidente;
- Vazamento de produtos líquido, sólido, gasoso.

### Conduta

1. Avaliar a segurança da cena (Protocolo PE1), com ênfase para o correto posicionamento na presença de fogo, fumaça ou vapores.
2. Buscar identificação do produto: 3. Garantir a segurança da equipe na fase de identificação do PP, utilizando todos os cuidados possíveis.

<p><b>Em acidentes envolvendo veículos de transporte terrestre</b></p>	<p><b>Formas de identificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar o <b>PAINEL DE SEGURANÇA</b>, que é uma placa retangular com cerca de 40 cm x 30 cm, na cor laranja afixada na traseira, frente e laterais dos veículos/vagão contendo números e letras;</li> <li>• Identificar o <b>RÓTULO DE RISCO</b>, que é uma placa em forma de losango de cerca de 30 cm de lado, afixada na traseira, frente e laterais dos veículos/vagão contendo números, letras, símbolos e em cores diversas, cada cor representando uma natureza de risco;</li> <li>• Podendo aproximar-se do veículo, procurar a <b>FICHA DE EMERGÊNCIA</b>, que, por norma, deve estar no porta-luvas do veículo, contendo detalhes de interesse médico sobre o produto.</li> </ul> <p>Para mais detalhes, veja em Observações.</p>
<p><b>Em acidentes ocorridos em edificações (indústria, residências, armazéns, lojas, etc.)</b></p>	<p><b>Formas de identificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar informantes no local (responsáveis e trabalhadores);</li> <li>• Rótulos de embalagem;</li> <li>• Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), se disponível.</li> </ul>
<p><b>Na presença de sinais como derramamento ou vazamento de produto</b></p>	<p><b>Formas de identificação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar informantes no local (responsáveis e trabalhadores);</li> <li>• Rótulos de embalagem.</li> </ul>

## BTox 15 – Identificação do produto perigoso

3. Garantir a segurança da equipe na fase de identificação do PP, utilizando todos os cuidados possíveis.
4. Registrar todas as informações obtidas.
5. Informar a Regulação Médica sobre os indícios de PP e os dados de identificação do produto que se pode obter.
6. Seguir rigorosamente as orientações da Regulação Médica sobre critérios de segurança a serem seguidos e protocolo de intervenção específico para o produto envolvido.

### Observações

- Definições de PP:
  - Segundo Norma Brasileira (NBR) 14064/2015: *Produtos Perigosos são produtos que tenham potencial de causar dano ou apresentem risco à saúde, segurança e meio ambiente e tenham sido classificados como tais de acordo com os critérios definidos pela regulação de transporte (Decreto 96044/1988).*
  - Segundo Resolução 420/2004 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT): *Produto Perigoso é todo aquele que apresenta risco à saúde das pessoas, ao meio ambiente ou à segurança pública, seja ele encontrado na natureza ou produzido por qualquer processo.*
  - Segundo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT): *Produto ou resíduo perigoso é toda substância ou resíduo que apresentam riscos para o meio ambiente, à saúde da população e à segurança pública. Esses produtos e resíduos são periodicamente relacionados e atualizados pela ONU e publicados através de portarias do Ministério dos Transportes.*
- Identificação do PP no transporte:

As classes: os PP conhecidos são numerados sequencialmente pela Organização das Nações Unidas (ONU) e agrupados em nove classes de acordo com a natureza do risco do produto.

CLASSIFICAÇÃO DA ONU
Classe 1 – Explosivos
Classe 2 – Gases
Classe 3 – Líquidos inflamáveis
Classe 4 – Sólidos inflamáveis
Classe 5 – Substâncias oxidantes
Classe 6 – Substâncias tóxicas
Classe 7 – Materiais radioativos
Classe 8 – Corrosivos
Classe 9 – Substâncias perigosas diversas

## BTox 15 – Identificação do produto perigoso

O **rótulo de risco** é uma placa em losango com cerca de 30 cm de lado que identifica a natureza do risco do produto, divididos em nove classes com quatro indicativos da classe na mesma placa.

- Tem diversas cores, cada uma representando uma classe;
- Apresenta o símbolo da classe, caracterizando a ação do produto;
- Apresenta uma expressão escrita que descreve a classe, ou seja, a natureza do risco;
- Tem o número da classe do produto na parte inferior.

Ou seja, apresenta quatro dados que nos dão a mesma informação de quatro maneiras distintas, ou seja, a classe do produto (a natureza do risco, ou o que ele provoca).

O **painel de segurança** é uma placa retangular com cerca de 40 cm x 30 cm, na cor laranja afixeda na traseira, frente ou laterais dos veículos/vagão contendo números e letras.

**Número de risco:** o número superior é um conjunto de dois a três números, conforme exemplo no desenho abaixo, compondo o risco do produto. Se precedidos da letra "X", indica "reação perigosa com a água".

**Número da ONU:** é o número sequenciado de quatro algarismos, utilizado pela ONU para identificar cada produto/substância conhecida e classificada como PP. O Brasil segue essa norma. No painel de segurança, é o número situado na parte inferior da placa.

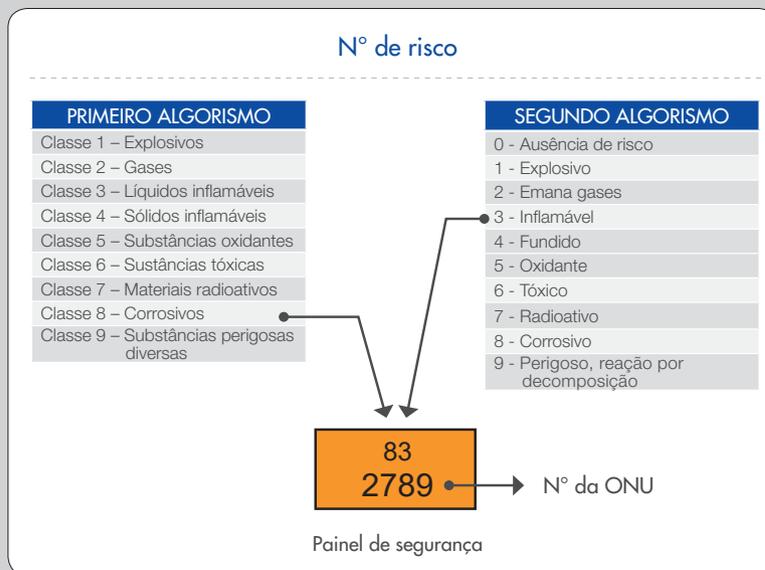


## BTox 15 – Identificação do produto perigoso

Exemplo:



Foto: Carlos Eid



**Ficha de Emergência e Envelope para Ficha de Emergência e Envelope para o transporte terrestre de PP:** O veículo que transporta PP, além das identificações externas, deve portar Ficha de Emergência e Envelope para o transporte, emitidos pelo expedidor, conforme estabelecido nas instruções complementares a este Regulamento, preenchidos de acordo com informações fornecidas pelo fabricante ou importador dos produtos transportados. Art. 28, IV, da Resolução 3665/2011 que atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de PP.

A Ficha de Emergência deve estar no porta-luvas do veículo, lacrada e à disposição das equipes de socorro.

- As equipes de socorro, de suporte avançado de vida ou de suporte básico de vida devem, em seus treinamentos, familiarizarem-se com a simbologia utilizada no transporte de PP.
- Regulação Médica e identificação do PP no transporte: a consulta a um manual para identificação detalhada dos produtos, seus riscos e as ações necessárias, pode ser feita no atendimento a um acidente. Recomenda-se, entretanto, considerando que as equipes do (SAMU) não são especialistas e dedicadas exclusivamente a esse tema, que o auxílio e orientações sejam dados pelo médico regulador, que deve portar os manuais específicos utilizados no Brasil, bem como acesso telefônico às instituições especializadas.
- As informações completas sobre o produto perigoso constam da FISPQ, item obrigatório para todas as instituições responsáveis por armazenamento e revenda de produtos. A equipe pode solicitar/buscar esse instrumento para identificação, se possível e sem risco. A Regulação Médica pode ter acesso a essa informação por outros meios.

## BTox 16 – Produtos perigosos - Princípios gerais

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Em toda ocorrência onde houver a presença confirmada ou suspeita de produtos perigosos (PP).

### Conduta

1. Garantir a segurança da cena (Protocolo PE1).
2. Atentar para protocolo Primeiro na cena com PP (Protocolo BTox 14).
3. Atender o Protocolo de identificação de PP (Protocolo BTox 15).
4. Utilizar incondicionalmente, no atendimento às vítimas de PP, equipamentos de proteção individual como roupas, botas, luvas, máscaras e outros adequados à situação, definidos pelo comando especializado em operações com PP.
5. Compreender o papel (competências e responsabilidades) de outras instituições envolvidas nas ocorrências com PP.
6. Efetuar a descontaminação de pequena área do corpo conforme preconizado no Protocolo BTox 12, ressalvadas as precauções de segurança.

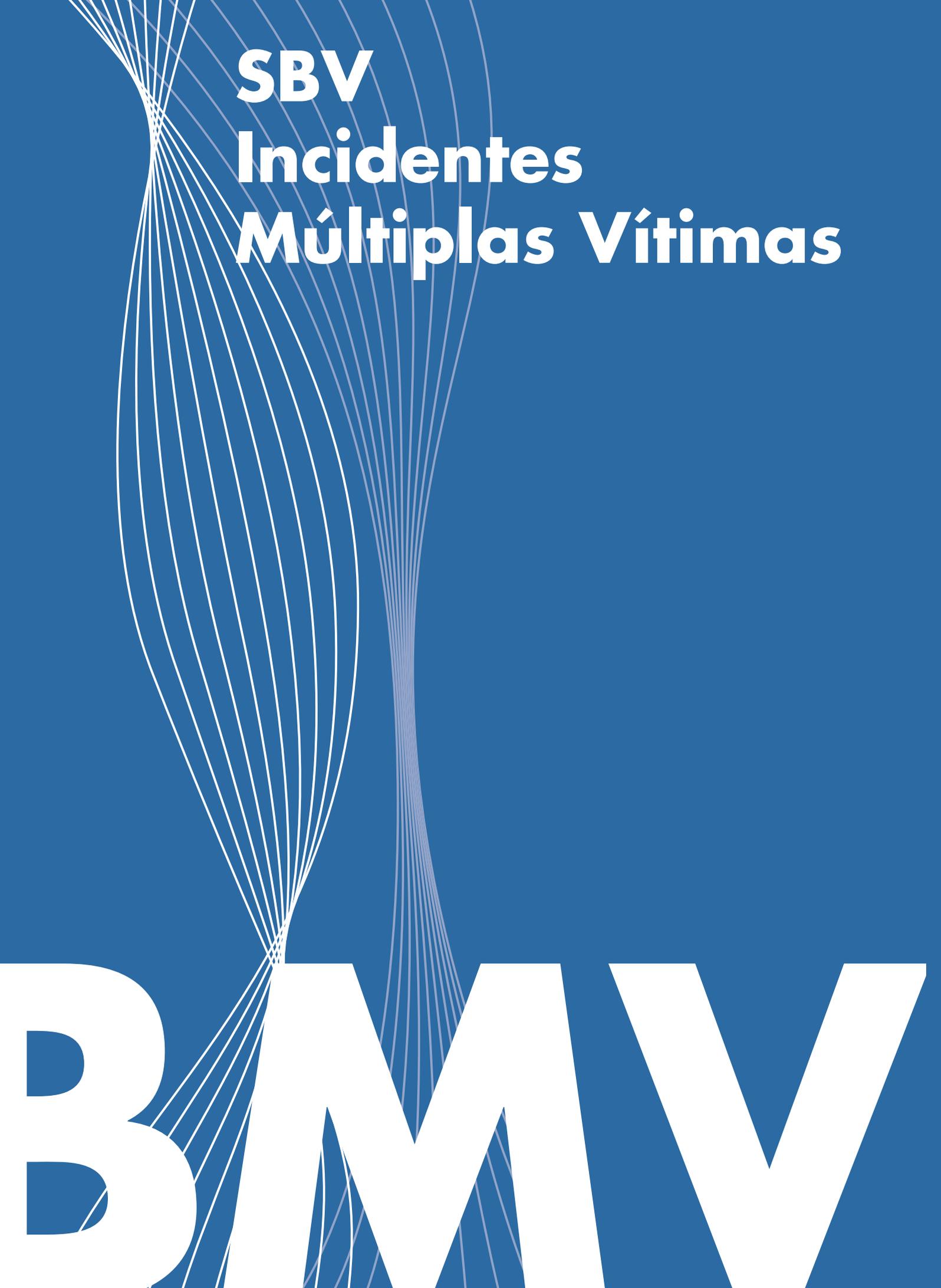
**ATENÇÃO:** A descontaminação de áreas corporais extensas deve ser efetuada por equipe preparada com recursos materiais e humanos adequados.

7. Atender os pacientes com contaminação por produtos de alta toxicidade, mesmo em pequena área do corpo, só após sua descontaminação por equipe adequadamente preparada.
8. Retirar roupas e calçados contaminados ou suspeitos, sendo essa ação fundamental para o sucesso do procedimento de descontaminação.
9. Manter permanente troca de informações com a Regulação Médica.

## BTox 16 – Produtos perigosos - Princípios gerais

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolos PE1, PE2, PE3).
- Definições de PP:
  - Segundo Norma Brasileira (NBR) 14064/2015: Produtos Perigosos são produtos que tenham potencial de causar dano ou apresentem risco à saúde, segurança e meio ambiente e tenham sido classificados como tais de acordo com os critérios definidos pela regulação de transporte (Decreto 96044/1988).
  - Segundo Resolução 420/2004 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT)-: *Produto Perigoso é todo aquele que apresenta risco à saúde das pessoas, ao meio ambiente ou à segurança pública, seja ele encontrado na natureza ou produzido por qualquer processo.*
  - Segundo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT): *Produto ou resíduo perigoso é toda substância ou resíduo que apresentam riscos para o meio ambiente, à saúde da população e à segurança pública. Esses produtos e resíduos são periodicamente relacionados e atualizados pela ONU e publicados através de portarias do Ministério dos Transportes.*
- Definição de toxicidade: *Capacidade inerente a uma substância química ou produto químico de produzir um efeito deletério sob um sistema biológico, quando ingerido, inalado, inoculado ou por contato dérmico* (Manual de Emergências Químicas da Cetesb).
- A Central de Regulação deverá ter protocolos específicos para acionamento dos órgãos de intervenção e apoio quando houver envolvimento de PP.



**SBV**  
**Incidentes**  
**Múltiplas Vítimas**

**B  
BMWV**



## **BMV1 – Atribuições da primeira equipe a chegar na cena de incidente de múltiplas vítimas (IMV)**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

Quando a equipe de suporte básico é a primeira a chegar em um cenário onde existam cinco ou mais vítimas.

### **Conduta**

- 1.** A equipe deve avaliar a segurança da cena e atuar apenas em área segura.
- 2.** Ao condutor cabe:
  - Iniciar a sinalização da área do incidente;
  - Orientar o posicionamento de outras ambulâncias que cheguem na cena.
- 3.** Ao auxiliar/técnico de enfermagem cabe:
  - Estimar o número e a gravidade das vítimas (mecanismo do trauma, natureza do evento, magnitude, etc.);
  - Avaliar a necessidade de recursos adicionais e especializados: suporte avançado de vida (SAV), suporte básico de vida (SBV), Corpo de Bombeiros, Polícia, Trânsito, etc. (Protocolo PE31);
  - Reportar todas as informações do evento à Regulação Médica, antes de qualquer intervenção na cena, aguardando orientações;
  - Assumir a função de coordenação, temporariamente e até a chegada de uma equipe da SAV;
  - Organizar a distribuição dos recursos humanos e materiais para atendimento, conforme orientação da Central de Regulação;
  - Avaliar a necessidade de organizar uma área de concentração de vítimas (ACV) e estabelecer um local seguro para atendimento e posterior transporte;
  - Na cena segura, iniciar aplicação dos protocolos de triagem, conforme orientação da Central de Regulação;
  - Interagir com os representantes de outras instituições envolvidas no atendimento, respeitando competências e atribuições específicas;
  - Transferir o comando da cena à primeira equipe de SAV que chegar no local e integrar-se ao atendimento na ACV.

### **Observações**

- Caso a cena não esteja segura, reportar à Central de Regulação, posicionar-se em local seguro e aguardar orientação da Central. Entende-se por local seguro aquele onde os riscos estão controlados. Considerar os 3 "S" (Protocolo PE1).
- A Central de Regulação deverá acionar o plano de contingência, adequado à magnitude do incidente.
- Área de concentração de vítimas (ACV): corresponde ao local onde serão concentrados os recursos de saúde para o atendimento das vítimas.
- Este protocolo se aplica a motolância.



## **BMV2 – Atribuições da equipe de SBV ao chegar na cena de um IMV em andamento**

### **Quando suspeitar ou critérios de inclusão**

Suporte básico de vida na cena de incidente de múltiplas vítimas (IMV) em andamento.

### **Conduta**

- 1.** Considerar os princípios de avaliação da segurança da cena e a sinalização para aproximar-se e estacionar a viatura na área designada pelo comando do incidente;
- 2.** Apresentar-se ao responsável pelo comando do IMV na cena (médico ou outro profissional) portando seus equipamentos básicos (equipamento de proteção individual, mochilas, desfibrilador externo automático e prancha longa são prioritários);
- 3.** Disponibilizar-se para assistência compondo equipes de atendimento e/ou transporte nas diferentes áreas (vermelha, amarela ou verde), conforme determinação do comando do IMV;
- 4.** Apresentar-se ao coordenador da área para o qual foi designado antes de iniciar as atividades;
- 5.** Interagir com os representantes de outras instituições envolvidas e presentes na cena, respeitando suas competências e atribuições profissionais específicas.

### **Observações**

- Considerar os 3 “S” (Protocolo PE1).

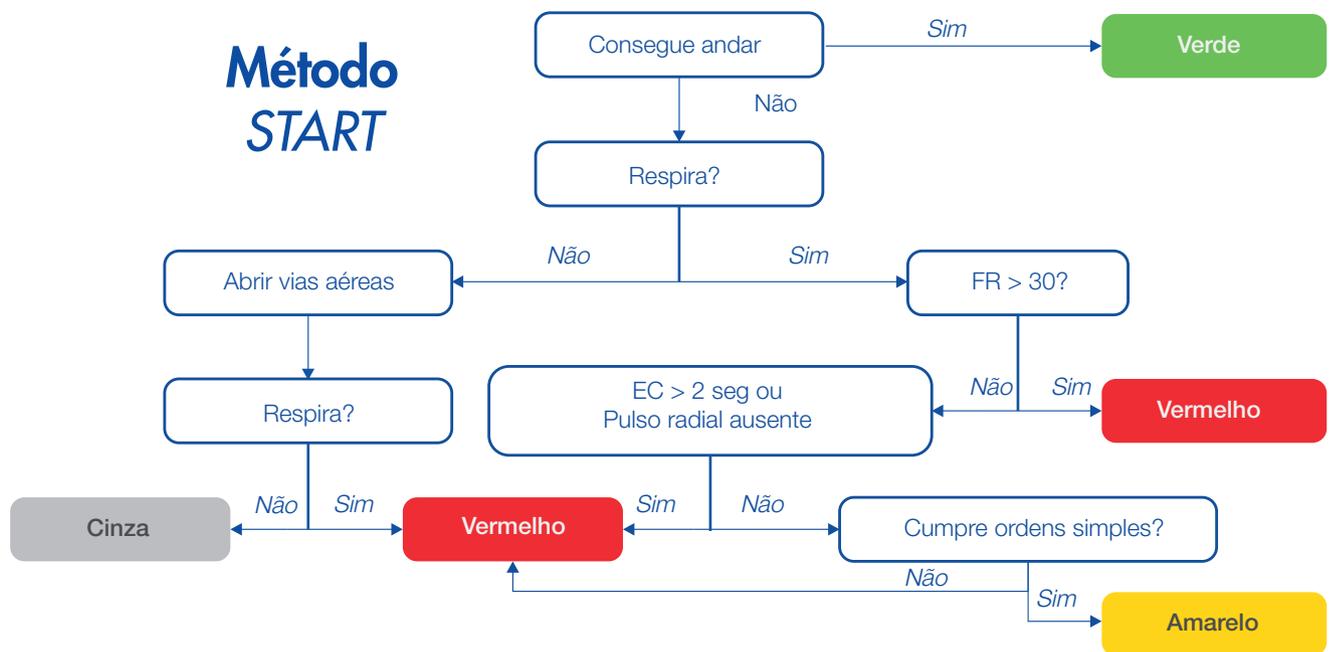


## BMV3 – Triagem de múltiplas vítimas

Quando suspeitar ou critérios de inclusão  
Incidente de múltiplas vítimas (IMV) em andamento.

### Conduta

1. Avaliar a segurança da cena (Protocolo PE1);
2. Na cena segura, realizar a triagem das vítimas de acordo com o método START (*Simple Triage and Rapid Treatment*);



3. Classificar e identificar de forma visível todas as vítimas conforme prioridade de tratamento e transporte, utilizando identificadores de cores:

Imediato/Urgente	Vermelho
Pode aguardar	Amarelo
Leve	Verde
Morto/Inviável	Cinza

## BMV3 – Triagem de múltiplas vítimas

### Observações

- Considerar os 3 “S” (Protocolo PE1, PE2, PE3).
- À medida que a triagem se encerrar, o(s) profissional(ais) envolvido(s) pode(m) ser empregado(s) em outras funções.
- Na cena insegura, somente profissionais treinados e com equipamento de segurança devem entrar na zona quente para a triagem e retirada das vítimas. Nesses casos, equipes de saúde devem ser designadas prioritariamente para o atendimento.
- A aplicação do método START consiste basicamente em:
  - 1. Orientar verbalmente todas as vítimas que estejam andando pela cena do IMV (ou que consigam andar) para que saiam da cena e:**
    - Identificá-los com a cor VERDE;
    - Direcioná-los para área mais apropriada.
  - 2. Mover-se pela área onde estão as vítimas que restaram, avaliando rapidamente cada uma delas para classificar e identificar segundo cores. Durante a avaliação, são permitidos procedimentos breves, como abertura de vias aéreas ou controle de sangramento intenso. A cada vítima encontrada:**
    - **Avaliar a respiração:**
      - **Se a vítima não respira**, realizar manobra manual de abertura de vias aéreas, verificar se há corpo estranho visível na boca e desobstruir se possível. Remover próteses dentárias se estiverem soltas.
        - Se não respira mesmo após abertura das vias aéreas, classificar e identificar como “CINZA”;
        - Se respira após abertura das vias aéreas, classificar e identificar como “VERMELHO”;
      - **Se a vítima respira**, verificar a frequência respiratória:
        - Frequência respiratória > 30, classificar e identificar como “VERMELHO”;
        - Frequência respiratória < 30, seguir para avaliação do reenchimento capilar.
    - **Avaliar o reenchimento capilar ou a presença de pulso radial:**
      - Enchimento capilar > 2 segundos ou pulso radial ausente, classificar e identificar como “VERMELHO”;
      - Enchimento capilar ≤ 2 segundos ou pulso radial presente, seguir para avaliação da capacidade de cumprir ordens simples.
    - **Avaliar a capacidade de cumprir ordens simples:** solicitar que a vítima realize um comando simples, por exemplo, “abrir e fechar os olhos” ou “apertar a mão”:
      - Não cumpre ordens simples (inconsciente), classificar e identificar como “VERMELHO”;
      - Obedece a comandos simples, classificar e identificar como “AMARELO”;
      - Considerar o atendimento das vítimas no local da triagem, se seguro, ou sua distribuição pelas cores em uma Área de Concentração de Vítimas (ACV), organizada em área segura;
- As vítimas classificadas como cinza, inicialmente não devem ser removidas ou receber abordagem;
- Diante da disponibilidade de equipes e desde que as intervenções críticas das vítimas classificadas como vermelha e amarela tenham sido completadas, as vítimas classificadas como cinza deverão ser reavaliadas;
- O processo de classificação da vítima é dinâmico e pode ocorrer a reclassificação de prioridade conforme evolução clínica;
- Para identificação, recomenda-se a utilização de cartão de triagem ou outro recurso, como pulseiras e fitas, entre outros. O registro do atendimento das vítimas com as demais informações do cartão (nome, idade, sexo, prioridade, número, etc.) deve ser realizado assim que possível;
- As falhas de triagem podem ser decorrentes de: visibilidade comprometida; utilização de equipamento de proteção individual (EPI) obrigatório (devido à alteração da percepção tátil e visual do profissional); estresse emocional do triador; estresse emocional da vítima (levando a hiperventilação); tempo decorrido entre a triagem e o transporte para a ACV.

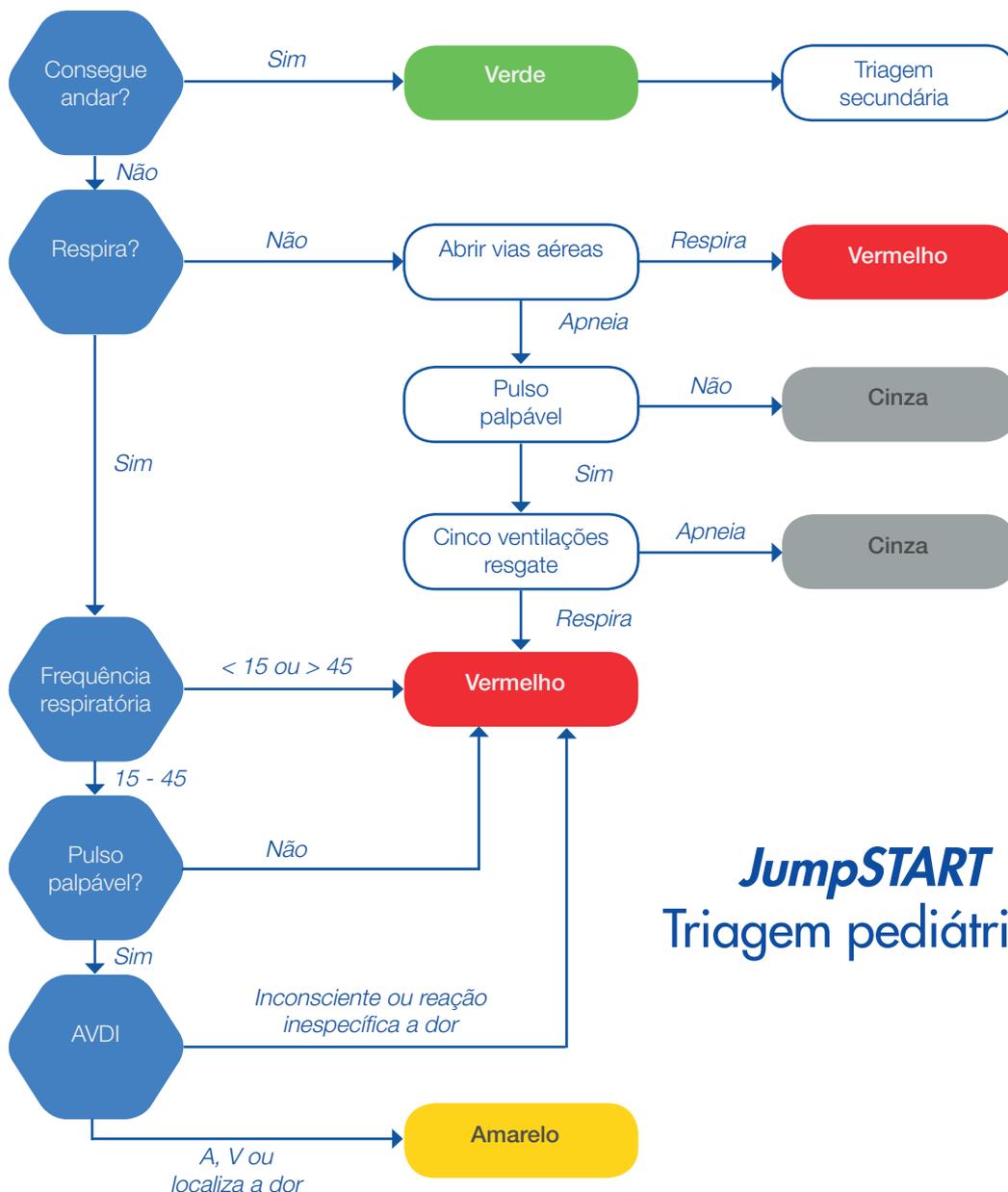
## BMV4 – Triagem de múltiplas vítimas envolvendo crianças

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Incidente de múltiplas vítimas (IMV) envolvendo crianças de até 8 anos de idade ou com características dessa faixa etária.

### Conduta

1. Avaliar a segurança da cena;
2. Na cena segura, realizar a triagem das vítimas de acordo com o método JumpSTART (*Simple Triage and Rapid Treatment for Children*):



## *JumpSTART* Triagem pediátrica

Adaptado de ©Lou Romig MD, 2002

## BMV4 – Triagem de múltiplas vítimas envolvendo crianças

3. Classificar e identificar as vítimas conforme prioridade de tratamento e transporte, utilizando identificadores de cores:

Imediato/Urgente	Vermelho
Pode aguardar	Amarelo
Leve	Verde
Morto/Inviável	Cinza

### Observações:

- Considerar os 3 "S" (Protocolo PE1, PE2, PE3).
- A triagem em IMV permite uma avaliação rápida para classificar as vítimas e determinar as prioridades de retirada da zona quente (se necessário) e posicionamento na área de concentração de vítimas (ACV) com vistas ao atendimento ou transporte imediato segundo prioridades.
- Se uma vítima parece ser criança, use o método JumpSTART, se a vítima parece ser um adolescente ou adulto, utilize o método START.
- A utilização de uma ferramenta objetiva de triagem pediátrica pode auxiliar o profissional, reduzindo o impacto emocional normalmente presente no atendimento à criança.
- A ferramenta foi construída de maneira semelhante e paralela à estrutura do START, fazendo com que ele possa ser usado de forma simultânea ao START em uma cena de IMV que reúna adultos e crianças.
- A aplicação do método JumpSTART consiste basicamente em:
  1. Orientar verbalmente todas as vítimas que estejam andando pela cena do IMV (ou que consigam andar), para que saiam da cena e:
    - Identificá-los com a cor "VERDE";
    - Direcioná-los para área mais apropriada, onde devem receber nova triagem (triagem secundária);
    - Crianças que saiam no colo de adultos capazes de deambular devem seguir assim para a área verde designada para o adulto, onde devem receber nova triagem (triagem secundária);
    - Crianças que ainda não deambulam ou que apresentam condição clínica pré-existente que não lhes permite deambular podem ser classificadas como verde, caso não preencham os critérios para uma vítima vermelha ou amarela.
  2. Mover-se pela área onde estão as vítimas que restaram, avaliando rapidamente cada uma delas para classificar e identificar segundo cores. Durante a avaliação são permitidos procedimentos breves, como abertura de vias aéreas ou controle de sangramento intenso.
  3. Nas crianças que permanecerem na cena, avaliar a respiração:
    - Se a vítima não respira, realizar manobra manual de abertura de vias aéreas, verificar se há corpo estranho visível na boca e desobstruir se possível.
    - Se respira, após abertura das vias aéreas, classificar e identificar como "VERMELHO";
    - Se não respira, após a abertura de vias aéreas, deve-se avaliar a presença de pulso palpável (janela de salvação). O pulso avaliado pode ser o de maior domínio para o socorrista;
    - Se o pulso for ausente, consideramos a classificação como "CINZA";
    - Se o pulso for palpável, deve-se oferecer cinco ventilações de resgate, com dispositivo de barreira, na tentativa de restabelecer a respiração. Se a criança respirar após as ventilações, ela é considerada "VERMELHO". Caso contrário, ela é considerada "CINZA".

Obs.: Após as cinco ventilações, se a criança retomar a ventilação, não devemos prosseguir com as ventilações e apenas classificar e prosseguir com a triagem.

## BMV4 – Triagem de múltiplas vítimas envolvendo crianças

- Quanto às vítimas "CINZA" ou inviáveis, é preciso analisar também que, a menos que apresentem lesões características de morte óbvia, devem ser reavaliadas assim que as intervenções mais críticas nas vítimas "VERMELHO" e "AMARELO" estiverem finalizadas e/ou quando houver equipes de atendimento disponíveis.
- Se a vítima respira, verificar a frequência respiratória:
  - Se a criança respira com uma frequência abaixo de 15 ou acima de 45 mvm, é considerada "VERMELHO"; se está dentro da faixa entre 15 e 45 mvm, a presença de pulso é avaliada;
    - Na ausência de pulso, a criança é considerada "VERMELHO";
    - Na presença de pulso, avalia-se o estado mental por meio do método AVDI (alerta, verbal, dor, irresponsivo).
- Avaliar usando o método AVDI:
  - No método AVDI, se a criança estiver alerta ou responder a um chamado verbal ou a um estímulo doloroso com localização do estímulo e retirada proposital do estímulo, ela é considerada uma vítima "AMARELO";
  - Se não responder a nenhum estímulo ou responder com postura de descerebração ou decorticação, é considerada "VERMELHO";
- Aspectos especiais:
  - Se a criança não andar por ausência de desenvolvimento para a função ou mesmo por deficiências e necessidades especiais, aplicar o JumpSTART como apresentado:
    - Se houver critérios para classificá-la como "VERMELHO", fazê-lo;
    - Se houver critérios para classificá-la como "AMARELO", analise rapidamente:
      - Se houver sinais de lesão significativa, como ferimentos penetrantes ou com perda de tecido, queimaduras importantes, sangramento incontrollável ou distensão abdominal, classificar como "AMARELO";
      - Na ausência desses sinais, será considerada "VERDE", mesmo sem andar. Nesse caso, a vítima deve permanecer na cena até ser transportada.
- No Posto Médico Avançado (PMA) ou mesmo na zona quente, os acompanhantes podem não querer se separar das crianças que estão carregando. Nesses casos, ambos devem seguir para a zona correspondente ao mais grave.





**SBV**  
**Motolância**

**MOTO**



## MOTO1 – Regras gerais de biossegurança para motolância

### Indicação

Aplica-se a todos os deslocamentos realizados com motolância.

Este protocolo complementa o Protocolos PE2 – Regras Gerais de Biossegurança quanto a aspectos específicos relacionados à biossegurança do profissional da motolância.

### Conduta

1. Considerar a aplicação das Regras Gerais de Biossegurança previstas no Protocolo PE2;
2. Utilizar os seguintes equipamentos de proteção individual (EPIs) obrigatórios específicos em complemento ao previsto no PE2:
  - Capacete
  - Jaqueta
  - Camiseta de manga longa
  - Calça de tecido resistente a abrasão
  - Cotoveleira
  - Joelheira
  - Luvas
  - Botas cano longo
3. Na utilização do capacete:
  - Ajustar a cinta jugular de modo a não ultrapassar o queixo;
  - Manter viseira sempre limpa e sem riscos;
  - Em caso de capacete articulado, realizar os deslocamentos sempre com viseira e queixeira abaixadas e travadas;
4. Para a limpeza do baú e dos materiais e equipamentos da motolância, considerar a frequência e as adaptações necessárias às ações previstas nos PE24 e PE36.

### Observações

- É considerado infração, pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) artigo 252, o uso de fones de ouvido conectados a aparelhagem sonora ou de telefonia celular.
- Os EPIs devem atender à seguinte descrição mínima:
  - Capacete: Norma 7471 do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), Resolução 203 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e Portaria 2971/GM de 8 de dezembro de 2008.
  - Jaqueta: confeccionada em couro, cordura ou tecido resistente e com boa flexibilidade para proporcionar melhor ajuste ao motociclista. Deve oferecer proteção nas articulações e coluna e possuir forro térmico.
  - Cotoveleira: articulada e confeccionada com etil vinil acetato (EVA) interno. Deve possuir fixadores ajustáveis no cotovelo e cobertura de terço distal de úmero e proximal de rádio e ulna.
  - Joelheira: confeccionada com EVA interno. Deve possuir fixadores ajustáveis aos joelhos e panturrilhas e cobertura distal de fêmur e proximal de tíbia e fíbula. Os serviços podem considerar o uso de joelheiras articuladas de acordo com a disponibilidade.
  - Luvas: confeccionadas em material resistente e de ajuste rápido; devem oferecer proteção contra atritos e proteção climática (sol, chuva e vento). Recomenda-se o uso de luvas curtas com proteção nas articulações e dedos, além de fecho de velcro único favorecendo o ato de calçar e descalçar.
  - Bota de cano longo: 100% couro, que propicie proteção para pés, tornozelo, tíbia e fíbula e que seja resistente ao sol e à chuva, conforme norma ABNT NBR nº 2345/2015 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).



## MOTO2 – Atribuições e responsabilidades específicas do condutor da motolância

### Indicação

Aplica-se aos profissionais da motolância.

Este protocolo complementa o Protocolo PE4 (Atribuições e Responsabilidades da equipe do SAMU) quanto a aspectos específicos relacionados à responsabilidade do profissional da motolância.

### Conduta

NA PASSAGEM DO PLANTÃO (se houver)

1. Verificar, com o condutor que o antecedeu, as condições do veículo que está recebendo.

NA CHECAGEM DO VEÍCULO NO INÍCIO DO PLANTÃO

1. Manter o veículo sempre pronto para atuar nas emergências;

2. Realizar a checagem de itens PCLOC:

	PNEUS
P	<b>Inspecionar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de desgaste de pneus- TWI</li> <li>• Pressão</li> <li>• Presença de amassados de rodas</li> <li>• Tensão de raios e folgas de rolamentos e parafusos</li> <li>• Desgaste de pastilha de freios</li> </ul>
	CABOS E COMANDOS
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embreagem: Inspecionar presença de folga mínima exigida conforme manual do fabricante e regular de acordo com a sua utilização. Lubrificar, se necessário.</li> <li>• Freios: Realizar teste funcional de freios dianteiros e traseiros.</li> <li>• Acelerador: Verificar aceleração, folga do cabo, suavidade na posição neutra do guidão e batente à direita e à esquerda.</li> </ul>
	LUZES E SISTEMA ELÉTRICO
L	<b>Verificar funcionamento de:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luzes de freio manual e pedal, piscas dianteiros e traseiros, farol alto e baixo, sinalizadores ópticos, sinais sonoros em todas as fases;</li> <li>• Iniciar partida e verificar auto teste no painel.</li> </ul>
	ÓLEOS E FLUÍDOS
O	<b>Verificar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óleo do motor (antes de conduzir a motocicleta): Se necessário, adicionar óleo ou substituí-lo conforme manual do fabricante.</li> <li>• Flúidos de freios: Nível do reservatório.</li> <li>• Combustível: Nível no marcador do painel e no tanque.</li> </ul>
	CORRENTE E TRANSMISSÃO
C	<b>Verificar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Folga da corrente conforme manual do fabricante;</li> <li>• Limpeza e lubrificação, sempre que necessário, conforme manual do fabricante.</li> </ul>

## MOTO2 – Atribuições e responsabilidades específicas do condutor da motolância

### DURANTE O DESLOCAMENTO DA VIATURA

1. Atentar para:
  - ruídos anormais
  - eventuais peças soltas
  - estado dos freios.
2. Utilizar o sistema de comunicação disponível no serviço, considerando a legislação;
3. Utilizar a sinalização sonora com critério, atentando para seus efeitos estressantes sobre a equipe de socorro (Protocolo PE6) e população do entorno;
4. Utilizar as luzes e iluminação de emergência da viatura (giroflex), atentando rigorosamente para o cumprimento da legislação específica (Protocolo PE6);
5. Conduzir o veículo segundo legislação de trânsito prevista no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e nas Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) para veículos de emergência;
6. Seguir as regras gerais para deslocamento, estacionamento e sinalização da via (Protocolo MOTO 3,4,5,6);
7. Portar durante todo o plantão os seguintes documentos:
  - habilitação com a autorização para conduzir veículo de emergência
  - documentos da viatura.
8. Conhecer o sistema viário e as principais referências da região em que trabalha.

### Observações

- TWI (*tread wear indicator*): índice de desgaste do pneu.
- Em motocicletas com refrigeração líquida, deve ser realizada a verificação do nível do reservatório.
- É considerado infração, pelo CTB artigo 252, o uso de fones de ouvido conectados a aparelhagem sonora ou de telefonia celular.
- Os serviços devem desenvolver rotina de checagem da viatura com *checklist*, acrescentando itens à rotina sugerida acima, se necessário.

## MOTO3 – Carta de sinais para deslocamento de motolâncias

### Indicação

Durante os deslocamentos de motolância, para expressar por meio não-verbal ao companheiro de equipe, orientações sobre diversas situações de forma padronizada.

### Procedimentos:

SINALIZAR COM A MÃO ESQUERDA CONFORME A NECESSIDADE:

#### ATENÇÃO

OBS: Esse sinal antecede todos os demais.



#### APROXIMAÇÃO

OBS: Realizar movimento circular com a mão espalmada atrás do capacete.



#### VIRAR À DIREITA

OBS: Realizar com a mão espalmada.



#### VIRAR À ESQUERDA

OBS: Realizar com a mão espalmada e braço estendido em ângulo de 90°.



#### MUDANÇA DE FAIXA A DIREITA

OBS: Precedido de movimento circular à direita.



#### MUDANÇA DE FAIXA A ESQUERDA

OBS: Precedido de movimento circular à esquerda.



## MOTO3 – Carta de sinais para deslocamento de motolâncias

### 2º MOTOCICLISTA PARAR À ESQUERDA

OBS: Atenção pra o braço à 45°  
(apontado para o chão)



### ANIMAL NA PISTA



### INFILTRAÇÃO

OBS: Realizar movimento com a mão espalmada à  
frente e acima do capacete



### LOMBADA/ OBSTÁCULO

OBS: Realizar movimento ondulado com  
a mão espalmada.



### RADAR



### SUJIDADE NA PISTA

OBS: Realizar movimento circular com a mão  
espalmada para baixo e braço estendido.



## MOTO3 – Carta de sinais para deslocamento de motolâncias

### DIMINUIR VELOCIDADE

OBS: Realizar movimento para cima e para baixo com a mão espalmada para baixo.



### AUMENTAR VELOCIDADE

OBS: Realizar movimento para cima e para baixo com a mão espalmada para cima.



### COLUNA POR DOIS ALTERNADA



### INVERSÃO DE COLUNA POR DOIS ALTERNADA



### PARAR E/OU DESLIGAR SINAIS SONOROS



### Observações

- A comunicação não verbal realizada por meio de sinais durante os deslocamentos é um recurso em benefício da segurança.



## MOTO4 – Regras específicas de deslocamento da motolância

### Indicação

Aplica-se ao profissional responsável pela condução da motolância, durante deslocamento. Este protocolo considera os aspectos que se aplicam à motolância no Protocolo PE6 e o complementa quanto a aspectos específicos relacionados à condução desse tipo de veículo.

### Conduta

#### 1. ASPECTOS FUNDAMENTAIS

- Utilizar equipamentos de proteção obrigatórios específicos (Protocolo MOTO 1).
- Considerar as atribuições e responsabilidades da equipe do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) (Protocolo PE6) e do condutor de motolância (Protocolo MOTO 2).
- Considerar os aspectos fundamentais que se aplicam à motolância no Protocolo PE6.

#### 2. CONDUÇÃO DEFENSIVA

- Considerar as diretrizes da regra PIPDE para condução defensiva da motolância:

	<b>PROCURAR / PESQUISAR</b>
<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atentar para tudo o que está ao seu redor (animais, pedestres, outros veículos, condições de piso e objetos fixos).</li> </ul>
	<b>IDENTIFICAR</b>
<b>I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situações que possam gerar riscos.</li> </ul>
	<b>PREVER / PREVENIR</b>
<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter atenção constante às mudanças do cenário.</li> </ul>
	<b>DECIDIR</b>
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolher a menor situação de risco diante de uma adversidade.</li> </ul>
	<b>EXECUTAR</b>
<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diante de uma adversidade, realizar a manobra adequada com determinação e rapidez.</li> </ul>

#### 3. DURANTE O DESLOCAMENTO ATÉ O LOCAL DA OCORRÊNCIA

- Utilizar Carta de Sinais (Protocolo MOTO 3).
- Manter faróis acesos em luz baixa durante a noite e o dia, conforme art.40, cap. III do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).
- Deslocar-se em velocidade compatível com a via.
- Utilizar tipos diferentes de sirenes entre as motolâncias, quando em deslocamento para atendimento.
- Deslocar em “Coluna por um alternada”.
- Manter distância de seguimento de três segundos em velocidade de até 70km/h e de cinco segundos em velocidade acima de 70km/h.
- Em ultrapassagens:
  - Realizar sempre pela esquerda do veículo na via;
  - Executar obrigatoriamente o mesmo trajeto pelas duas motolâncias (*“onde passa a primeira, passa a segunda”*).

## MOTO4 – Regras específicas de deslocamento da motolância

- Na passagem por corredor:
    - Sinalizar antecipadamente, respeitando o tempo de 3 segundos entre as motolâncias;
    - Reduzir a velocidade para no máximo 40 km/h e garantir a segurança.
  - Na passagem por via coletora:
    - Usar a “Passagem tática com fechamento faixa a faixa”, um motociclista à esquerda e outro à direita respeitando distância lateral entre guias.
  - Evitar o ponto cego dos veículos, mantendo-se no visual dos outros motoristas.
- 4. NO DESLOCAMENTO EM SITUAÇÕES DE CHUVA, NEBLINA E BAIXA LUMINOSIDADE**
- Aumentar o nível de atenção no deslocamento nas condições.
  - Ajustar a velocidade à condição de segurança proporcionada pela pista.
  - Aumentar a distância entre as motolâncias e os veículos.
- 5. NO DESLOCAMENTO EM SITUAÇÕES DE BAIXA ADERÊNCIA**
- Aumentar o nível de atenção no deslocamento nas condições.
  - Ajustar a velocidade à condição de segurança proporcionada pela pista.
  - Aumentar a distância entre as motolâncias e os veículos.
  - Deslocar o corpo para manter tração das rodas atentando para a inclinação da motocicleta, sempre com pernas flexionadas, pés firmes nas pedaleiras e pressionando os joelhos contra o tanque.
  - Em transposição de obstáculos, sempre manter a posição em pé, utilizando sempre ângulo de 90°.
- 6. NO LOCAL DA OCORRÊNCIA**
- Decidir pela distância segura em se tratando de um acidente, observando a existência de vazamento de óleo, combustível, gases, fumaça, fogo, etc. (Protocolo PE1)
  - Quanto ao posicionamento na cena:
    - Posicionar as motolância de forma a facilitar o fluxo de veículos na via e não dificultar ou obstruir a chegada de viaturas de apoio;
    - Estacionar as motolância com distância de 1 (um) metro entre elas e perpendicular ao meio-fio, mantendo alinhamento entre elas;
    - Em vias públicas, posicionar a motolância de forma a garantir a adequada sinalização da cena: uma motolância antes e outra à frente do incidente com a sinalização voltada para o fluxo de veículos observando posicionar o farol em direção oposta ao fluxo, obedecendo ao limite de distância conforme a velocidade da via;
    - Posicionar a motolância após o evento, se a cena já estiver sinalizada com outros veículos de serviço no local, desde que não haja nenhum impedimento para deslocar-se até essa posição. Se houver, posicione antes ou no melhor local possível e revise as sinalizações já existentes para garantir as distâncias de segurança. (Protocolo PE7)
- 7. NO RETORNO PARA BASE**
- Deslocar-se em velocidade compatível com a via.
  - Manter atenção à solicitação de nova ocorrência.
  - Desligar sinais luminosos intermitentes, cumprindo a Resolução nº 268 do Conselho Nacional de Trânsito.
- 8. ESTACIONAMENTO DA MOTOLÂNCIA**
- Estacionar as motocicletas com distância de 1 (um) metro entre elas e perpendicular ao meio-fio, mantendo alinhamento.

## MOTO4 – Regras específicas de deslocamento da motolância

### 9. PRERROGATIVAS e PRIVILÉGIOS EM EFETIVA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE URGÊNCIA

- Ultrapassar um semáforo vermelho, desde que garantidas todas as questões de segurança (CTB artigo 29, VIII);
- Trafegar na contramão, desde que garantidas todas as questões de segurança (CTB artigo 29, VIII);
- Estacionar em local proibido, desde que garantidas todas as questões de segurança (CTB artigo 29, VIII).

### 10. IMPEDIMENTOS

- Não é permitido ultrapassar o limite de velocidade máxima estabelecida para uma via.

### Observação

- PONTO CEGO - Área da pista lateral ao veículo fora do alcance da visão periférica do motorista mesmo com uso de retrovisores.



## MOTO5 – Procedimentos iniciais em caso de acidentes com a motolância

### Quando suspeitar ou critérios de inclusão

Em qualquer situação de acidente que envolva a motolância.

Inclui:

- Acidentes durante deslocamentos de emergência ou administrativos;
- Acidentes com ou sem vítimas.

### Conduta

**ACIDENTE SEM VÍTIMA:**

- 1.** Garantir a segurança do local conforme preconizado nos protocolos PE1 e PE7;
- 2.** Confirmar ausência de vítimas no acidente;
- 3.** Entrar em contato com a Regulação Médica e informar:
  - Sobre a ocorrência de acidente sem vítimas, com ênfase para a localização do evento;
  - Sobre a condição da motolância: acidente em deslocamento ou não;
  - Sobre a necessidade de apoio e providências legais cabíveis;
- 4.** Na presença de terceiros envolvidos no acidente, anotar: nome, RG e endereço dos envolvidos e placa dos demais veículos;
- 5.** Informar a Regulação Médica sobre a possibilidade de prosseguimento ou não para o local de destino previamente estabelecido e a condição do paciente (se houver);
  - Na impossibilidade de prosseguimento, solicitar apoio via Regulação Médica e aguardar no local;
  - Na possibilidade de prosseguimento, após contato com a Regulação Médica seguir para o destino previamente estabelecido ou informado pela Regulação Médica;
- 6.** Considerar orientação da Regulação Médica sobre o momento oportuno para a realização do boletim de ocorrência.

**ACIDENTE COM VÍTIMA:**

Considerando a equipe do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) fisicamente apta para as ações, seguir as seguintes regras gerais:

- 1.** Garantir a segurança do local conforme preconizado nos protocolos PE1 e PE7;
- 2.** Entrar em contato com a Regulação Médica e informar:
  - Sobre a ocorrência de acidente com vítima, com ênfase para localização, número de vítimas e presença de vítimas entre os profissionais da equipe;
  - Sobre a condição: acidente em deslocamento ou não;
  - Sobre a necessidade de apoio e providências legais cabíveis;
- 3.** Realizar o atendimento à(s) vítima(s), considerando os protocolos indicados.

## MOTO5 – Procedimentos iniciais em caso de acidentes com a motolância

### 4. Assim que possível, informar a Regulação Médica sobre:

- vítimas já em atendimento e suas condições;
- chegada de equipes de apoio;
- chegada de equipes especializadas (policimento e outras);
- possibilidade de prosseguimento ou não para o destino:
  - Na impossibilidade de prosseguimento, aguardar apoio no local. Na presença de vítima, garantir se possível suporte à vida até a chegada de outra ambulância para o transporte;
  - Na possibilidade de prosseguimento, aguardar autorização da Regulação Médica para prosseguir para o destino previamente estabelecido ou informado;

### 5. Considerar orientação da Regulação Médica sobre o momento oportuno para a realização do boletim de ocorrência.

#### Considerando a equipe do SAMU fisicamente inapta para as ações:

Se possível:

- Entrar em contato com a Regulação Médica e informar sobre a ocorrência de acidente com vítimas entre os profissionais da equipe e aguardar apoio; ou
- Solicitar a um cidadão que entre em contato com o 192 e informe a ocorrência com a equipe da motolância.

## Observações

- Caso o acidente tenha ocorrido durante deslocamento para atendimento, é importante identificar esse fato para a Regulação Médica, a fim de permitir o direcionamento de outra equipe para o esse atendimento.
- Cabe à Regulação Médica a tomada de decisão e acionamento dos recursos adicionais ou especializados para fazer frente às necessidades no local do acidente, incluindo guinchamento e providências legais.
- Na avaliação da possibilidade de prosseguimento com a motolância mesmo após a ocorrência de acidente, devem ser considerados: as condições gerais de segurança, a capacidade de movimentação do veículo e os riscos para agravamento dos danos.
- Cabe à Regulação Médica decidir se a motolância, estando em condições de prosseguir mesmo após se envolver em acidente, deverá sair da cena do acidente para socorrer vítima em estado grave.
- Os serviços devem estabelecer rotinas adicionais para apoio aos profissionais em caso de acidentes com as motolâncias, bem como em relação a confecção do boletim de ocorrência;
- Sugere-se o registro sistemático, acompanhamento e avaliação dos acidentes envolvendo motolâncias, a fim de compreender e atuar sobre fatores que possam estar associados à sua ocorrência por meio de ações educativas e de gestão.

## MOTO6 – Regras gerais para deslocamento de motolâncias em comboio

### Indicação

Em qualquer situação de necessidade de deslocamento de grupo de motolâncias (comboio).

### Procedimentos:

1. Utilizar equipamento de proteção individual (Protocolo MOTO 1);
2. Considerar atribuições e responsabilidades da equipe do SAMU (Protocolo PE4) e do condutor da motolância (Protocolo MOTO 2);
3. Deslocar motolância conforme regras específicas (Protocolo MOTO 4), com especial atenção para as particularidades do deslocamento em comboio:
  - Deslocamento em bloco único formado por duas colunas intercaladas;
  - Utilizar apenas uma faixa de rolamento;
  - Posicionar a 1º moto do comboio sempre à esquerda da via.

Obs.: Poderá ser solicitado, pelo líder, novas formações:

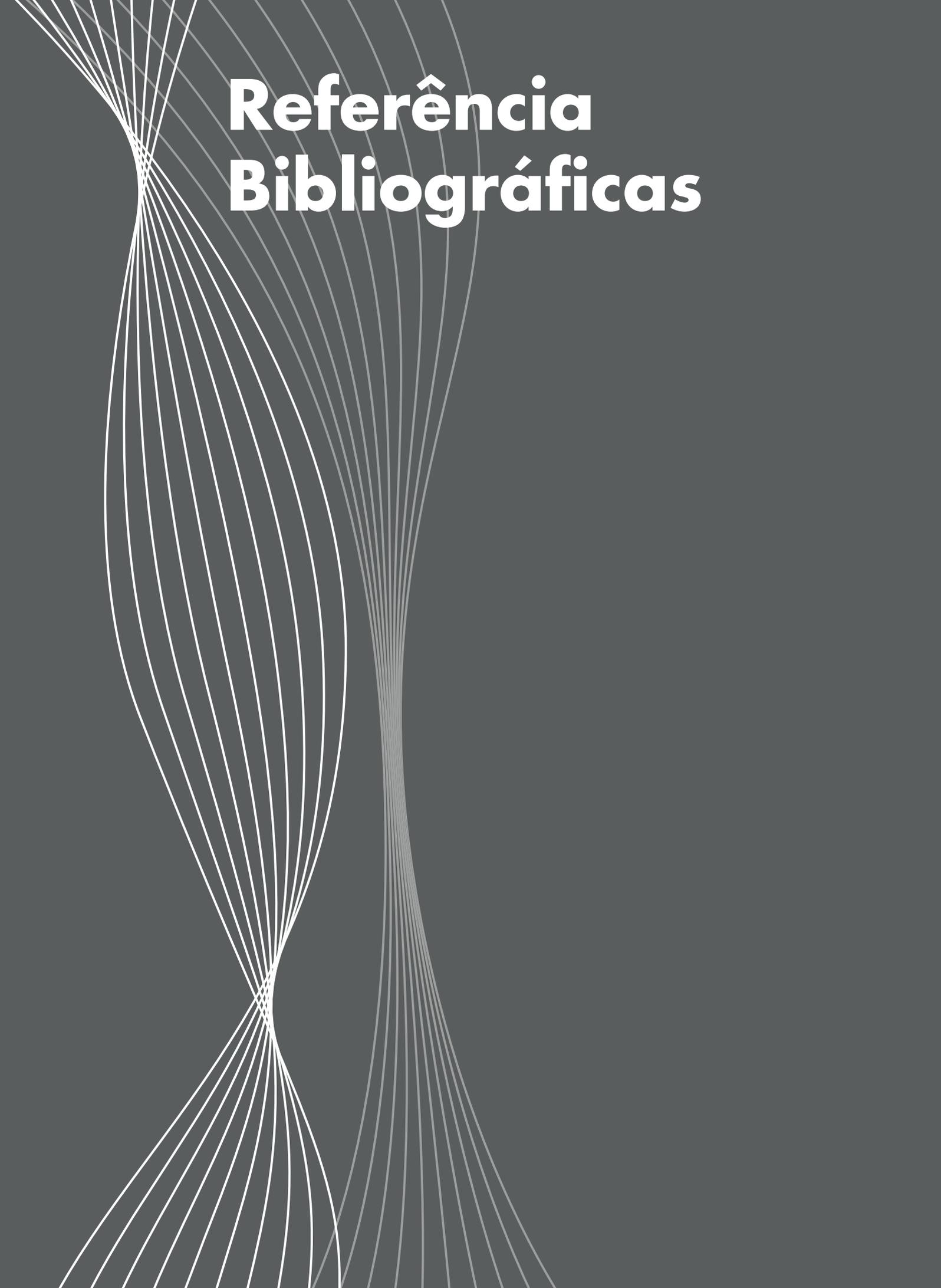
- Coluna por um
- Coluna por um alternada
- Coluna por um em linha
- Inversão de coluna
- Coluna por dois;

4. Executar funções de acordo com o posicionamento dentro do comboio:

PRIMEIRO MOTOCICLISTA DO COMBOIO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Assumir a função de líder do comboio;</li><li>• Definir:<ul style="list-style-type: none"><li>• Informações ou instruções gerais ao comboio</li><li>• Trajeto</li><li>• Velocidade do deslocamento</li><li>• Tipo de formação a ser adotada</li><li>• Pontos de parada</li></ul></li></ul>
MOTOCICLISTA INTERMEDIÁRIO
<ul style="list-style-type: none"><li>• Atender qualquer solicitação de integrantes do comboio e transmiti-la ao líder;</li></ul>
MOTOCICLISTA CERRA FILA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Última motolância do comboio</li><li>• Dar suporte ao líder indicando anormalidades durante o deslocamento</li></ul>

5. Utilizar carta de sinais para comunicação entre os participantes do comboio (Protocolo MOTO 3).





# **Referência Bibliográfica**



## Referências Bibliográficas

1. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)
2. BRASIL. Lei n. 9.503 de 23 de setembro de 1997. Institui o novo Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm)
3. BRASIL. Portaria n.2048, de 05 de novembro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-2048.htm>
4. BRASIL. Portaria n.2994, de 13 de dezembro de 2011. Aprova a Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio e o Protocolo de Síndromes Coronarianas Agudas, cria e altera procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2994\\_15\\_12\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2994_15_12_2011.html)
5. BRASIL. Portaria n.665, de 12 de abril de 2012. Dispõe sobre os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), institui o respectivo incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVC. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665\\_12\\_04\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html)
6. BRASIL. Portaria n.1.365, de 8 de julho de 2013. Aprova e institui a Linha de Cuidado ao Trauma na Rede de Atenção às Urgências e Emergências. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1365\\_08\\_07\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1365_08_07_2013.html)
7. Ministério da Saúde. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Regulação Médica das Urgências. Série Normas e Manuais Técnicos. Brasília. Ministério da Saúde, 2006.
8. Ministério da Saúde. Prevenção de suicídio. Manual dirigido a profissionais de saúde mental 2006. [12 fev. 2011]. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_editoracao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_editoracao.pdf)
9. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância Epidemiológica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 7ª ed. Caderno 14. Acidentes com animais peçonhentos. Brasília, DF, 2009. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/gve\\_7ed\\_web\\_atual.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/gve_7ed_web_atual.pdf)
10. Ministério da Saúde. Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. A declaração de óbito: documento necessário e importante. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 3ª ed. Brasília, 2009. Disponível em: [http://www.es.gov.br:81/Banco%20de%20Documentos/declaracao\\_de\\_obitooo.pdf](http://www.es.gov.br:81/Banco%20de%20Documentos/declaracao_de_obitooo.pdf)
11. Ministério da Saúde. Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde. Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília. Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca\\_saude\\_prioridades\\_estrategicas\\_acao\\_p1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_acao_p1.pdf)
12. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Manual de Instruções para o preenchimento da Declaração de Óbito / Ministério da Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. 4ª ed. Brasília, 2011. Disponível em: [http://svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual\\_Instr\\_Preench\\_DO\\_2011\\_jan.pdf](http://svs.aids.gov.br/download/manuais/Manual_Instr_Preench_DO_2011_jan.pdf)
13. Ministério da Saúde. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para o tratamento de emergência das queimaduras. Brasília. Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_tratamento\\_emergencia\\_queimaduras.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf)

## Referências Bibliográficas

14. Ministério da Saúde. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC. Brasília. Ministério da Saúde, 2013.
15. Ministério da Saúde. Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Renome 2013/ Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia. 8º ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2013.
16. Manitoba Health, Healthy Living and Seniors Emergency Medical Services Branch. Emergency Treatment Guidelines: Drug and Alcohol Abuse [internet]. Manitoba. 2003. Disponível em: <http://www.gov.mb.ca/health/ems/guidelines/docs/M12.08.03.pdf>
17. Sociedade Brasileira de Pneumologia. II Consenso Brasileiro sobre DPOC. Sociedade Brasileira de Pneumologia. Jornal Brasileiro de Pneumologia, vol 30, supl 5, Nov 2004.
18. Australian Government Department of Health and Ageing. Management of Patients with Psychostimulant Toxicity: Guidelines for Emergency Departments. National Drug Strategy, 2006. Disponível em: <http://www.nationaldrugstrategy.gov.au/internet/drugstrategy/publishing.nsf>
19. American College of Surgeons. ATLS: Advanced Trauma Life Support for doctors (student course manual). 8th ed. Chicago : American College of Surgeons; 2008.
20. Pennsylvania Department of health bureau of emergency medical system. Pennsylvania Statewide basic life support protocols 2008. Disponível em: [www.health.state.pa.us/ems](http://www.health.state.pa.us/ems)
21. Hudson Valley Regional Emergency Medical System Council. Advanced Life Support Protocol Manual 2008.[10 jan.2011]. Disponível em: [www.hvremmsco.org/Documents/2008%20HVREMS%20ALS%20Protocol.pdf](http://www.hvremmsco.org/Documents/2008%20HVREMS%20ALS%20Protocol.pdf)
22. American Heart Association. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (ECC) – Part 12: Cardiac Arrest in Special Situations. Supplement to Circulation 2010; 122:S829-S861.
23. American Heart Association. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. Currents in Emergency Cardiovascular Care. Oct 2010.
24. American Heart Association. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (ECC) – CPR Part 5 – Adult Basic Life Support. Supplement to Circulation.2010;122:S685-S694.
25. American Heart Association. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (ECC) – CPR Part 8 – Adult Advanced Cardiovascular Life Support. Supplement to Circulation.2010;122:S729-S744.
26. American Heart Association. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (ECC) – CPR Part 9 – Post-Cardiac Arrest Care. Supplement to Circulation.2010;122:S768-S773.
27. American Heart Association. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (ECC) – CPR Part 3 – Ethics. Supplement to Circulation. 2010;122:S665-S671.
28. National Association of Emergency Medical Technicians. PHTLS: Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. 7ªed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2011.
29. World Health Organization. mhGAP Intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-specialized health settings - Versão 1 [English]. Genebra 2010.
30. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Divisão Técnica de Fiscalização, Comunicação e Informação. SAMU 192. Protocolos de Atendimento Pré-hospitalar em Suporte Básico de Vida. 7ª rev. 2011.

## Referências Bibliográficas

31. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Divisão Técnica de Fiscalização, Comunicação e Informação. SAMU 192. Protocolos de Atendimento Pré-hospitalar em Suporte avançado de Vida. 3a rev. 2012.
32. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma, 2012. J Bras Pneumol 2012; 38(Supl 1).
33. Organização Mundial da Saúde. Prevenção do Suicídio. Um Manual para médicos clínicos gerais. [12 fev. 2011]. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO\\_MNH\\_MBD\\_00.1\\_por.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_MNH_MBD_00.1_por.pdf)
34. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras de Card. 2013;101,n 2 (Suppl3).
35. Bigham BL; The Canadian Patient Safety Institute. Patient safety in emergency medical services - Advancing and aligning the culture of patient safety in EMS. [data desconhecida] Disponível em: <http://www.patientsafetyinstitute.ca/English/research/commissionedResearch/patientSafetyinEMS>
36. Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. Assistência Segura: Uma reflexão teórica aplicada à prática. Brasília : ANVISA 1º.ed:2013. Disponível em: [http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro1-Assistencia\\_Segura.pdf](http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro1-Assistencia_Segura.pdf)
37. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 1.480, de 08 de agosto de 1997. A morte encefálica será caracterizada através da realização de exames clínicos e complementares durante intervalos de tempo variáveis, próprios para determinadas faixas etárias. DOU nº 160, 21 ago 1997. Seção 1, p. 18.227.
38. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 1.641, de 12 de julho de 2002. Veda a emissão, pelo médico, de Declaração de Óbito nos casos em que houve atuação de profissional não-médico e dá outras providências. DOU nº 144, 29 jul. 2002. Seção 1, p. 229.
39. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 1.779, de 11 de novembro de 2005. Regulamenta a responsabilidade médica no fornecimento da Declaração de Óbito. DOU 05 dez 2005, Seção I, p. 121.
40. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 1.805, de 09 de novembro de 2006. Na fase terminal de enfermidades graves e incuráveis é permitido ao médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente, garantindo-lhe os cuidados necessários para aliviar os sintomas que levam ao sofrimento, na perspectiva de uma assistência integral, respeitada a vontade do paciente ou de seu representante legal. DOU, 28 nov. 2006. Seção 1, p. 169.
41. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução 427 de 07 de maio de 2012. Normatiza os procedimentos de Enfermagem no emprego de contenção mecânica de pacientes. Diário Oficial da União, Brasília 07 de julho de 2010, seção I, p 133.
42. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Dispõe sobre as diretivas antecipadas de vontade dos pacientes. Resolução nº 1.995, de 09 de agosto de 2012. DOU, 31 ago. 2012. Seção 1, p. 269.
43. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução 2057 de 12 de novembro de 2013. Dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Pré-Hospitalares Móveis de Urgência e Emergência, em todo o território nacional. Diário Oficial da União, Brasília 19 de novembro de 2014, seção I, p 199.
44. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Dispõe sobre as diretivas antecipadas de vontade dos pacientes. Resolução nº 1.995, de 09 de agosto de 2012. DOU, 31 ago. 2012. Seção 1, p. 269.

## Referências Bibliográficas

45. Heckman JD (ed). Emergency care and transportation of the sick and injured patient. 5a. ed. Rosemont - Illinois. American Academy of Orthopaedic Surgeons: 1993.
46. Oliveira BFM, Parolin MKF, Teixeira Jr ED. Trauma Atendimento pré-hospitalar. 1ªed. São Paulo: Atheneu; 2001.
47. Eduardo OR, Felix VM, Silva AGB. Protocolo de atendimento pré-hospitalar. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Brasília: CBMDF; 2003. 183 p.
48. Marcolan JF. A contenção física do paciente. Uma abordagem terapêutica. São Paulo. Edição de autor, 2004.
49. Costa MPFC, Guimarães HP. Ressuscitação Cardiopulmonar: Uma abordagem multidisciplinar. 1a ed. São Paulo: Atheneu; 65-81, 2006.
50. Sousa RMC, Calil AM, Paranhos WY, Malvestio MA. Atuação no trauma. Uma abordagem para a enfermagem. São Paulo: Atheneu; 2009.
51. Pedreira MLG, Harada MJCS (orgs). Enfermagem dia a dia: Segurança do paciente. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009.
52. Falcão LFR, Costa LHD, Amaral JLG. Emergências. Fundamentos & Práticas. São Paulo: Martinari; 2010.
53. Sallum AMC, Paranhos WY. O Enfermeiro e as situações de emergência. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2010.
54. Xavier D, Fidalgo TM. Manual de Psiquiatria. 1º ed. São Paulo: ROCA; 2010.
55. Lieberman P, Nicklas RA, Oppenheimer J, Kemp SF, Lang DM, et al. The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter: 2010 Update. J Allergy Clin Immunol: 126;2010
56. Simons FER et al. World Allergy Organization Anaphylaxis Guidelines: Summary. J Allergy Clin Immunol: vol 127; 2011.
57. Santana JCB, Dutra BS, Pereira HO, Silva EASMS, Silva DCMS. Procedimentos Básicos e especializados de Enfermagem-Fundamentos para a Prática. 1º. ed. Goiânia: AB Editora; 2011.
58. Martins HS, Damasceno MCT, Awada SB (eds). Pronto Socorro. Medicina de Emergência. 3º ed. Barueri: Manole; 2012.
59. GRAU Grupo de Resgate e Atenção às Urgências e Emergências. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Pré-hospitalar. 1ªed. Barueri, SP: Manole;2013.
60. Quevedo J, Carvalho AF (orgs).Emergência Psiquiátrica. 3º ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

1. Brasil. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm)>
2. Brasil. Lei nº 8.213/1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8213cons.htm)
3. Brasil. Lei n.9503 de 23 de setembro de 1997. Institui o novo Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9503Compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503Compilado.htm)
4. Brasil. Portaria 2048 de 05 de novembro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico dos sistemas estaduais de urgência e emergência. Disponível em : [http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/sau.delegis/gm/2002/prt2048\\_05\\_11\\_2002.html](http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/sau.delegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html)
5. Brasil. Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm)>
6. Brasil. Lei nº 10.778 de 24 de novembro de 2003. Estabelece a notificação compulsória, no território nacional, do caso de violência contra a mulher que for atendida em serviços de saúde públicos ou privados. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.778.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.778.htm)
7. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.968 de 25 de outubro de 2001. Dispõe sobre a notificação de casos de suspeita ou confirmação de maus-tratos contra crianças e adolescentes. Disponível em: <http://www.mprs.mp.br/infancia/legislacao/id2175.htm>
8. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.406 de 5 de novembro de 2004. Institui serviço de notificação compulsória de violência contra a mulher, e aprova instrumento e fluxo para notificação. Republicada em 8/11/2004, seção 1, página 84.
9. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde). Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_32.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf)
10. Ministério da Saúde. Portaria nº 2971, de 08 de dezembro de 2008. Institui o veículo motocicleta - motolância como integrante da frota de intervenção do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência em toda a Rede SAMU 192 e define critérios técnicos para sua utilização. Disponível em: [http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/sau.delegis/gm/2008/prt2971\\_08\\_12\\_2008.html](http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/sau.delegis/gm/2008/prt2971_08_12_2008.html)
11. Ministério da Saúde. Portaria no. 1.271 de 06 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Disponível em: [http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/sau.delegis/gm/2014/prt1271\\_06\\_06\\_2014.html](http://bvsm.sau.de.gov.br/bvs/sau.delegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html)>
12. Ministério da Saúde. Portaria 1.115 de 19 de outubro de 2015. Aprova o Protocolo de uso da hidroxocobalamina na intoxicação aguda por cianeto. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Protocolo\\_Uso/ProtocoloUso\\_Hidroxocobalamina\\_2015.pdf](http://conitec.gov.br/images/Protocolos/Protocolo_Uso/ProtocoloUso_Hidroxocobalamina_2015.pdf)
13. Ministério da Saúde. Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1994. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/servicosau.de/controle/processamento\\_artigos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosau.de/controle/processamento_artigos.pdf)

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

14. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Portaria n.º 086, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre o uso de capacete para condutores e passageiros de motocicletas e similares. Disponível em : <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC000764.pdf>
15. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006. 32 p. – (Série A. Normas e Manuais técnicos).
16. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Exposição a materiais biológicos. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)
17. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas
18. Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher : princípios e diretrizes. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.82 p. : il. – (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
19. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Linha de cuidado para a atenção integral à saúde de crianças, adolescentes e suas famílias em situação de violências: orientação para gestores e profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: [http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt\\_366915019.pdf](http://www5.ensp.fiocruz.br/biblioteca/dados/txt_366915019.pdf)
20. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010.
21. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual Técnico – Gestação de Alto Risco. Brasília, 2012.
22. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual de rotinas para atenção ao AVC / Ministério da Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_rotinas\\_para\\_atencao\\_avc.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rotinas_para_atencao_avc.pdf)
23. Ministério da Saúde. Universidade Estadual do Ceará. Humanização do parto e do nascimento . Brasília : Ministério da Saúde, 2014.465 p.(Cadernos HumanizaSUS).
24. Ministério da Saúde. Ministério da Justiça. Secretaria de Políticas Para as Mulheres - Norma Técnica da Atenção Humanizada às Pessoas em Situação de Violência Sexual com Registro de Informações e Coleta de Vestígios. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.spm.gov.br/central-de-conteudos/publicacoes/publicacoes/2015/norma-tecnica-versaoweb.pdf>
25. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect>.
26. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010.

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

27. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Abordagem de Vigilância Sanitária de Produtos para Saúde Comercializados no Brasil: Ventilador Pulmonar BIT – Boletim Informativo de Tecnovigilância, Brasília, nº 03, jul/ago/set 2011. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/boletim\\_tecno/boletim\\_tecno\\_novembro\\_2011/PDF/Microsoft22112011.pdf](http://www.anvisa.gov.br/boletim_tecno/boletim_tecno_novembro_2011/PDF/Microsoft22112011.pdf)
28. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Abordagem de Vigilância Sanitária de Produtos para Saúde Comercializados no Brasil: Desfibrilador Externo BIT – Boletim Informativo de Tecnovigilância, Brasília, nº 01, jan/fev/mar 2011. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/boletim\\_tecno/boletim\\_tecno\\_fev2011/PDF/matriz\\_desfibri\\_que\\_emos04fev2011.pdf](http://www.anvisa.gov.br/boletim_tecno/boletim_tecno_fev2011/PDF/matriz_desfibri_que_emos04fev2011.pdf)
29. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. FIOCRUZ. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Disponível em: [file:///C:/Users/DELL/Downloads/protoc\\_identificacaoPaciente.pdf](file:///C:/Users/DELL/Downloads/protoc_identificacaoPaciente.pdf)
30. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Veículos rodoviários automotores – Capacete e viseiras para condutores e passageiros de motocicletas e veículos similares – Requisitos de desempenho e métodos de ensaio. Brasília: ABNT; 09/12/2015. NBR 7471.
31. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia. Brasília: ABNT; 26/08/2009. NBR 1475-1.
32. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Transporte rodoviário de produtos perigosos – Diretrizes do atendimento à emergência. Brasília: ABNT; 30/07/2015 NBR 14064.
33. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução no. 203 de 29 de setembro de 2006. Disciplina o uso de capacete para condutor e passageiro de motocicleta, motoneta, ciclomotor, triciclo motorizados e quadriciclo motorizado, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.denatran.gov.br/download/resolucoes/resolucao203\\_06.pdf](http://www.denatran.gov.br/download/resolucoes/resolucao203_06.pdf)
34. São Paulo. Lei nº. 10.241 de 17 de março de 1999. Dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1999/lei-10241-17.03.1999.html>
35. Secretaria dos Transportes. Governo do Estado de São Paulo. Departamento de Estrada de Rodagem. Manual de Sinalização Rodoviária, 2ª edição, Vol III. Obras, Serviços de Conservação e Emergência, 2006. (Série Manuais).
36. Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte. Protocolo de assistência materno infantil do Estado do Rio Grande do Norte. Natal, EDRN, 2014. 101 p.
37. Conselho Regional de Medicina do estado de São Paulo. Resolução nº 70 de 14 de novembro de 1995. Diário Oficial do Estado n. 226, 28 nov. 1995. Seção 1
38. Conselho Federal de Medicina. Resolução n.º 1.605, de 15 de setembro de 2000. Retificação publicada no D.O.U. 31 JAN 2002, Seção I, pg. 103.
39. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.638, de 10 de Julho de 2002. Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde. D.O.U. de 9 de agosto de 2002, Seção I, p.184-5.
40. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.821, de 11 de julho de 2007. Diário Oficial da União, 23 nov. 2007. Seção I, p. 252.

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

41. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 311 de 08 de fevereiro de 2007 Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3112007\\_4345.html](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3112007_4345.html)
42. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.931, de 17 de Setembro de 2009
43. Novo Código de Ética Médica. Retificação publicada no D.O.U. de 13 de outubro de 2009, Seção I, p.173.
44. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 11: Pediatric Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. *Circulation* 2015; 132 (suppl 2):S519-S525.
45. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 10: Special Circumstances of Resuscitation 2015. *Circulation* 2015;132 (suppl 2).
46. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 12. Pediatric Advanced Life Support. *Circulation* 2015;132 (suppl 2):S526-S542.
47. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 12. Pediatric Advanced Life Support. *Circulation* 2015;132:S521-S542.
48. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 5. Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. *Circulation*. 2015;132:S414-S435.
49. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 7: Adult Advanced Cardiovascular Life Support. *Circulation*. 2015;132:S444-S464
50. American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care- Part 8. Post-Cardiac Arrest Care. *Circulation*. 2015;132:S465-S482.
51. International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014 Compendium. Assessment and management of hypoglycemia in children and adolescents with diabetes. *Pediatric Diabetes* 2014: 15(Suppl. 20): 180-192.
52. International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014 Compendium. Diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. *Pediatric Diabetes* 2014: 15(Suppl. 20): 154-179.
53. World Health Organization. Guidelines on neonatal seizures. WHO, 2011. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77756/1/9789241548304\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77756/1/9789241548304_eng.pdf).
54. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 13. Pediatric Basic Life Support. *Circulation* 2010;122:S869.
55. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 14. Pediatric Advanced Life Support. *Circulation* 2010;122:S876-S908.
56. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 9. Post Cardiac Arrest Care. *Circulation* 2010;122:S768-S786.

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

57. American Heart Association. Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Part 1: Executive summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Circulation* 2010;122(16 Suppl 2):S250-75.
58. American Academy of Pediatrics. Committee on Hospital Care. Guidelines for air and ground transportation of pediatric patients. *Pediatrics* 1986;78:943-50.
59. Florida Regional Common Emergency Medical System. Florida Regional Common Emergency Medical System Protocols. 4a. Ed Version 2: 2015. Disponível em: <http://www.gbemda.org/florida-regional-common-ems-protocolspdf>
60. Regional Emergency Medical Advisory Committee of New York City. Prehospital Treatment Protocols. Appendices, Version 2015. Disponível em: [http://www.remo-ems.com/images/uploads/pdfs/2015\\_Collaborative\\_Protocols\\_12302014.pdf](http://www.remo-ems.com/images/uploads/pdfs/2015_Collaborative_Protocols_12302014.pdf)
61. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Núcleo de Educação Permanente. Assistência à Múltiplas Vítimas e Desastres (AMVED): Manual do Curso para Profissionais do SAMU 192 / Governo do Estado. Secretaria da Saúde do Estado, Fortaleza: 2015.
62. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. Diretrizes Clínicas. Protocolos Clínicos. Convulsão no recém-nascido. Última revisão: 20/07/2014. Disponível em: <http://www.fhemig.mg.gov.br/protocolos-clinicos>
63. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. Diretrizes Clínicas. Protocolos Clínicos. Asma na infância. Última revisão: 05/08/2014. Disponível em: <http://www.fhemig.mg.gov.br/protocolos-clinicos>
64. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Neonatologia e Departamento Científico de Endocrinologia. Diretrizes SBP – Hipoglicemia no Período Neonatal. 2014. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/diretrizessbp-hipoglicemia2014.pdf>
65. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Divisão Técnica de Fiscalização, Comunicação e Informação. SAMU 192. Protocolos de Atendimento Pré-hospitalar, Suporte Avançado de Vida, 3ª. revisão 2012. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/protocolodeatendimentoprehospitalar.pdf>
66. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma 2012. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. v.38, Suplemento 1, p.S1-S46, Abril. 2012
67. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. Divisão Técnica de Fiscalização, Comunicação e Informação. SAMU 192. Protocolos de Atendimento Pré-hospitalar, Suporte Básico de Vida, 7ª. revisão 2011. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/ProtocoloSBV.pdf>
68. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira. Hospital Albert Einstein. Protocolos e Diretrizes Assistenciais do Hospital Albert Einstein, 2010. Gerenciamento da Dor na SBIBHAE. Disponível em: [http://medsv1.einstein.br/diretrizes/tratamento\\_dor/Gerenciamento%20da%20dor%20na%20SBIBHAE.pdf](http://medsv1.einstein.br/diretrizes/tratamento_dor/Gerenciamento%20da%20dor%20na%20SBIBHAE.pdf).

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

69. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Neonatologia. A linguagem da dor no recém-nascido, 2010. Disponível em: [http://www.sbp.com.br/pdfs/doc\\_linguagem-da-dor-out2010.pdf](http://www.sbp.com.br/pdfs/doc_linguagem-da-dor-out2010.pdf)
70. Nagel F. Apresentação de protocolo: Intubação de sequência rápida - SMI/HCPA Serviço de Medicina Intensiva do Hospital das Clínicas de Porto Alegre. Disponível em <<http://pt.slideshare.net/fabianonagel/protocolo-intubao-sequencia-rpida-hcpa>>.
71. Lyon RM et al. Significant modification of traditional rapid sequence induction improves safety and effectiveness of pre-hospital trauma anaesthesia. *Critical Care* 2015, 19:134.
72. Ponte STD, Dornelles CFD, Arquilha B, Bloem C, Roblin P. Mass-casualty Response to the Kiss Nightclub in Santa Maria, Brazil. *Prehospital and Disaster Medicine* 2015 Feb;30(1):93-6.
73. Barbas CS, Ísola AM, Farias AM, Cavalcanti AB, Gama AM, Duarte AC, et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte I. *RBTI* 2014;26(2):89-121.
74. Barbas CS, Ísola AM, Farias AM, Cavalcanti AB, Gama AM, Duarte AC, et al. Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013. Parte 2. *RBTI*. 2014;26(3):215-239
75. Simons FER, Arduso LRF, Bilò MB et al. International consensus on (ICON) anaphylaxis. *World Allergy Organization Journal* 2014, 1:19.
76. Muraro A, Roberts G, Worm M, et al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 2014; 69:1026-45.
77. Glass HC. National Institute of Health. Neonatal Seizures: Advances in Mechanisms and Management. *Clinical Perinatology*. 2014; 41(1): 177-90.
78. Stollings JL, Diedrich DA, Oyen IJ, Brown DR. Rapid-Sequence Intubation: A Review of the Process and Considerations When Choosing Medications. *Ann Pharmacother*. January 2014 48: 62-76, first published on November 4, 2013.
79. Benson BE et al. Position paper update: gastric lavage for gastrointestinal decontamination. *Clinical Toxicology* 2013, 51:140-6.
80. Blakeman TC, Branson RD. Inter- and intra-hospital transport of the critically ill. *Respiratory Care* 2013;58:1008-23.
81. Yu-Tze Ng, Rama Maganti. Status epilepticus in childhood. *Journal of Paediatrics and Child Health* 2013; 49:432-7.
82. Dudaryk R, Pretto EA. Ressucitation in Multiple Casualty Event , *Anesthesiology Clinical* 2013; 31: 85-106.
83. Cross KP, Cicero MX. Head-to-Head Comparison of Disaster Triage Methods in Pediatric, Adult and Geriatric Patients. *Annals of Emergency Medicine* 2013; 61: 6.
84. Pereira BMT, Morales W, Cardoso RG, Fiorelli R, Fraga GP, Briggs SM. Lessons learned from a landslide catastrophe in Rio de Janeiro, Brazil. *American Journal of Disaster Medicine* 2013; 8:3.
85. Brophy GM, Bell R, Claassen J, Alldredge B, et al. Neurocritical Care Society Status Epilepticus Guideline Writing Committee. Guidelines for the Evaluation and Management of Status Epilepticus. *Neurocritical Care* 2012;17(1):3-23.
86. Sá RAR, Melo CL, Dantas RB, Delfim LVV. Acesso vascular por via intraóssea em emergências pediátricas. *RBTI* 2012; 24(4):407-414

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

87. Sasidaran K, Singhi S, Singhi P. Management of Acute Seizure and Status Epilepticus in Pediatric Emergency. *Indian Journal of Pediatrics* 2012; 79(4):510-7.
88. Silbergleit R, Durkalski V, Lowenstein D, et al. Intramuscular versus Intravenous Therapy for Prehospital Status Epilepticus. *New England Journal of Medicine* 2012;366:591-600.
89. Simons FER, Arduzzo LRF, Bilò MB et al. 2012 Update: World Allergy Organization Guidelines for the assessment and management of anaphylaxis. *Currents Opinion Allergy Clinical Immunology* 2012, 12:389-99.
90. American Academy of Pediatrics. Clinical Report - Fever and Antipyretic Use in Children. *Pediatrics* 2011; 127(3):580-7.
91. Simons FER, Arduzzo LRF, Bilò MB et al. World Allergy Organization Guidelines for Assessment and Management of Anaphylaxis. *Journal of Allergy Clinical and Immunology* 2011; 127(3):587-593.
92. Marques JB, Reynolds A Ana. Distócia de ombros – Uma emergência obstétrica. *Acta Med Port* 2011; 24: 613-620.
93. Tallo FS. Intubação orotraqueal e a técnica da sequência rápida: uma revisão para o clínico. *Revista Brasileira de Clínica Medica* 2011;9(3):211-7.
94. Abend NS, Gutierrez-Colina AM, Dlugos DJ. Medical Treatment of Pediatric Status Epilepticus. *Seminars in Pediatric Neurology* 2010; 17:169-75.
95. Kahn CA, Schultz CH, Miller KT, Anderson CL. Does START Triage Work? An Outcomes Assessment After a Disaster. *Annals of Emergency Medicine* 2009; 54:3.
96. Garzon E. Estado de Mal Epiléptico. *Journal of Epilepsy Clinical Neurophysiology* 2008; 14(Suppl 2):7-11.
97. Lane JC, Guimarães HP. Acesso Venoso pela Via Intra-Óssea em Urgências Médicas. *RBTI* 2008; 20(1):63-67.
98. Silva FC, Thuler LCS. Tradução e adaptação transcultural de duas escalas para avaliação da dor em crianças e adolescentes. *J Pediatr (Rio J)* 2008; 84(4):344-9.
99. Elridge DL et al. Pediatric Toxicology. *Emergency Medical Clinics in North America*. 2007;25:238-308.
100. Shirm S, Liggin R, Dick R, Graham J. Prehospital Preparedness for Pediatric Mass-Casualty Events. *Pediatrics* 2007; 120(4).
101. Réa Neto A et al. Consenso Brasileiro de Monitorização e Suporte Hemodinâmico - Parte IV: Monitorização da Perfusão Tecidual. *RBTI* 2006 Abril – Junho; 18 (2).
102. Massaro AR. Triagem do AVC isquêmico agudo. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul* 2006; 07 (Jan/fev/Mar/Abr).
103. Warren J, Fromm RE, Orr RA, et al. Guidelines for the inter- and intra-hospital transport of the critically ill patients. *Critical Care Medicine* 2004; 32:256-62.
104. Araújo S. Acessos Venosos Centrais e Arteriais Periféricos – Aspectos Técnicos e Práticos. *RBTI*. 2003 Abril/Junho; 15(2).

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

105. Christophersen AB, Lenin D, Hoegberg LCG. Activated charcoal alone or after gastric lavage: a simulated large paracetamol intoxication. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2002 Mar; 53(3): 312-317.
106. Kothari RU, Pancioli A, Liu T, et al. Cincinnati Prehospital Stroke Scale: reproducibility and validity. *Ann Emerg Med* 1999 Apr;33(4):373-8.
107. Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC. *As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman*, 12ª edição. Rio de Janeiro; Artmed, 2015.
108. Miller RD, Eriksson LI, Fleischer LA, Wiener-Kronish JP, Young WL, Editors. *Miller's anestesia*. 8ª. ed. New York: Elsevier; 2015.
109. Fernandes ICO. Intubação traqueal, manejo da via aérea e via aérea difícil. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP, São Paulo. São Paulo, Atheneu, 2015, pág. 3-12.
110. Hsin SH, Guilloto IMF. Convulsão e Estado de Mal Epiléptico. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo; Atheneu: 2015, pág. 323-31.
111. Silva RYR, Horita SM. Medicamentos mais utilizadas no Pronto Socorro Infantil. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo: Atheneu; 2015, pág. 712.
112. Silva RYR, Horita SM. Medicamentos mais utilizadas no Pronto Socorro Infantil. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo: Atheneu; 2015, pág. 712.
113. Mekitarian Filho E. Sedação e analgesia na emergência. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo. Atheneu, 2015, pág. 649-53.
114. Machado BM, Vieira GK. Febre sem sinais localizatórios. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo. São Paulo: Atheneu; 2015, pág. 621.
115. Vieira G. Cetoacidose Diabética e Estado Hiperosmolar Hiperglicêmico. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo. Atheneu: 2015; pág. 495-507.
116. Mekitarian Filho E, Goes PF, Paulis M. Coma. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo. São Paulo, Atheneu, 2015, pág. 377-82.
117. Horita SM, Mekitarian Filho E, Fernandes ICO. Intoxicações Agudas. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo. Atheneu, 2015, pg 551-8.
118. GRAU Grupo de resgate e Atenção às Urgências e Emergências. Secretaria de estado da Saúde. *Pré-hospitalar*. 2ª ed. São Paulo: Manole; 2015.
119. Souza DC. Transporte da criança gravemente enferma. In: Gilio AE, Grisi S, Bousso A, Paulis M. *Urgências e Emergências em Pediatria Geral*. Hospital Universitário da USP. São Paulo. Atheneu, 2015, pág. 631-41.

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

120. Oliveira BFM. Trauma: atendimento pré-hospitalar. 3ªed. São Paulo: Atheneu; 2014.
121. Cetesb. Manual de Emergências Químicas da Cetesb. São Paulo; Cetesb; 2014.
122. La Torre FLF, Passarelli MLB, Cesar RG, Pecchini R. Emergências em Pediatria – Protocolos da Santa Casa. São Paulo: Manole; 2013. Pág. 325-33.
123. Schvartsman C, Reis AG, Farhat SCL. Pediatria – Instituto da Criança Hospital das Clínicas. São Paulo: Manole; 2013.
124. Murahovschi, Jayme. Pediatria - Diagnóstico e Tratamento. 7ª ed. Sarvier; 2013.
125. Schvartsman C, Reis AG, Farhat SCL. Pediatria – Instituto da Criança Hospital das Clínicas. São Paulo: Manole; 2013.
126. Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P. Braunwald Tratado de Doenças Cardiovasculares. 9ª ed. Saunders: Elsevier; 2013.
127. Toporovski MS, Laranjeira MS. Refluxo gastroesofágico. In: Moraes MB. Gastroenterologia e hepatologia na prática pediátrica. Série Atualizações Pediátricas da SPSP. 2ª Ed. São Paulo: Atheneu; 2012, pg.15-28.
128. Walls RM, Murphy M, coordenadores. Manual of emergency airway management. 4a. ed. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
129. American Heart Association. Suporte Avançado de Vida em Pediatria. Manual do Profissional. Edição em português. Guarulhos: Artes gráficas e Editora Sesil; 2012.
130. American Academy of Family Physicians. Advanced life Support in Obstetrics . Provider Course Syllabus. 4ª ed. 2001.
131. National Association of Emergency Medical Technician. PHTLS: Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
132. Nelson LS, Hoffman RSD. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 9a. ed. New York. Mc Graw Hill; 2011.
133. Briggs SM. Manual de Resposta Médica Avançada em Desastres. Bogotá: Distribuna Editorial y Librería Médica Autopista Norte; 2011.
134. Associação Brasileira da Indústria Química - ABIQUIM. Manual para atendimento à emergências com produtos perigosos. São Paulo: ABIQUIM;2011.
135. Schvartsman C. Intoxicações Agudas. In: Ferreira AVS, Simon Jr H, Baracat ECE, Abramovici S. Emergências Pediátricas. Série Atualizações Pediátricas. Sociedade de Pediatria de São Paulo. São Paulo; Atheneu: 2010, pg 429-41.
136. Françoso LA. Transporte da criança grave. In: Emergências Pediátricas. Série Atualizações Pediátricas da Sociedade de Pediatria de São Paulo. 2ª Ed. São Paulo, Atheneu, 2010, pag. 391-404.
137. Françoso LA. Transporte de crianças na urgência. In: Reis MC, Zambon MP. Manual de Urgências e Emergências em Pediatria. 2ª Ed. Rio de Janeiro. Revinter, 2010, pag. 359-67.
138. Chaparro CM, Lutter C. Além da sobrevivência: Práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças. Organização Pan-Americana da Saúde;2007.

## Bibliografia Consultada - 2015-2016

139. Greaves I, Porter K. Oxford Handbook of Pre-Hospital Care. Oxford. Oxford University Press; 2007.
140. Knobel, E. Conduas no paciente grave. 3ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.
141. Mantovani M. Suporte Básico e Avançado de vida no Trauma. Atheneu: São Paulo; 2005.
142. Garcia PCR, Piva JP. Terapia intensiva pediátrica. In: Piva JP, Garcia PCR. Medicina intensiva em pediatria. Rio de Janeiro: Revinter; 2005. p.9-12.
143. American Heart Association. Suporte Avançado de Vida em Pediatria. Manual para provedores. Edição em português. Rio de Janeiro; 2003.
144. Nettina, MS, et al. Prática de Enfermagem. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
145. Auler Junior, JOC, et al. Manual Teórico de Anestesiologia para o Aluno de Graduação, São Paulo: Editora Atheneu; 2001.
146. Santos RR, Canetti MD; Ribeiro Junior M, Alvarez FS. Manual de socorro de emergência. São Paulo: Atheneu; 2000.
147. Moto safety foundation – MSF [homepage na internet] . Basic Rider Book [acesso em 05 de agosto de 2015]. Disponível em: <http://www.msfc.org/downloads/BRCHandbook.pdf>
148. Centro educacional de trânsito Honda [homepage na internet]. Técnicas de pilotagem fundamentais [Acesso em 05 de agosto de 2015]. Disponível em: [http://www.honda.com.br/harmonianotransito/Downloads/impressao\\_fundamental.pdf](http://www.honda.com.br/harmonianotransito/Downloads/impressao_fundamental.pdf)
149. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil [acesso em 27 mar 2005]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
150. Almeida MFB , Guinsburg R. Reanimação do recém-nascido ≥ 34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em: <http://sbp.com.br/reanimacao> e <http://www.sbp.com.br/reanimacao/wp-content/uploads/2016/01/DiretrizesSBPreanimacaoRNMaiores34semanas26jan2016.pdf>. Acesso em 01/02/16.
151. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, Kim HS, Liley HG, Mildenhall L, Simon WM, Szyld E, Tamura M, Velaphi S. 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations (Reprint). Part 7. Neonatal Resuscitation. Circulation 2015; 132(suppl 1): S204-S241.
152. Lee LK, Bachur RG, Wiley JF, Fleisher GR. Trauma management: Unique pediatric considerations. UpToDate. Last updated: Jul 23, 2014. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/trauma-management-unique-pediatric-considerations>. Acesso em: 08/03/16.
153. Mittal MK. Needle cricothyroidotomy with percutaneous transtracheal ventilation. UpToDate. Last updated: Oct 12, 2015. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/needle-cricothyroidotomy-with-percutaneous-transtracheal-ventilation?topicKey=EM%2F6313&elapsedTimeMs=4&view=print&displayedView=full#H34>. Acesso em 21/01/16.



DISTRIBUIÇÃO  
**VENDA PROIBIDA**  
GRÁTUA

Ministério da  
**Saúde**

