

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS

# PROTOCOLO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR



2023/2026







# PROTOCOLO DE ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS**

Departamento Operacional do Corpo de Bombeiros

Comissão Coordenadora de Resgate

2023/2026

RESGATE



## Comando do Corpo de Bombeiros

Coronel PM Jefferson de Mello  
Comandante do Corpo de Bombeiros

Coronel PM Victor de Freitas Carvalho  
Subcomandante do Corpo de Bombeiros

## Comissão Coordenadora de Resgate e Emergências Médicas

Major PM Bernardo Curioni – Presidente  
Capitão PM Daniela Santos Oliveira  
Capitão PM Adriana de Moraes Zuppo  
Capitão PM Filipe Felix dos Santos  
Capitão PM Fábio da Silva Sendin  
1º Tenente PM Guilherme Luiz Santana de Araújo  
1º Tenente PM Fábio Spacassassi  
Subtenente PM Leonardo Borges Pereira  
Subtenente PM Rodrigo Silva Lacerda  
2º Sargento PM Ednei Fernando dos Santos  
2º Sargento PM Ivan Augusto Monteiro Silva  
Cabo PM Daniela Pedreria Santos Lima

## COLABORADORES

Coronel PM Carlos Alberto de Camargo Junior

Discentes do Curso de DREM-I/23



## Sistema de Resgate a Acidentados no Estado de São Paulo



Corpo de Bombeiros da Polícia Militar



Grupo de Resgate da Secretaria de Estado da Saúde



Comando de Aviação da Polícia Militar





## APRESENTAÇÃO

A atuação do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, em todas as suas atividades, sobretudo no atendimento pré-hospitalar, é reconhecida nacional e internacionalmente por seu pioneirismo, técnica e profissionalismo. Estabelecer padrões procedimentais foi fundamental para o alcance desta realidade.

A presente publicação do Protocolo de Atendimento Pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros é ação de continuidade para que seja mantida a elevada qualidade do nosso serviço de Resgate, garantida pelos que nos antecederam, e que será perpetuada pelos que nos sucederão.

Na atualidade, o serviço de Resgate abarca o maior número de ocorrências atendidas pela Instituição, sendo o carro chefe no atendimento direto ao cidadão. Reconhecida sua importância para a população e para a Instituição, bem como, percebendo a velocidade crescente em que estudos e pesquisas têm se desenvolvido no mundo, a Comissão Coordenadora de Resgate e Emergências Médicas buscou nas mais recentes e aceitas literaturas da área o fundamento para a atualização dos Procedimentos Operacionais de Resgate. Labor intenso realizado em anos de estudos e debates, culmina hoje na apresentação deste protocolo, em consonância com o mais alto nível mundial de atendimento pré-hospitalar.

A organização dos capítulos foi feita numa ordem lógica baseada na complexidade e sequência de atendimento operacional. A inclusão de um glossário permite ao profissional o acesso aos conceitos técnicos essenciais de maneira rápida e prática, podendo também visualizar o panorama geral dos procedimentos passíveis de adoção em seus atendimentos operacionais.

O compêndio também conta com um conteúdo histórico e fundamentação legal em seu início, deixando registrada a história desta importante área de atuação, o serviço de Resgate, bem como, apresentando aos nossos valorosos combatentes a fundamentação legal de sua atuação como profissional do atendimento pré-hospitalar.

Outro ponto relevante são os temas como controle de hemorragias exsanguinantes, trauma pélvico, pneumotórax aberto, além da consolidação de questões como identificação de sinais evidentes de morte e a recusa de atendimento.

A utilização de algumas ilustrações fornece o detalhamento da execução dos procedimentos, assim como facilita a visualização. Os destaques de “Atenção” ressaltam detalhes importantes a serem considerados.

Na certeza de que estes procedimentos servirão de base aos novos passos do Corpo de Bombeiros nos serviços prestados pelo Sistema Resgate, amparados pela ciência e pelo desenvolvimento metodológico, tecnológico e social, entregamos a obra em data mais que oportuna, gravando mais uma marca indelével na história desta quase sesquicentenária instituição.

São Paulo, 02 de julho de 2023.

JEFFERSON DE MELLO

Coronel PM – Comandante do Corpo de Bombeiros



## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO 2 – PROCEDIMENTOS GERAIS .....</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO 3 – BIOSSEGURANÇA.....</b>	<b>63</b>
<b>CAPÍTULO 4 – EMPREGO DAS UNIDADES DE SERVIÇO DE RESGATE ...</b>	<b>75</b>
<b>CAPÍTULO 5 – AVALIAÇÃO DE VÍTIMAS .....</b>	<b>95</b>
<b>CAPÍTULO 6 – VIAS AÉREAS, OXIGENOTERAPIA E VENTILAÇÃO DE RESGATE .....</b>	<b>119</b>
<b>CAPÍTULO 7 – RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR – SBV .....</b>	<b>137</b>
<b>CAPÍTULO 8 – CONTROLE DE HEMORRAGIAS ....</b>	<b>159</b>
<b>CAPÍTULO 9 – INTERVENÇÃO EM ACIDENTES ESPECÍFICOS.....</b>	<b>215</b>
<b>CAPÍTULO 10 – EMERGÊNCIAS CLÍNICAS .....</b>	<b>255</b>
<b>CAPÍTULO 11 – ABREVIATURAS .....</b>	<b>277</b>
<b>CAPÍTULO 12 – GLOSSÁRIO .....</b>	<b>281</b>
<b>CAPÍTULO 13 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>291</b>
<b>CAPÍTULO 14 – ANEXOS.....</b>	<b>293</b>



## SUMÁRIO GERAL

<b>CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO</b> .....	17
HISTÓRICO DO SERVIÇO DE RESGATE NO CORPO DE BOMBEIROS DE SÃO PAULO.....	19
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL .....	27
<b>CAPÍTULO 2 – PROCEDIMENTOS GERAIS</b> .....	31
VERIFICAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DAS VIATURAS.....	33
DESLOCAMENTO PARA OCORRÊNCIA.....	36
PROCEDIMENTOS INICIAIS NO LOCAL DE OCORRÊNCIA.....	37
TRIAGEM PELO MÉTODO START .....	40
IDENTIFICAÇÃO DE MORTE EVIDENTE.....	46
TRANSPORTE DE VÍTIMAS.....	49
CHEGADA AO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA HOSPITALAR.....	53
TÉRMINO DO ATENDIMENTO .....	57
GERENCIAMENTO DO ESTRESSE NA ATIVIDADE DE RESGATE .....	58
HUMANIZAÇÃO NO ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR.....	61
<b>CAPÍTULO 3 – BIOSSEGURANÇA</b> .....	63
BIOSSEGURANÇA NO CONTATO COM AS VÍTIMAS.....	65
DESCONTAMINAÇÃO DA VIATURA E DOS EQUIPAMENTOS .....	70
<b>CAPÍTULO 4 – EMPREGO DAS UNIDADES DO SERVIÇO DE RESGATE</b> .....	75
EMPREGO DE UNIDADES DE RESGATE .....	77
EMPREGO DAS UNIDADES DE SUPORTE AVANÇADO (SAV).....	78
TRANSPORTE IMEDIATO.....	81
ACIONAMENTO E EMPREGO DE AÉRONAVE PARA SUPORTE AVANÇADO DA VIDA.....	82
PARTICIPAÇÃO DE MÉDICOS, ENFERMEIROS OU AUTORIDADES NÃO PERTENCENTES AO SISTEMA.....	85
ASPECTOS LEGAIS NO ATENDIMENTO DE RESGATE .....	87
ATENDIMENTO A VÍTIMAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA OU NECESSIDADES ESPECIAIS .....	89
<b>CAPÍTULO 5 – AVALIAÇÃO DE VÍTIMAS</b> .....	95
CINEMÁTICA DO ACIDENTE E BIOMECÂNICA DO TRAUMA.....	97
AVALIAÇÃO DE VÍTIMAS .....	104
EXPOSIÇÃO DE VÍTIMAS .....	116

<b>CAPÍTULO 6 – VIAS AÉREAS, OXIGENOTERAPIA E VENTILAÇÃO DE RESGATE</b>	<b>119</b>
MANEJO DA VIA AÉREA .....	121
OXIGENOTERAPIA.....	125
VENTILAÇÃO DE RESGATE.....	131
PARADA VENTILATÓRIA COM PULSO OU INSUFICIÊNCIA VENTILATÓRIA AGUDA .....	134
<b>CAPÍTULO 7 – RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR - SBV</b>	<b>137</b>
RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR.....	139
RESSUSCITAÇÃO CARDIO PULMONAR COM DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO .....	144
FLUXOGRAMA PARA UTILIZAÇÃO DO DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO .....	149
MANOBRAS DE DESOBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS EM OVACE PARA VÍTIMAS COM IDADE INFERIOR A 1 ANO .....	150
MANOBRAS DE DESOBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS EM OVACE PARA VÍTIMAS COM IDADE SUPERIOR A 1 ANO .....	153
INICIAR OU INTERROMPER A RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR	156
<b>CAPÍTULO 8 – CONTROLE DE HEMORRAGIAS</b>	<b>159</b>
CONTROLE DE HEMORRAGIAS.....	161
FERIMENTOS EM TECIDOS EM TECIDOS MOLES.....	165
CONDUTA EM CHOQUE HEMORRÁGICO.....	167
TRAUMATISMOS DE CRÂNIO E FACE.....	168
RETIRADA DE CAPACETE .....	173
TRAUMA DE PESCOÇO .....	175
ESTABILIZAÇÃO DE CABEÇA E PESCOÇO .....	177
TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR .....	180
TRAUMATISMOS TORÁDICOS.....	182
TRAUMATISMOS ABDOMINAIS .....	187
TRAUMA DE EXTREMIDADES .....	190
RESTRICÇÃO DO MOVIMENTO DE COLUNA.....	196
RESGATE DE ELIFAS.....	202
TRAUMATISMOS EM GESTANTES .....	207
TRAUMA PEDIÁTRICO .....	209
TRAUMA GERIÁTRICO .....	212
<b>CAPÍTULO 9 – INTERVENÇÃO EM ACIDENTES ESPECÍFICOS</b>	<b>215</b>
QUEIMADURAS .....	217
EMERGÊNCIAS RELACIONADAS AO CALOR.....	222
EMERGÊNCIAS RELACIONADAS AO FRIO .....	225
INTERVENÇÃO EM ACIDENTES COM ELETRICIDADE .....	227
INTERVENÇÃO EM ACIDENTES AQUÁTICOS.....	228

INTERVENÇÃO EM ACIDENTES VEICULARES .....	234
ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS OU INSETOS.....	239
INTOXICAÇÕES EXÓGENAS.....	243
ABORDAGEM NA TENTATIVA DE SUICÍDIO.....	245
CONTENÇÃO E RESTRIÇÃO FÍSICA.....	246
RESGATE DE BOMBEIRO INCONSCIENTE - FD CPR .....	250
<b>CAPÍTULO 10 – EMERGÊNCIAS CLÍNICAS</b> .....	255
ALTERAÇÕES DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA .....	257
CRISES CONVULSIVAS.....	259
EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS .....	261
EMERGÊNCIAS CARDÍACAS.....	263
PARTO EMERGENCIAL.....	265
<b>CAPÍTULO 11 – ABREVIATURAS</b> .....	277
LISTA DE ABREVIATURAS.....	279
<b>CAPÍTULO 12 – GLOSSÁRIO</b> .....	281
GLOSSÁRIO .....	283
<b>CAPÍTULO 13 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	289
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	291
<b>CAPÍTULO 14 – ANEXOS</b> .....	293
ANEXO I – RECUSA DE ATENDIMENTO.....	295
ANEXO II – LISTA DE MATERIAIS DA UNIDADE DE SERVIÇO DE RESGATE.....	296





# INTRODUÇÃO

## CAPÍTULO 1



## 1. 1. HISTÓRICO DO SERVIÇO DE RESGATE NO CORPO DE BOMBEIROS DE SÃO PAULO

Antes do aprofundamento histórico do Sistema de Resgate no Estado de São Paulo, é imprescindível realizar a distinção dos conceitos de Atendimento Pré-Hospitalar (APH), Suporte Básico (SBV), Intermediário (SIV) ou Avançado de Vida (SAV), e Resgate.

Atendimento Pré-Hospitalar (APH): é um conjunto de procedimentos realizados no ambiente extra-hospitalar para a manutenção da vida de uma vítima clínica ou traumática, até o recebimento de cuidados médicos no interior do hospital. Divide-se em SBV, SIV e SAV.



Guarnição do 2º GBS em 1990  
Foto: cedida por Cel Res PM Luiz Roberto Carchedi



Guarnição do 1ºGB em 2000  
Foto: cedida por Cel Res PM Humberto Cesar Leão

- **Suporte Básico de Vida (SBV):** é a atividade de atendimento de urgência e emergência, excluindo-se as manobras invasivas, feita por profissional qualificado e habilitado para avaliar, identificar e corrigir, no local da ocorrência ou a caminho do hospital, os problemas que comprometam a vida de uma vítima de trauma ou em emergência clínica, evitando o agravamento das lesões e mantendo a vida da vítima até a chegada do SAV ou transportando-a com segurança ao recurso hospitalar adequado.
- **Suporte Intermediário de Vida (SIV):** é uma modalidade de atendimento de urgência e emergência, integrada a uma Central de Regulação das Urgências (CRU), que se aplica a pacientes com ou sem risco de morte, executando intervenções de SBV e adicionando procedimentos invasivos, equipamentos e medicamentos, que fazem parte do conjunto de práticas avançadas de procedimentos privativos do Enfermeiro
- **Suporte Avançado de Vida (SAV):** é a atividade exercida por médico e enfermeiro que realizam procedimentos avançados de APH à vítima, como manobras invasivas, e têm a finalidade de iniciar o atendimento médico já no local da emergência.

- **Resgate:** o seu conceito é amplo, reunindo todos os anteriores, bem como, atividades de salvamento. É o atendimento emergencial prestado por profissional qualificado e habilitado para o salvamento e atendimento à vítima que se encontra em condições de risco ou de difícil acesso. Consiste em eliminar ou mitigar riscos, remover a vítima para um ambiente controlado, estabilizá-la e transportá-la adequadamente, no menor tempo possível, ao hospital adequado.

Na década de 1970, o mundo ingressou numa nova era do atendimento emergencial à vítima, quando se concluiu que devíamos levar ao local do acidente todos os recursos necessários ao seu atendimento, para, somente após estabilizá-la, realizar sua remoção ao hospital. Também se entendeu que esta remoção não mais estaria relacionada ao transporte em hospital mais próximo, mas sim, aquele que propiciasse o socorro mais adequado, em especialidades e exames complementares que o caso requeresse, evitando-se com isso a perda de tempo com posteriores remoções. Essa teoria foi mais tarde confirmada por Trunkey (Médico Pesquisador Americano), que demonstrou a diminuição da mortalidade com um atendimento rápido e adequado, no local do fato, por equipes treinadas e pelo tratamento definitivo em hospitais apropriados dentro da primeira hora após o acidente, corroborando assim com o conceito da “hora de ouro” (Golden hour).

A partir destas informações e da percepção que a realidade do atendimento pré-hospitalar paulista não estava atendendo aos princípios já sedimentados em outros países, foi germinada a semente do Sistema Resgate que cresceu e frutificou para transformar o sonho de alguns abnegados bombeiros em realidade, comprovada pelo imparável vai e vem das viaturas em todo o Estado, pedindo passagem entre os carros nos grandes centros urbanos ou nos mais longínquos trechos de nossas rodovias e estradas para prestar o essencial atendimento para manutenção da vida.

Aliada a esta necessidade, constatou-se o elevado custo humano e social resultante das vítimas de acidentes. Citando os dados do Ministério da Saúde, no ano de criação do Sistema Resgate, 1990, somente nos acidentes de trânsito, foram gastos 1,5 bilhão de dólares, divididos em 200 milhões na assistência às vítimas, 400 milhões em danos materiais e 800 milhões em perda de produção.

Após anos de dedicação, estudo, superação de barreiras, efetivou-se o projeto inicial cujo lançamento contou com a operacionalização de 36 viaturas, dois suportes avançados terrestres e um aéreo se multiplicar em aproximadamente 350 viaturas de Resgate (entre UR e URSA), 65 MOB, 15 USA, além dos helicópteros, 1 em modo exclusivo (dedicado exclusivamente ao aeromédico) e 2 em modo híbrido (aeromédico e policial), aumentando no período de pouco mais de 30 anos, os 1.800 atendimentos iniciais, para os cerca de 300 mil atendimentos anuais.

### DÉCADA DE 1970:

Os Oficiais da 4ª Companhia do 1º Grupamento de Busca e Salvamento, intensificaram a atenção à difícil realidade na execução da tarefa de salvamento em que, após árduos trabalhos e operações que às vezes punham em risco as guarnições, a vítima era levada de forma improvisada dentro das viaturas ou em veículos de passeio ou ainda através de qualquer outro meio de fortuna gerando uma sensação incômoda de impotência e frustração entre os profissionais que atuavam.

O então Tenente Lemes foi um dos primeiros a transformar esta preocupação em ação e impulsionado por oficiais empreendedores como o Capitão Caldas, decidiu com outros jovens oficiais criar um veículo tipo “ambulância” que acompanhasse a viatura do comando de área, entretanto, sem recursos necessários ao atendimento e por se tratar de veículo único já deteriorado pelo uso acabou por não resistir por muito tempo.

A evolução deste transporte deu origem às UTE (Unidade de Transporte Emergencial), o carro que deu origem ao Serviço de Resgate.

### DÉCADA DE 1980:

Paralelamente a necessidade também era sentida pelos profissionais da área da saúde e no início dos anos 80, mais precisamente em 1983, surgiu o CRAPS (Comissão de Recurso e Assistências aos Pronto Socorros) com a participação de importantes nomes da área médica que observando a experiência de outros países, via com bons olhos a parceria com o Corpo de Bombeiros na área do atendimento pré-hospitalar.

O assunto ganhou espaço e as reuniões se intensificaram favorecendo a troca de experiências entre profissionais da área médica, sobretudo aqueles que militavam na área de emergência e trauma e alguns Oficiais do Corpo de Bombeiros, em especial os integrantes do 1º Grupamento de Busca e Salvamento.

Com a colaboração do Dr. Nelson Proença Guimarães, expressivo médico que atuava na área pública e a participação do então Tenente Arlindo, que no ano de 1984 viajou às próprias expensas à Chicago estreitando contatos com o serviço de emergência daquela cidade, foi viabilizada em 1986 uma viagem de estudos patrocinada por uma agência internacional conhecida como Partners of America (Companheiros da América) sendo enviado um grupo composto por quatro Oficiais do Corpo de Bombeiros (Maj PM Roberto Lemes da Silva, Cap PM Luiz Roberto Carchedi, Cap PM Arlindo Faustino dos Santos Júnior, Ten PM Luiz Carlos Wilke) um Oficial da Defesa Civil ( Ten PM André Luiz

Rabelo Viana) e três médicos Jorge Mattar Junior, diretor do Pronto Socorro do Hospital das Clínicas, Dr. Carlos Alberto G. Eid, Diretor do Pronto Socorro de Pirituba, Dr. Moise Edmundo Seid, Presidente da Associação Brasileira de Medicina de Tráfego.

A oportunidade de colocar estes oficiais em contato com um sistema de atendimento de emergência padronizado e eficiente encantou a todos, trazendo-lhes conhecimentos que mais tarde os distinguiram entre os integrantes dos bombeiros. Afinal, eram reconhecidamente precursores do serviço que mais tarde viria a transformar-se no carro chefe dos atendimentos emergenciais do Corpo de Bombeiros.

“Queríamos provar que aquela foi uma viagem de estudo e não um passeio ou um trem da alegria como chegou a ser chamado”, relata o Ten Cel PM Arlindo. O resultado dessa viagem não poderia ser mais promissor, pois os escolhidos elaboraram, após seu regresso, um relatório com o título “VIAGEM DE ESTUDO/CHICAGO” que foi exatamente a normatização para a criação do Sistema Resgate. Nele estavam contempladas desde a formação do socorrista básico ao instrutor, da especificação da viatura até o equipamento utilizado.

Os meses que se seguiram não foram fáceis. Vencer a resistência interna de parte dos integrantes do Corpo de Bombeiros, parecia tarefa mais difícil do que convencer a área de saúde da importância dessa iniciativa e, mesmo ao Comando da Polícia Militar para quem o projeto foi apresentado informalmente, a iniciativa era vista com melhores olhos. Recorda ainda o Ten Cel PM Arlindo, “me lembro que o Comandante Geral da época era o Cel PM Wilson Corrêa Leite que chegou a mencionar que se o Corpo de Bombeiros não se interessasse pelo projeto, ele traria para a Polícia aproveitando a montagem de veículos do Rádio Patrulhamento Padrão que estava sendo implantado à época”.

A persistência dos Oficiais do Corpo de Bombeiros que cada vez mais se envolviam e acreditavam no projeto, acabou prevalecendo. Trouxeram um instrutor da First Responder de Chicago, que havia participado do treinamento da delegação que foi àquela cidade e, com algumas manobras políticas estrategicamente traçadas, foi permitido que o curso fosse realizado no Quartel do 1º Grupamento de Busca e Salvamento.

Não fora este o primeiro curso na área, tão pouco determinou a utilização das primeiras técnicas nas ocorrências, pois já teriam sido realizadas pelo então Tenente Cardoso (hoje Ten Cel PM da reserva) em 1984, o primeiro a utilizar o colar cervical e a prancha curta para a retirada de uma pessoa presa nas ferragens, como resposta aos treinamentos que já eram transmitidos nas unidades de salvamento, para surpresa dos médicos do Pronto Socorro que receberam a vítima. Entretanto, o curso trazido para São Paulo, tornou-se um marco, angariou simpatizantes, inflamou ainda mais os integrantes do Corpo de Bombeiros e ajudou a disseminar a filosofia do Resgate.

Em 1987, englobando todas as conclusões dos grupos de trabalho e selando a integração entre Saúde e Bombeiros, foi criada a Comissão de Atendimento Médico às emergências do Estado de São Paulo – CAMEESP, que apresentou proposta para a criação de um projeto piloto de atendimento pré-hospitalar denominado “Sistema Integrado de Atendimento às Emergências do Estado de São Paulo”.

Neste mesmo ano e motivados pela implementação do Sistema de Emergência, médicos da Cirurgia Geral e do Trauma do Hospital das Clínicas de São Paulo, capitaneados pelo Dr. Dario Birolini, iniciaram o processo de estudos em 1979, foram para os Estados Unidos e buscaram um modelo de curso para área médica do ATLS (Advanced Trauma Life Support) e trouxeram sua difusão para o Brasil.

Paralelamente a estes fatos, no 2º BPCChq, unidade onde estava sediado o helicóptero da Polícia Militar (Águia 1), o Tenente Médico Martini que exercia também importante função no Hospital das Clínicas sonhava em poder implantar um sistema com a efetiva participação da aeronave no socorro aeromédico.

Tendo seu nome indicado, o Oficial Médico foi procurado pelos Oficiais que trabalharam para implantação do projeto, os Capitães Arlindo e Wilke e o Major Carchedi, para que colaborasse no impulso que seria necessário para o sistema.

A transferência do Major Lemes para a 5ª Seção do Estado Maior da Polícia Militar, o que se imaginava uma perda, mostrou-se um grande trunfo. Afinal ele estava agora no local que era centro das discussões, com capacidade maior de influenciar e sem a preocupação das represálias a que estaria sujeito dentro do CB, onde parte da oficialidade ainda resistia a implantação do sistema e importantes articulações ocorreram.

Com o apoio efetivo do Comandante Geral Cel PM Correa Leite e do Cel PM Schimidt, Comandante do CB, internamente os problemas haviam sido superados e a ideia agora, parecia suficientemente madura, faltava apenas a consumação, pois o que atrasava a assinatura do projeto era o conflito de interesses.

Uma parceria entre duas Secretarias Estaduais, Saúde e Segurança Pública, encabeçada por duas das mais importantes figuras políticas do governo da época, Dr. Aristodemo Pinotti e Dr. Luiz Antônio Fleury Filho, nas vésperas de uma eleição pretendida por estes potenciais candidatos, parecia improvável.

Pois bem, o improvável aconteceu. Num encontro provocado em 22 de maio de 1989, entre idas e vindas do projeto para correções, foi assinada a resolução conjunta SS/ SSP nº 42 criando o Sistema de Resgate a Acidentados, com a participação do Corpo de Bombeiros e Grupamento Aéreo da Polícia Militar e do SAMU (Serviço de Atendimento

Médico de Urgência) da Secretaria Estadual de Saúde, hoje representado pelo Grupo de Resgate da Secretaria Estadual da Saúde (GRAU).

Foi criada então uma comissão mista, denominada GEPRO-EMERGÊNCIA (Grupo Especial de Projeto), com integrantes das duas Secretarias para efetivação da Resolução publicada no diário Oficial do dia 23 de maio de 1989.

Um importante reforço fora conseguido para consolidar o processo, a transferência do agora Cap Méd PM MARTINI, profundo conhecedor do assunto, incansável trabalhador para implantação no meio médico, inclusive no Hospital das Clínicas de onde partira o principal apoio para o projeto, transformando-se no primeiro Diretor Técnico do Serviço. Cargo que ocupou até sua passagem para a inatividade em 2002.

Finalmente poder-se-ia trabalhar em cima de algo concreto. Primeiro o projeto da viatura, a cargo do então Maj PM Carchedi e Cap PM Wilke, a instrução das guarnições onde se sobressaiam o Cap PM Consani, Subten PM Boanerges, entre outros, enfim, todas as peças começavam a se encaixar. Todavia, encontrar um veículo no mercado nacional que atendesse às expectativas daquele grupo passou a ser um novo desafio. O veículo protótipo desenvolvido por um setor de uma empresa acostumada a desenvolver projetos militares, ENGESA, apresentou-se como solução. Item a item o projeto foi acompanhado adicionando-se à viatura de atendimento às emergências médicas os essenciais materiais de salvamento. Numa demonstração clara e inequívoca de que desde aquele momento o veículo e suas guarnições manteriam sua vocação de continuar realizando as ações de salvamento, ou o acesso à vítima antes de seu atendimento, afim de não desvirtuar desta forma a competência própria, constitucional e indelegável do Corpo de Bombeiros.

O Atendimento Pré-Hospitalar poderia ser a qualquer tempo reivindicado pelos setores Público ou Privado, mas não as ações de salvamento, inerentes aos serviços do Corpo de Bombeiros.

A verba proveniente do convênio entre as duas secretarias disponibilizou a aquisição de trinta e seis viaturas que seriam finalmente entregues no dia 20 de fevereiro de 1990, data que marcou a efetiva implantação do Serviço de Resgate em 14 municípios do Estado.

### **DÉCADA DE 1990:**

Um ano após a implantação do serviço já era sentido um aumento significativo de atendimento às vítimas que passou de 1.896 para 5.967 em 1991.



No ano de 1992 com o mesmo número de viaturas o Resgate atendeu 9.032 vítimas, sinalizando uma natural e necessária expansão. Nesse mesmo ano houve uma reestruturação em todo o Corpo de Bombeiros e juntamente com esta mudança foi criado o elemento “RESGATE” na Unidade de Despesa do Corpo de Bombeiros com o objetivo de possibilitar a dotação de recursos orçamentários próprios para aquisição de materiais e equipamentos específicos para o serviço.

Ainda no ano de 1992, meados de novembro, foi criado um órgão de coordenação no CCB (Comando do Corpo de Bombeiros) para gerenciar o Serviço de Resgate.

Em 1993 com expressivo aumento no atendimento aos acidentados passou de 9.032 para 24.039, foi implantado definitivamente uma Seção de Resgate dentro do DODC (Departamento de Operações e Defesa Civil) hoje DOp (Departamento de Operações), tendo como missão gerenciar e coordenar administrativamente o Serviço em todo o Estado.

Foi feita a integração da Seção de Resgate do DODC do Comando do Corpo de Bombeiros com o órgão correspondente da Secretaria de Estadual de Saúde do Estado de São Paulo, o SAMU (Serviço de Atendimento Médica às Urgências), e criado no PB Alfredo Issa, localizado no centro de São Paulo, uma coordenação única do Resgate composta por Oficiais e Praças do CB e Médicos e Enfermeiros da Secretaria de Saúde.

A partir de maio do mesmo ano foram colocadas em operação 74 (setenta e quatro) novas viaturas, passando o Sistema a ser composto de 110 (cento e dez) viaturas de Resgate, um número suficiente para um novo e significativo aumento no atendimento aos acidentados, estando então presente em 76 (setenta e seis) municípios do Estado de São Paulo.

Com o aumento de atendimento, no ano de 1994, foram colocadas mais 31 (trinta e uma) novas viaturas de Resgate, modelo americana, da marca Wheeled Coach, totalizando 141 (cento e quarenta e uma) viaturas, conseqüentemente elevando o número de atendimento para 52.566 ocorrências no Estado.

Este projeto inicial foi se expandindo por todo o Estado, aumentando o número de viaturas e de pessoal até que, em 10 de março de 1994, o Serviço de Resgate foi consolidado através do Decreto nº 38.432/94 e sua operacionalização atribuída exclusivamente à Polícia Militar do Estado de São Paulo, por intermédio do Corpo de Bombeiros e Grupamento de Radiopatrulha Aérea.

## SÉCULO XXI:

No já sedimentado Resgate, o século XXI chegou com atualizações procedimentais, tecnológicas e legislativas.

Internamente o Corpo de Bombeiros, em consonância com as mais modernas técnicas apresentadas mundialmente, atualizou seus procedimentos operacionais diversas vezes com destaque à NOB 24 de 2004, ao MTB 12 de 2006 e ao Manual de Procedimentos Operacionais Padrão de 2014 que delinearão os serviços de Resgate com mais profundidade e padronização desde a relação mínima de materiais à explanação minuciosa de técnicas e fundamentos para o cuidado com a vítima.

Externamente à corporação, publicações importantes foram realizadas e trouxeram padronização nacional e reafirmação do sistema no Estado de São Paulo. Em âmbito nacional ressalta-se a Portaria nº 2048 GM/MS que instituiu o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, apresentando a estrutura mínima do atendimento pré-hospitalar, definindo funções e padronizando instalações, ambulâncias e a formação mínima do profissional de atendimento pré-hospitalar. Em São Paulo, destacam-se o Decreto Estadual nº 58.931/13, que define as atribuições do Sistema de Resgate a Acidentados no Estado de São Paulo, especificando as emergências que lhe são próprias e a Resolução conjunta SS/SSP nº 01/2017 que dispõe sobre a atuação conjunta das Secretarias Estaduais da Saúde e da Segurança Pública para operacionalização do Sistema de Resgate a Acidentados no Estado de São Paulo.

Na atuação operacional destaca-se que em 2002, como resposta à crescente demanda de atendimentos e as exigências de agilidade do serviço, foram agregadas ao sistema as primeiras Motocicletas de Resgate, ou Motos Operacionais de Bombeiros (MOB). O emprego destes veículos visava diminuir o tempo resposta nos atendimentos, implementados para atuar nos grandes centros urbanos e locais cujo tráfego intenso prejudica os deslocamentos de emergências, dispondo inclusive de equipamentos como o Desfibrilador Externo Automático (DEA) para dar suporte inicial ao acidentado até que o socorro definitivo fosse realizado pelas USV tipo UR e USA, terrestre ou aérea.

Quanto aos equipamentos, foi percebida a evolução dos diversos materiais utilizados no serviço de Resgate. Verificou-se a modernização do sistema de suprimento de materiais de resgate permitindo a verificação em tempo real das condições de suprimento em todo o estado. Quanto aos materiais disponíveis, a evolução tecnológica e a busca pela modernização possibilitaram o acesso às pranchas e macas mais modernas, aos equipamentos de desencarceramento elétricos, aos DEA e medidores de pressão e oximetria, dentro dos mais modernos aspectos vistos no panorama internacional.

Ao sintetizar o histórico do Sistema Resgate, buscou-se manter viva a história de pioneiros que erigiram os pilares desta nobre atividade, criando os fundamentos do que hoje se destaca como carro chefe das atividades do Corpo de Bombeiros. Além disso, conhecer a história é fundamental para traçar estratégias para o presente e construir os passos futuros que a Instituição dará rumo à evolução do Resgate.

## 1.2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Sistema Resgate é o conjunto integrado e harmônico de atividades desenvolvidas pelos Órgãos da Secretaria da Segurança Pública, Corpo de Bombeiros e Comando de Aviação da Polícia Militar, e da Secretaria da Saúde, Grupo de Resgate (GRAU), que visam oferecer Serviço de Resgate a Acidentados à comunidade paulista.

Entende-se como Serviço de Resgate o atendimento realizado pelo Corpo de Bombeiros para o acesso, estabilização e remoção da vítima de situação ou local adverso, utilizando técnicas de salvamento (terrestre, aquático ou em altura) e atendimento pré-hospitalar de emergência, com o consequente encaminhamento ao hospital mais adequado.

Dada a definição básica do Resgate, serão destacadas as principais normas ligadas à atividade na atualidade:

- **Resolução conjunta SS-SSP-42/89, de 22 de maio de 1989** - Implanta no Estado de São Paulo o Sistema de Resgate a Acidentados, por meio da atuação conjunta das Secretarias da Saúde e da Segurança Pública;
- **Decreto nº 38.432/94, de 10 de março de 1994** - Consolida o Sistema de Resgate a Acidentados no Estado de São Paulo, enaltecendo a melhoria que o sistema trouxe ao atendimento às urgências médicas traumáticas e indica a publicação de resolução conjunta entre as secretarias para a definição de competências e responsabilidades de cada uma delas;
- **Portaria CVS nº 09, de 16 de março de 1994** - Dispõe sobre as condições ideais de transporte e atendimentos de doentes em ambulâncias no Estado de São Paulo;
- **Portaria nº 2048/MS, de 5 de novembro de 2002** - Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, padronizando nacionalmente a atuação em ambiente pré-hospitalar, estabelecendo os princípios e diretrizes dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência, as normas e critérios de funcionamento, classificação e cadastramento de serviços e envolve temas como a elaboração dos Planos Estaduais de Atendimento às Urgências e Emergências, Regulação Médica das Urgências e Emergências, atendimento pré-hospitalar, atendimento pré-hospitalar móvel, atendimento hospitalar, transporte inter-

hospitalar e ainda a criação de Núcleos de Educação em Urgências e proposição de grades curriculares para capacitação de recursos humanos da área;

- **Portaria nº 1863/MS, de 29 de setembro de 2003** – Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão.

- **Portaria nº 1864/MS de 29 de setembro de 2003** – Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU- 192.

- **Decreto Estadual nº 58.931/13** – Define as atribuições do Sistema de Resgate a Acidentados no Estado de São Paulo, especificando as emergências que lhe são próprias.

- **Decreto Estadual nº 61.444/15** – Organiza o Grupo de Resgate – GRAU, da Coordenadoria de serviços de saúde, da Secretaria da Saúde, e dá providências correlatas.

- **Lei Complementar 1.257, de 06 de janeiro de 2015** – Institui o Código estadual de proteção contra Incêndios e Emergências, reafirmando as competências do CBPMESP na atuação em buscas, resgates e salvamentos, nos casos de desastres, calamidades e outras situações de emergência.

- **Decreto Estadual nº 63.058/17** – Regulamenta o Sistema de Atendimento de Emergências no Estado de São Paulo e dispõe sobre o serviço de atendimento de incêndios, desastres e outras emergências, nos termos da Lei Complementar nº 1.257 de 2015.

- **Resolução Conjunta SS-SSP - 1, de 12 de abril de 2017** – Dispõe sobre a atuação conjunta das Secretarias Estaduais da Saúde e da Segurança Pública para operacionalização do Sistema de Resgate a Acidentados no Estado de São Paulo e institui o Conselho Técnico Gestor (CTG), órgão colegiado formado por representantes de ambas as secretarias tendo como atribuições propor a criação, redução, supressão ou realocação de postos de trabalho; aquisições ou substituições de equipamentos, viaturas e aeronaves; criação ou modificação de protocolos de atendimento e a composição das equipes para guarnecer os postos de trabalho, além de redefinir as incumbências das secretarias envolvidas.

- **Lei nº 17.120/19** – Consolida e regula o atendimento médico de urgência no que

se refere a remoção de pacientes para hospitais privados;

- **Lei nº 17.620/23** – Define a proibição de retenção de macas das ambulâncias dos serviços do SAMU, Corpo de Bombeiros e outras unidades móveis pré-hospitalares de natureza pública ou privada do Estado de São Paulo;



# PROCEDIMENTOS GERAIS



## CAPÍTULO 2





## 2.1 VERIFICAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DA VIATURA



### 1. COMPETE AO COMANDANTE DA GUARNIÇÃO (ENCARREGADO) E AUXILIAR:

- A. Inspecionar qualitativa e quantitativamente os seguintes materiais e equipamentos:
- Equipamentos e materiais de imobilização, movimentação e transporte de vítimas: ataduras, compressas, bandagens, talas, coletes imobilizadores, colares cervicais, prancha longa e seus acessórios, maca da viatura, entre outros;
  - Equipamentos e materiais de oxigenoterapia e ressuscitação cardiopulmonar: sistemas fixos e portáteis de oxigênio, desfibrilador externo automático e oxímetro, reanimadores manuais (dispositivo Bolsa Válvula Máscara - BVM), sistemas de aspiração e cânulas orofaríngeas;
  - Equipamentos básicos de salvamento aquático: cordas, flutuador salva-vidas e coletes salva-vidas, entre outros;
  - Equipamentos básicos de salvamento terrestre: desencarcerador, alavancas, EPI completo, dentre outros;
  - Equipamentos de salvamento em altura: cordas, cadeira de segurança, acessórios, entre outros;
  - Equipamentos de proteção individual (EPI) para incêndios e Equipamentos de

proteção respiratória (EPR);

B. Por questão de biossegurança os equipamentos de salvamento devem ser inspecionados depois dos equipamentos dos itens a e b;

C. As irregularidades encontradas, em especial aquelas relativas aos equipamentos e materiais de salvamento que devem compor uma Unidade de Resgate, deverão ser notificadas ao Comandante da Prontidão e/ou Comandante de Pelotão de Bombeiros para que sejam sanadas.

D. Repor os materiais necessários para atender a relação padrão de uma Unidade de Resgate (UR); (Anexo II)

E. Efetuar a limpeza e descontaminação dos equipamentos e da viatura ao iniciar os trabalhos e no decorrer do turno de serviço;

F. Executar passo a passo todas as verificações, procurando atender aos seguintes princípios:

- Melhor e mais eficiente atendimento possível às vítimas;
- Prevenção de contaminação da guarnição e das vítimas;
- A segurança da guarnição, das vítimas e de outras pessoas envolvidas no atendimento da ocorrência.

## **2. COMPETE AO MOTORISTA:**

A. ANTES DO DESLOCAMENTO DA VIATURA:

- Efetuar manutenção de primeiro escalão;
- Nível do óleo do motor e Km da troca;
- Nível e estado da água do radiador;
- Fluido de freio;
- Tensão da correia do motor;
- Estado geral da bateria;
- Possíveis vazamentos de fluidos do veículo (óleo, água, etc.);
- Presença de fumaça anormal no sistema de escapamento;
- Fixação e estado do escapamento; Ruídos anormais;
- Eventuais peças soltas dentro e fora da viatura;
- Fixação e estado dos pára-choques;

- Funcionamento dos limpadores de para-brisa;
  - Sistemas elétricos, luminosos e sonoros;
  - Calibragem e estado de conservação dos pneus e estepe;
  - Existência de triângulo de sinalização, macaco e chave de rodas;
  - Arranhões e amassados na cabine e carroceria;
  - Limpeza geral externa da viatura;
  - Nível do combustível;
  - Marcador de temperatura do motor;
  - Ajuste do banco do motorista e dos espelhos retrovisores;
  - Ficha de abastecimento de combustível, Registro Individual de Viatura (RIV) e outros registros que sejam obrigatórios;
  - Estado, carga e fixação do extintor de incêndio;
  - Guia da cidade ou dispositivo eletrônico de orientação e navegação;
  - Lanterna portátil;
  - Sistema de rádio e comunicação;
  - Estado de conservação e funcionamento de todos os cintos de segurança da viatura.
- B. VERIFICAR DURANTE O DESLOCAMENTO DA VIATURA:
- Ruídos anormais e eventuais peças soltas em geral;
  - Estado dos freios;
  - Funcionamento do rádio fixo e/ou portátil.

## ATENÇÃO

**Ao assumir o serviço, todos os integrantes da Unidade de Resgate devem verificar com atenção os equipamentos da viatura sob sua responsabilidade direta.**

**O Comandante da Guarnição é o responsável pela rigorosa verificação das condições dos materiais e equipamentos que serão empregados durante o serviço operacional.**

## 2.2 DESLOCAMENTO PARA OCORRÊNCIA

O deslocamento para ocorrência deverá obedecer ao código estabelecido pela Central de Operações.



Fonte: Corpo de Bombeiros de São Paulo

O Motorista da UR deverá observar a legislação de trânsito vigente e as orientações recebidas através do Curso de Operação de Viaturas de Bombeiro, priorizando a segurança da equipe, a segurança dos veículos e pedestres e a segurança da vítima durante o seu transporte ao hospital, deverá ainda verificar se todos, guarnição, vítimas e acompanhantes estão utilizando o cinto de segurança;

O Comandante da Guarnição da UR deve fiscalizar o Motorista no cumprimento da legislação de trânsito e das normas do Corpo de Bombeiros pertinentes à condução de viaturas em emergências.

O Comandante ou o Encarregado da Guarnição deverá definir previamente, em razão da especificidade da ocorrência, as funções de cada membro da equipe antes de chegar à cena de emergência, bem como, revisar os procedimentos operacionais ligados à ocorrência em andamento e os materiais necessários para a sua resolução, levando-os consigo no atendimento, reduzindo a necessidade de regressar à viatura, otimizando o tempo de atendimento.

---

### ATENÇÃO

**Verificar a necessidade de aguardar, em local seguro nas proximidades da ocorrência, o apoio de policiamento para a abordagem da cena de emergência quando houver riscos para a atuação da guarnição.**

## 2.3 PROCEDIMENTOS INICIAIS NO LOCAL DE OCORRÊNCIA

### 1. SEGURANÇA DA CENA DE EMERGÊNCIA:

A. O Comandante da Guarnição ou o Motorista deve informar a Central de Operações sobre a chegada ao local;



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

B. Adotar como referência na avaliação da cena de emergência os procedimentos operacionais padrão (POP) relacionados às atividades de salvamento em altura, salvamento terrestre, salvamento aquático, combate a incêndio, atendimento a emergências com produtos perigosos, entre outros;

C. Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI) adequados para cada situação de emergência;

D. Assegurar que outros membros da guarnição ou de outras equipes de emergências envolvidas no atendimento sejam alertados quanto aos riscos existentes e à necessidade da utilização dos respectivos equipamentos de proteção individual.

E. Estacionar a viatura na cena de emergência priorizando a segurança das equipes e das vítimas, além de obedecer às distâncias normativas de segurança:

- Estacionar do mesmo lado de uma via em que ocorreu o acidente evitando cruzá-la para pegar equipamentos na viatura;
- Manter os sinais luminosos da viatura ligados a fim de sinalizar a ocorrência;
- Manter faróis dianteiros desligados a fim de não ofuscar a visão dos motoristas que trafegam no sentido contrário;

- Facilitar o acesso e saída de outras viaturas de apoio;
- Garantir uma rápida saída do local para o transporte da vítima ao hospital;
- Evitar interromper o trânsito de veículos e o tráfego de pedestres desnecessariamente liberando-os o mais rápido possível e com segurança;
- Utilizar fitas de isolamento para delimitar a área de atuação da equipe de emergência e diminuir a interferência de terceiros não autorizados;
- Utilizar, se disponível, coletes refletivos em ocorrências noturnas;
- Não entrar com a guarnição em locais com grande risco de colapso estrutural ou risco de explosão ambiental;
- Avaliar os riscos e a possibilidade de intervenção conforme os procedimentos operacionais de outras áreas de atuação do Corpo de Bombeiros;
- Retirar a guarnição do local e solicitar o apoio adequado quando não houver condições de segurança ou condições técnicas para executar o salvamento;

F. Avaliar cada tipo de ocorrência acerca dos riscos particulares existentes e adotar as medidas preliminares adequadas para cada situação antes de atender as vítimas como por exemplo:

- Em ocorrências de tombamento de veículo de transporte de produtos perigosos com vítimas e vazamento de gás tóxico: rever os conceitos de Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos antes de abordar com segurança o local da ocorrência;
- Ocorrência de violência pessoal com arma de fogo: acione viatura de policiamento antes de abordar a cena de emergência.

## **B. AVALIAÇÃO DA CENA DE EMERGÊNCIA:**

A. Avaliar a ocorrência e prestar informações para a Central de Operações:

- Confirmar a natureza da ocorrência;
- Quantidade de vítimas;
- Necessidade de apoio de outras viaturas do Corpo de Bombeiros;
- Necessidade de solicitar apoio aos demais órgãos de segurança pública (Controle de Tráfego, Polícia Civil, Polícia Rodoviária, Guardas Municipais, Defesa Civil, CETESB, entre outros), sistemas de apoio em rodovias e outros recursos que forem necessários.

B. Efetuar a avaliação inicial da vítima e transmitir os seguintes dados para a Central de Operações:

- Sexo e idade (real ou aproximada);
- A biomecânica do trauma e as lesões apresentadas;
- Resultado da avaliação da vítima: pontuação na Escala de Coma de Glasgow, valores da frequência ventilatória, frequência cardíaca e da pressão arterial;
- No caso de múltiplas vítimas, enumerá-las, e transmitir os dados para a Central de Operações de Bombeiros na sequência desta numeração;
- Relatar quaisquer situações durante a avaliação e tratamento da vítima que requeiram atendimento de Suporte Avançado de Vida relatando à Central de Operações para que decidam pelo envio de SAV ou autorizem o emprego do Transporte Imediato;
- Estabilizar a vítima com os procedimentos operacionais padrão previstos neste protocolo;
- Solicitar à Central de Operações indicação do hospital de referência para o transporte da vítima.

---

## ATENÇÃO

**Em casos de múltiplas vítimas, pedir o apoio necessário e aplicar a Triage do Método START ou Prioridade de Atendimento de Múltiplas Vítimas, conforme a justificativa (suficiência ou não dos recursos de atendimento).**

## 2.4. TRIAGEM DE MÚLTIPLAS VÍTIMAS - MÉTODO START

O modelo S.T.A.R.T. (do Inglês Simple Triage and Rapid Treatment, ou Triagem Simples e Tratamento Rápido) é um sistema de triagem de fácil execução que pode ser utilizado em situações de emergência onde o número de vítimas supera a quantidade de recursos disponíveis no local.



Fonte: Google – Pública

Sistema de triagem criado pelo Hoag Memorial Hospital e o Corpo de Bombeiros de Newport Beach na Califórnia – EUA.

A aplicação do MÉTODO START é de responsabilidade do socorrista em função de comando da equipe de atendimento que primeiro chegar ao local do acidente com múltiplas vítimas.

O cenário deve ser organizado para triagem primária de incidentes com múltiplas vítimas, objetivando classificar as vítimas de um desastre em cores e por consequência em uma escala de prioridade de atendimento de forma a propiciar o melhor cuidado possível a cada pessoa envolvida, solicitando recursos adicionais e reforço para atender adequadamente a ocorrência.

A classificação da prioridade da vítima pelo MÉTODO START é baseada em CÓDIGO DE CORES, por prioridade de atendimento em, “**VERMELHA**”, “**AMARELA**”, “**VERDE**” e “**PRETA**”.

### 1. PROCEDIMENTOS INICIAIS DE SOCORRO:

- Empregar o Método START sempre que o número de vítimas superar a capacidade de atendimento das equipes e viaturas da “região”;



- Avaliar e corrigir os problemas de segurança da cena de emergência;
- Estabelecer o Posto de Comando do SISTEMA DE COMANDO DE OPERAÇÕES E EMERGÊNCIAS (SICOE) se for o militar de maior posto ou graduação a chegar à cena de emergência, adotando os 08 (oito) passos do Primeiro Respondedor;
- Efetuar o relato da situação encontrada no local à Central de Operações, em especial o número estimado de vítimas;
- Solicitar os apoios que julgar necessários para o atendimento da ocorrência.

## **2. TRIAGEM DAS VÍTIMAS:**

- Triagem de Vítimas Adultas:
- Determinar as funções que cada membro da guarnição deverá executar;
- Avaliar, classificar e identificar as vítimas na sequência em que forem encontradas dentro da área definida para que faça a triagem;

### **A. VÍTIMAS QUE CONSEGUEM CAMINHAR:**

- Classificar avítima na cor VERDE e encaminhá-las para a Área de Concentração de Vítimas (ACV) ou, conforme doutrina do SICOE.
- Esta vítima será identificada em momento oportuno.

### **B. VÍTIMAS QUE NÃO CONSEGUEM CAMINHAR:**

- Avaliar a presença da RESPIRAÇÃO e se AUSENTE:
- Liberar a via aérea com as manobras de extensão da cabeça ou elevação da mandíbula e observar se houve retorno da respiração espontânea:
- HOUVE RETORNO da respiração espontânea: Classificar avítima na cor VERMELHA;
- Caso não haja condições de manter a liberação da via aérea utilizando as técnicas citadas, posicione a vítima em decúbito lateral ou utilize cânula orofaríngea.
- NÃO HOUVE RETORNO da respiração espontânea: Classificar avítima na cor PRETA.

### **C. RESPIRAÇÃO (PRESENTE):**

- Estime a frequência ventilatória:

- Se a vítima apresentar uma frequência ventilatória abaixo de 10 e acima de 30 Movimentos Respiratórios por Minuto (MRM), classificar a vítima na cor VERMELHA;
- Se a vítima apresentar uma frequência ventilatória estimada entre 10 e 30 Movimentos Respiratórios por Minuto (MRM), avalie a CIRCULAÇÃO.

#### **D. CIRCULAÇÃO (PERFUSÃO CAPILAR ou PULSO RADIAL):**

Na impossibilidade de verificar a perfusão capilar, o pulso radial pode ser utilizado como referência:

- Perfusão capilar maior que 2 segundos ou pulso radial ausente, classificar a vítima na cor VERMELHA.
- Verifique se existem hemorragias externas intensas que necessitem ser controladas de imediato, sendo possível adote ações corretivas imediatamente, com base nos procedimentos padrão de resgate do CB;
- Perfusão capilar menor que 2 segundos ou pulso radial presente: avaliar o estado neurológico.

#### **E. ESTADO NEUROLÓGICO (CAPACIDADE DE CUMPRIR ORDENS SIMPLES):**

As ordens devem ser fáceis de cumprir como por exemplo abrir a boca, fechar os olhos e não devem se confundir com incapacidade de mover membros devidos a lesões locais.

- Se a vítima não consegue cumprir ordens simples, classificar a vítima na cor VERMELHA;
- Se a vítima consegue cumprir ordens simples, classificar a vítima na cor AMARELA.

#### **F. PRIORIDADE DE TRATAMENTO E TRANSPORTE DAS VÍTIMAS:**

- PRIORIDADE I: aquelas classificadas na cor VERMELHA;
- PRIORIDADE II: aquelas classificadas na cor AMARELA;
- PRIORIDADE III: aquelas classificadas na cor VERDE;

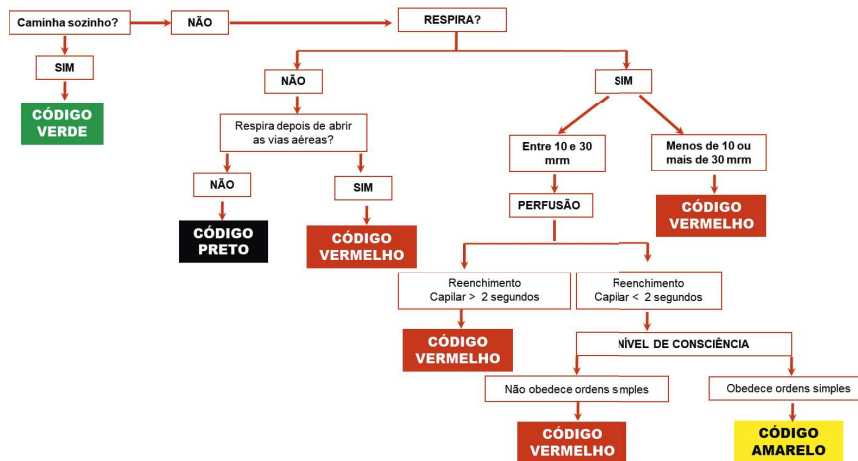
As vítimas verdes, em geral, não necessitam de transporte por ambulâncias, podendo mesmo ser transportadas em veículos comuns para os hospitais de referência.

- PRIORIDADE IV: aquelas classificadas na cor PRETA (exceto aquelas com sinais de

morte evidente).

Na ausência de médico para a decisão de iniciar ou não a RCP ou interromper os esforços de ressuscitação as vítimas classificadas na cor **PRETA** (exceto aquelas com sinais evidentes de morte) deverão ser submetidas à ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e serem transportadas ao hospital de referência da região tão logo existam recursos disponíveis de socorristas e ambulâncias (viaturas) para o transporte;

### FLUXOGRAMA



PHTLS 9ª ed. Pág. 163

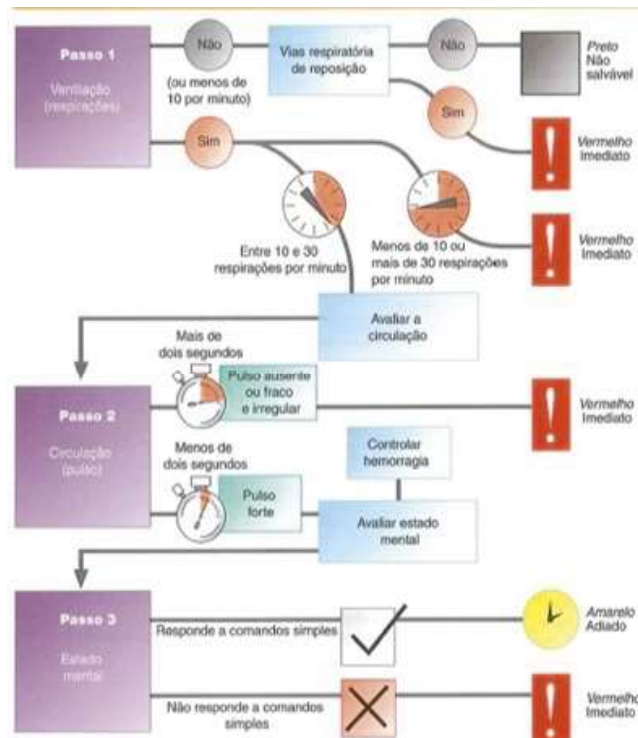
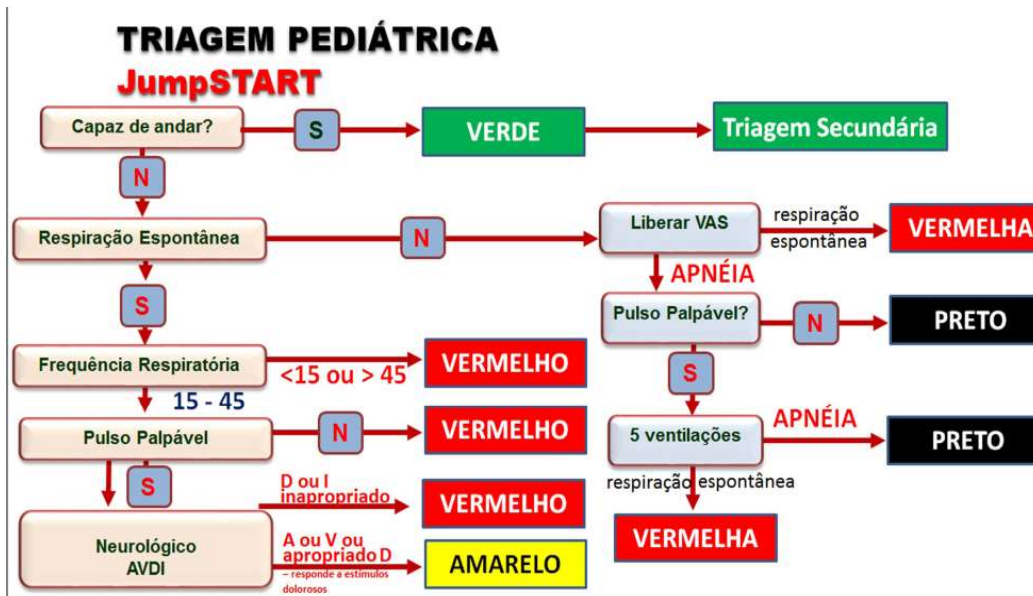


Figura 6-18 Algoritmo da triagem START.   
 Fonte: Cortesia do Hspg Hospital Newport Beach e do Corpo de Bombeiros de Newport Beach.

Fonte: PHTLS 9º Ed

**Triagem de vítimas crianças** (até 8 anos de idade ou com características dessa faixa etária).

- Avaliar a segurança da cena;
- Na cena segura, realizar a triagem das vítimas de acordo com o método JumpSTART (Simple Triage and Rapid Treatment for Children), que se trata de uma adaptação do método anteriormente explicado:



fonte: Laboratório de Resgate ESB

- A – Alerta;
- V – Responde a estímulo verbal;
- D – Responde a estímulo doloroso;
- I – Irresponsivo.

## ATENÇÃO

As vítimas classificadas na cor PRETA, que apresentarem sinais evidentes de morte devem ser mantidas no próprio local do acidente para a perícia da Polícia Técnico Científica, exceto nas condições previstas que justifiquem a alteração de local de crime.

O método START não apresenta especificidade e sensibilidade adequadas quando utilizado para triagem de crianças (utilizar JumpStart).

Outra situação na qual o método START pode apresentar falhas é na classificação de vítimas de acidentes que envolvam produtos químicos, intoxicação por fumaça, por

agentes biológicos. Esses pacientes podem em um primeiro momento estar andando e serem classificados como verde, ou seja, baixa prioridade. Contudo, a tendência para essas vítimas é que sejam tratadas como graves a depender do tipo de material ao qual a vítima foi exposta e ao tempo de exposição.

Em situações de vítimas numerosas verifique a classificação das vítimas, orientação médica e do comandante de operações no local, as condições e necessidades de transportar mais de uma vítima por viatura para o recurso hospitalar (caso específico quando os recursos se tornam insuficientes para o socorro de grande quantidade de vítimas).

\*TEC – Tempo de Enchimento Capilar (Perfusão Capilar).

## 2.5. IDENTIFICAÇÃO DE MORTE EVIDENTE

O bombeiro poderá identificar os sinais de morte evidente, a partir da realização da avaliação inicial ou exame físico e descrevê-los para a Central de Operações, considerando sinais de morte evidente aqueles já bem estabelecidos na literatura em saúde, a saber: carbonização, estado de decomposição (putrefação), decapitação, transecção (segmentação) de tronco, presença de rigor mortis, livor mortis (manchas hipostáticas) e algor mortis.

### 1. SINAIS EVIDENTES DE MORTE:

**A. PCR COM TEMPO DE SUBMERSÃO SUPERIOR A 01 (UMA) HORA:** Em afogamentos em que a vítima é retirada da água em Parada Cardiorrespiratória após mais de uma hora de submersão.

**B. CARBONIZAÇÃO:** Carbonização é um processo químico de combustão incompleta de determinados sólidos, onde a elevação da temperatura ocasiona grande perda de tecidos moles e ósseo do corpo humano, modificando a estrutura e a forma deste, transformando-o parcial ou totalmente os tecidos em carvão e cinzas.

**C. ESTADO DE DECOMPOSIÇÃO (PUTREFAÇÃO):** é um processo realizado por fungos e bactérias que promove a degradação da matéria orgânica e a liberação de nutrientes e gases ao meio, causando inchaço do corpo, decomposição dos tecidos como pele e músculo, desconfiguração corporal. O tempo da putrefação pode variar entre 25 e 48 horas.

**D. DECAPITAÇÃO:** É a remoção por completo da cabeça de um ser vivo, de forma acidental ou intencional.

**E. TRANSECÇÃO (SEGMENTAÇÃO) DE TRONCO COM PCR:** Corte (separação) do tronco separando o corpo humano em duas partes, sendo uma lesão incompatível com a vida quando acompanhada de P.C.R.

**F. ESMAGAMENTO COMPLETO DA CABEÇA COM PCR:** destruição (esmagamento) da estrutura craniana por completo, com exposição completa dos tecidos encefálicos, sendo uma lesão incompatível com a vida quando acompanhada de P.C.R.

**G. RIGIDEZ CADAVERICA COM PCR:** Rigidez cadavérica (rigor mortis) é um sinal reconhecível de morte que é causado por uma mudança bioquímica nos músculos causando um endurecimento dos músculos do cadáver e impossibilidade de mexê-los ou manipulá-los (se inicia pelos músculos da face como mandíbula, cervical, tórax, membros superiores, abdomen e membros inferiores, geralmente após 2 a 6 horas da

morte).

**H. MANCHAS HIPOSTÁTICAS COM PCR:** Manchas hipostáticas (livor mortis) representa a mudança de coloração que surge na pele dos cadáveres, decorrente do depósito do sangue estagnado pela ação da gravidade nas partes mais baixas do corpo, fato que indica a posição original da morte.



Fonte: Site [www.Malthus.com.br](http://www.Malthus.com.br)

## 2. SEQUÊNCIAS DE AÇÕES A SEREM ADOTADAS:

- A. Realizar a avaliação inicial e exame físico;
- B. Identificar a presença de sinais de morte evidente;
- C. Descrever os sinais de morte evidente identificados, ao Centro de Operações (COBOM) que retransmitirá ao Médico Regulador;
- D. Cobrir e proteger o cadáver com lençol descartável ou saco de despojos;
- E. Solicitar a autoridade competente para a tomada das providências legais cabíveis a cada caso;
- F. Empregar o POP PM 2.05.01 PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME, no que couber, até a chegada do policiamento;
- G. Preservar as informações das vítimas, fornecendo-as somente às autoridades competentes;
- H. Preservar a imagem da vítima tentando evitar fotos e filmagens pela imprensa;
- I. Na ausência dos sinais de morte evidente, iniciar a ressuscitação cardiopulmonar (R.C.P.) e informar à Central de Operações, que poderá encaminhar o Suporte Avançado de Vida (S.A.V.) ao local da ocorrência ou determinar o transporte imediato da vítima,

salvo se for constatada a morte por médico no local ou outra orientação do médico regulador;

J. Relatar as informações encontradas no local da ocorrência em Sistema de Dados Operacionais (S.D.O), bem como o nome do médico regulador que tomou ciência da constatação de morte evidente.

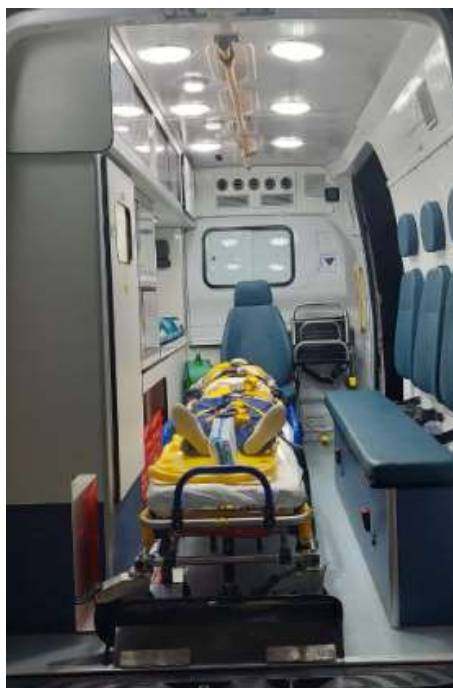
---

## ATENÇÃO

**Observar que o desrespeito e o vilipêndio ao cadáver são infrações penais. Verificar a decisão da Central de Operações quando o óbito for declarado por médico presente no local e a vítima estiver no interior da Unidade de Resgate.**



## 2.6. TRANSPORTE DE VÍTIMAS



Fonte: Laboratório de Resgate - ESB

### 1. DECISÃO SOBRE A POSIÇÃO DE TRANSPORTE (DECÚBITO):

- A. Estabilizar a vítima antes de iniciar o transporte cumprindo-se os procedimentos operacionais adequados para a emergência clínica ou traumática;
- B. Escolher a posição do corpo da vítima na prancha longa e/ou na maca da viatura (decúbito), de acordo com a emergência clínica ou traumática, podendo alterá-la em qualquer momento, se necessário;
- C. Transportar vítimas de trauma em decúbito dorsal horizontal, sobre a prancha rígida utilizando seis tirantes para fixação;
- D. Transportar vítimas de emergências clínicas inconscientes em decúbito lateral esquerdo, sobre a maca, na Posição de Recuperação, exceto aquelas em que a assistência ventilatória será empregada que então será posicionada em decúbito dorsal horizontal;
- E. Manter vítimas grávidas em decúbito lateral esquerdo para aliviar a pressão sobre a veia cava inferior e artéria aorta abdominal, evitar compressão sobre o diafragma e estômago e, conseqüentemente, diminuir o risco de dificuldade respiratória e vômito;
- F. Manter vítimas de afogamento em decúbito lateral direito, exceto quando for necessária a ressuscitação cardiopulmonar ou a assistência ventilatória;

G. Manter vítimas com problemas respiratórios de origem clínica em decúbito elevado (sentado ou semi-sentado), exceto quando esta condição não puder ser empregada, quando houver traumas associados;

H. Descer a maca da viatura e levá-la até onde a vítima se encontra, sempre que existir esta possibilidade;

I. Fixar a prancha longa na maca da viatura com os respectivos cintos de segurança;

J. Movimentar a maca de rodas sempre recolhida na altura mínima permitida pelo equipamento, visando garantir a segurança da vítima (prevenção de quedas), articulando-a somente para elevá-la durante o embarque e desembarque na viatura, exame da vítima dentro do Pronto Socorro se solicitado pelo profissional médico ou para transferência da vítima entre macas;

K. Efetuar o embarque e desembarque da maca na viatura com a técnica padronizada e segura;

L. Travar a maca no piso da viatura após o embarque:

- O Motorista da UR é o responsável por travar a maca no piso da viatura e fechar as portas traseiras;
- O Motorista da UR é o responsável por recolher os equipamentos utilizados na sinalização da área do acidente;
- O Motorista da UR deverá fazer a última vistoria da área do acidente em busca de materiais contaminados que possam constituir risco à biossegurança de terceiros (compressas de gaze contaminadas, luvas descartáveis, entre outros).

M. Apesar de serem responsabilidades atribuídas diretamente ao Motorista, toda a guarnição deverá estar atenta ao uso e gerenciamento dos equipamentos e/ou materiais utilizados na ocorrência, sem prejuízo, dentro de suas esferas de responsabilidades, ao atendimento da vítima.

N. O Comandante e Auxiliar da Guarnição deverão sempre permanecer no compartimento de vítimas da viatura durante o transporte do local da ocorrência até o hospital, fazendo o monitoramento constante e realizando os procedimentos que forem necessários, devendo sempre:

- Estar preparado para a ocorrência de vômitos e conseqüente bronco aspiração durante o transporte, lateralizando de imediato a prancha longa mesmo antes de intervir com a aspiração da cavidade oral;
- Estar preparado para a ocorrência de parada cardiorrespiratória, realizando imediata intervenção;

- Garantir que janelas abertas ou fechadas e uso de ar condicionado quente ou frio não interfira no controle térmico da vítima a ponto de agravar suas condições clínicas;

O sistema de ar condicionado da viatura na temperatura quente ou fria poderá ser utilizado durante o transporte, respectivamente, para a prevenção de hipotermia ou tratamento da hipertermia e nunca como objetivo principal oferecer conforto para a guarnição.

Ainda quanto ao sistema de ventilação, atentar que há no Corpo de Bombeiros viaturas com sistema de filtragem e eliminação de bactérias, neste caso, o sistema deve ser mantido ligado o tempo todo.

Transportar com velocidade moderada e segura, escolhendo o melhor trajeto até o hospital de destino.

O transporte de acompanhante poderá ser feito no compartimento dianteiro ou no compartimento traseiro da viatura, utilizando obrigatoriamente o cinto de segurança conforme legislação de trânsito vigente.

O número de acompanhantes que poderão ser transportados dentro de uma UR será o correspondente ao número de assentos e cintos de segurança disponíveis e seguros após a ocupação dos mesmos pela Guarnição da UR, desde que não atrapalhe as condutas de atendimento.

O transporte de acompanhante obedecerá a critérios de conveniência e oportunidade, de acordo com a discricionariedade da guarnição, que avaliará sua real necessidade, priorizando os casos em que for recomendável. E este, em hipótese alguma, poderá prejudicar a assistência à vítima durante o seu transporte.

A vítima deverá ser transportada para o hospital definido pela Central de Operações, pertencente ao Sistema Único de Saúde (SUS) ou para hospital da rede privada, nos limites da Lei Estadual nº 17.120/19.

A critério do Médico Regulador ou do Oficial de Operações do COBOM a vítima de emergência clínica estável poderá, excepcionalmente, ser transportada ao hospital regional em que faz tratamento.

Informar a Central de Operações ao chegar ao serviço de emergência hospitalar.

---

## ATENÇÃO

**Ficar atento durante o transporte para quaisquer intercorrências que possam exigir apoio da Regulação Médica ou da Central de Operações.**

**Estabilizar a vítima na maca, utilizando coxins em regiões de superfícies ósseas que possam fazer atrito com a prancha e desenvolver lesões por pressão (principalmente em idosos).**

**Utilizar o encosto lateral de cabeça, fixando a cabeça da vítima à prancha. A vítima deve ser fixada na prancha sempre com uso de tirantes, não devendo ser empregada ataduras para esta ação.**

**Vítimas de trauma não devem ser transportadas sentadas sob pretexto de possuírem lesões de baixa gravidade. Atentar para os procedimentos específicos do Protocolo de Acidentes com Múltiplas Vítimas.**

**Vítimas de casos clínicos, psiquiátricos, partos e intoxicações são consideradas emergências não próprias do Sistema de Resgate, todavia devem ser atendidas de acordo com o previsto no Decreto Estadual nº 58931/13.**

**A transferência de pacientes entre serviços de saúde com emprego de Unidade de Resgate e guarnição de Suporte Básico de Vida não é prevista para o Sistema Resgate, de acordo com o previsto no Decreto Estadual nº 58931/13.**

**Nos casos de socorro a infratores da lei, assegurar-se de todas as medidas preventivas durante o transporte. Sempre que possível, solicitar a escolta e, de acordo com as circunstâncias, a segurança de viatura do policiamento durante o transporte e permanência no hospital de destino.**

## 2.7. CHEGADA AO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA HOSPITALAR



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

### 1. MEDIDAS INICIAIS:

- A. Informar ao COBOM a chegada da UR no hospital;
- B. Estacionar a Unidade de Resgate no local específico para o desembarque de vítimas e pelo tempo necessário ao encaminhamento para a Sala de Emergência. Logo que possível liberar o local de estacionamento mantendo livre para outros atendimentos;
- C. Providenciar o desembarque da vítima de acordo com a sua condição;
- D. Transferir a vítima diretamente para a maca do hospital, ainda na entrada da emergência, se disponível;
- E. Liberar os cintos de segurança que prendem a vítima na maca da UR somente no momento em que for necessário transferi-la para a maca do hospital.
- F. Utilizar uma cadeira de rodas, se disponível, para movimentar vítimas de emergências clínicas mesmo aquelas que estejam estáveis e consigam caminhar;
- G. Transportar em maca da UR ou do hospital todas as vítimas instáveis de caso clínico ou de trauma, mesmo aquelas que tenham condições de caminhar.
- H. Não permita que a vítima ande da viatura até a Sala de Emergência;
- I. Encaminhar a vítima diretamente para o setor responsável pelo atendimento (emergência clínica ou traumática, ou especialidades);
- J. Observar a rotina de preenchimento de formulários, registros de ocorrência policial, encaminhamento de pacientes, respectivo ao hospital local.

## 2. TRANSFERÊNCIA DE INFORMAÇÕES ÀS EQUIPES DE EMERGÊNCIAS:

Permanecer na sala de emergência, a princípio, somente o Cmt / Encarregado e o Aux. da Guarnição.

Fornecer as seguintes informações:

- Natureza da ocorrência (atropelamento, queda acidental, dor torácica súbita de origem clínica (desconforto torácico), perda súbita de consciência, entre outras);
- Relatar, exclusivamente, os sinais e sintomas constatados na avaliação primária e secundária (exame físico e entrevista), bem como informações complementares julgadas convenientes e necessárias para a equipe hospitalar buscar o diagnóstico;
- Nunca utilizar suposto “diagnóstico” de emergências clínicas ou traumáticas, tais como: “Está enfartando!”, “Está com AVE!”, “Sofreu um TCE”, entre outros;
- e a vítima estiver consciente ou estiver acompanhada de familiares ou responsável, permitam que relatem ao médico aquelas informações com maiores detalhes ou que forem de foro íntimo ou sigiloso;
- Indicar, nos casos de trauma: biomecânica do trauma (características do acidente, altura da queda, velocidade aproximada dos veículos, óbitos de acompanhantes no local da ocorrência), entre outros;
- Apontar os procedimentos efetuados e a evolução da vítima;
- Relatar as intercorrências durante o transporte (vômitos, queixas da vítima, entre outras);
- Informar os tempos de atendimento desde o acionamento da UR até o local da ocorrência, tempo de permanência no local da ocorrência e o tempo de deslocamento do local da ocorrência até o hospital.

## 3. ROTINAS ADMINISTRATIVAS:

- Fazer a entrega dos pertences pessoais da vítima, mesmo aqueles que tiveram de ser danificados durante a exposição corporal como vestuários e calçados, **mediante recibo**, no setor responsável pelo seu recebimento.
- O recibo de pertences da vítima deverá ser arquivado em pasta própria na Administração da Estação de Bombeiros respectivo à Guarnição da Unidade de Resgate que atendeu a ocorrência.
- Anotar os dados necessários ao relatório: nome e CRM do médico ou nome e COREN

do Enfermeiro responsável pelo recebimento da vítima;

- Anotar o horário de entrega da vítima no hospital;
- Recolher os materiais e equipamentos não descartáveis utilizados na vítima;
- Desprezar os materiais descartáveis contaminados obedecendo às normas de descarte respectivas;
- Orientar ou encaminhar acompanhantes para os setores responsáveis por quaisquer condutas com o paciente (transferência entre convênios, assistência social, entre outros);
- Iniciar, quando possível e em local apropriado, a descontaminação de materiais e equipamentos enquanto se aguarda a liberação da equipe.

#### 4. REGRAS GERAIS:

- Respeitar as normas internas dos hospitais de referência da região. As prioridades de uma instituição hospitalar podem ser diferentes do que a do caso em questão;
- Não é dever de uma guarnição de UR efetuar o traslado de vítimas entre repartições do hospital (RX, tomografia, entre outros), depois do atendimento médico inicial. No entanto, se por colaboração espontânea com a equipe de emergência local assumir tal responsabilidade em benefício da rapidez do atendimento siga as normas da instituição e seja prudente nas ações executadas;
- Solucionar por via hierárquica e funcional quaisquer divergências entre membros da guarnição de UR e da instituição hospitalar. Nunca promova discussões de caráter pessoal. Contate o Oficial de Área, Regulação Médica ou Oficial de Operações do COBOM para a intervenção;
- Incluir em SDO quaisquer problemas ocorridos durante o atendimento.

---

## ATENÇÃO

**Qualquer problema que ocorrer durante um atendimento que envolva pertences das vítimas, deverá ser comunicado de imediato aos escalões superiores por via hierárquica.**

**A Resolução COFEN 588/2018 – Destaca que o transporte do paciente hospitalizado faz parte das competências de gestão da equipe de enfermagem, devendo os serviços**

**de saúde assegurar as condições necessárias para atuação do profissional responsável pela condução do meio (maca ou cadeira de rodas).**

**A LEI Nº 17.620, DE 03 DE FEVEREIRO DE 2023 - Dispõe sobre a proibição de retenção de macas das ambulâncias do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, do Corpo de Bombeiros Militar e de outras unidades móveis pré-hospitalares de atendimento de urgência de natureza pública ou privada, e dá outras providências**



## 2.8. TÉRMINO DO ATENDIMENTO

Realizar a descontaminação prévia dos materiais e equipamentos da viatura, conforme o POP de Biossegurança, ainda no expurgo do Pronto Socorro, desde que haja autorização do profissional local responsável;

Cientificar via rádio a Central de Operações quando iniciar a saída da viatura do serviço de emergência e na chegada à Estação de Bombeiros, cientificando o status da VTR disponível ou, eventualmente, baixada para limpeza e desinfecção terminal;



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

Providenciar na chegada à Estação de Bombeiros a reposição dos materiais e equipamentos utilizados na ocorrência;

Providenciar a inclusão dos dados da ocorrência no Sistema de Dados Operacionais (SDO/SIOPM).

---

### ATENÇÃO

**Evitar o contato, sem proteção, com equipamentos ou materiais contaminados durante o processo de descontaminação. Comunicar por escrito qualquer problema durante o atendimento e transporte e fazer upload de documentos essenciais (termo de recusa de atendimento, recibo de pertences e outros) no sistema SDO/SIOPM, já que tais documentos poderão ser utilizados eventualmente para demandas judiciais, policiais ou administrativas sobre a ocorrência.**

## 2.9. GERENCIAMENTO DO ESTRESSE NA ATIVIDADE DE RESGATE

### 1. MOTIVAÇÃO:



Fonte: Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo

O estresse ocupacional é uma realidade na vida de alguns profissionais, principalmente daqueles que lidam com desastres, doenças e morte, como é o trabalho de bombeiros.

A atividade de Resgate pode contribuir no desenvolvimento do estresse ocupacional e comprometer a qualidade de vida do bombeiro com diminuição dos níveis de excelência na prestação do serviço e seu adoecimento físico e psicológico. Pelos mesmos motivos, diversos transtornos podem ser desenvolvidos pelo profissional bombeiro, tais como a Síndrome de Burnout, o Transtorno de Ansiedade Generalizada, Depressão, Síndrome do Pânico, entre outros.

### 2. INDICADORES DE ESTRESSE:

Identificar em si e nos membros da equipe os indicadores de estresse comportamentais, físicos e emocionais, com base nos seguintes dados:

#### A. COMPORTAMENTAIS:

- Diminuição da produtividade e qualidade no desempenho do trabalho;
- Tendência a cometer erros – raciocínio precário;
- Esquecimento e bloqueio;
- Atenção diminuída para detalhes;
- Preocupação – sonhar acordado ou “desligamento”;

- Incapacidade de concentrar-se nas tarefas;
- Criatividade reduzida;
- Aumento do uso de álcool e/ou drogas;
- Aumento do tabagismo;
- Aumento de faltas ao trabalho;
- Frequência de afastamentos por doenças;
- Letargia e perda de interesse;
- Mudanças frequentes no humor;
- Predisposição a acidentes.

**B. FÍSICOS:**

- Elevação da pressão arterial;
- Aumento da tensão muscular (pescoço, ombros, dorso);
- Elevação da frequência cardíaca e/ou respiratória;
- Mãos e pés frios, palmas da mão “suadas”;
- Formigamento (na face ou nas mãos, por exemplo);
- Taquicardia;
- Má postura e Cefaleia tensional;
- Mal-estar estomacal;
- Voz em tom mais alto;
- Mudança no apetite (inapetência ou voracidade);
- Frequência urinária aumentada;
- Agitação – dificuldade de dormir ou despertar frequente.

**C. EMOCIONAIS:**

- Explosões emocionais e choro;
- Ansiedade ou Irritabilidade;

- Depressão e Isolamento;
- Comportamento hostil e de ataque;
- Tendência a culpar os outros;
- Sentimento de inutilidade.

### 3. PROCEDIMENTOS:

- A. Obter assistência psicológica por meio da Unidade Integrada de Saúde ou órgãos de apoio policial militar;
- B. Buscar alternativas para a redução do estresse e de conflito no seu ambiente de trabalho com base na seguinte metodologia:
- C. Definir as necessidades, propósitos e objetivos específicos dos membros da equipe;
- D. Definir o problema em comum com o grupo;
- E. Analisar as capacidades, constrangimentos e interesse do grupo a que pertence;
- F. Especificar uma abordagem para a resolução de problemas;
- G. Criar soluções alternativas (esporte, lazer, atividades sociais, entre outros);
- H. Analisar as alternativas propostas por quaisquer dos integrantes do grupo, sem discriminação ou retaliação;
- I. Escolher a melhor alternativa em consenso com o grupo;
- J. Programar, implantar e controlar, com a cooperação com o grupo, a alternativa escolhida;
- K. Avaliar a eficácia da ação escolhida em reuniões periódicas;
- L. Abordar, orientar e auxiliar o profissional sobre as alternativas para redução do estresse;
- M. Sugerir, ou de acordo com sua competência administrativa, encaminhá-lo para recebimento de atenção profissional (médica, psicológica, entre outros). Reconhecer se as habilidades físicas e/ou mentais que possui são apropriadas para exercer a atividade que se propôs a executar é um dever de todo profissional.

## 2.10. HUMANIZAÇÃO NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR



Fonte: Google – consulta pública

### 1. PROCEDIMENTOS DE HUMANIZAÇÃO:

- A. Nortear suas atitudes pela ética profissional nas relações com as vítimas, com os cidadãos que solicitam o serviço, com sua equipe de serviço e com as instituições envolvidas no atendimento de emergência: policiais, guardas municipais, agentes de trânsito, profissionais de segurança privada, serviços de ambulâncias de instituições públicas e privadas, hospitais, clínicas, entre outros;
- B. Procurar equilibrar, no atendimento a vítima, o lado técnico e o lado emocional, demonstrando competência técnico-profissional e competência ética, fundamental para a humanização do serviço;

### 2. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS NA RELAÇÃO COM A VÍTIMA:

- A. Tratá-la de forma personalizada, pelo próprio nome, inclusive, pelo nome social, se existente;
- B. Identificar-se funcionalmente a vítima e aos solicitantes como integrante do serviço de atendimento do Corpo de Bombeiros;
- C. Coibir uso de palavras agressivas ou de calão, por membros da equipe, ou qualquer forma de comunicação que cause constrangimentos;
- D. Manter sempre contato com a vítima, buscando ter empatia;

- E. Agir de maneira positiva de forma a inspirar confiança na vítima;
- F. Focalizar não somente o objeto traumático, mas também os aspectos globais que envolvem a vítima, não se limitando apenas às questões físicas, mas também aos aspectos emocionais;
- G. Prestar atenção nas queixas da vítima, tentando sempre que possível aliviar a dor da vítima;
- H. Manter a vítima, sempre que adequado, informada quanto aos procedimentos a serem adotados;
- I. Evitar comentários desnecessários sobre a gravidade das lesões na presença da vítima ou seus familiares;
- J. Respeitar o modo e a qualidade de vida do traumatizado;
- K. Coibir qualquer forma de discriminação ou segregação no atendimento de um paciente não importando seu status social ou condição (vítima/agressor);
- L. Respeitar a privacidade e dignidade da vítima, evitando expor a mesma sem necessidade;
- M. Permitir a presença de um acompanhante da vítima, desde que não prejudique o atendimento;
- N. Empregar todos os meios para garantir a segurança e conforto do paciente também se enquandra no processo de humanização, exemplo: diminuir riscos de quedas da maca, fixar a vítima à prancha com tirantes ao invés de ataduras, evitar improvisos arriscados, ter sempre equipamentos e materiais em condições de uso e sem riscos biológicos, ouvir as queixas e desconfortos das vítimas, explicar para a vítima os procedimentos e condutas a serem executados pela guarnição, evitar fotos e filmagens preservando a integridade e imagem das vítimas.

# BIOSSEGURANÇA

## CAPÍTULO 3







### 3.1. BIOSSEGURANÇA NO CONTATO COM AS VITIMAS

A Biossegurança no serviço de atendimento pré-hospitalar busca a realização de um conjunto de medidas voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos biológicos inerentes à atividade, como doenças infectocontagiosas causadas por microrganismos, que podem ser transmitidas pelo contato direto ou indireto.



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

#### 1. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Para os fins de aplicação deste protocolo, considera-se EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo bombeiro, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho, devendo ser utilizado conforme a gravidade do risco que se apresenta no cenário.

Os equipamentos de proteção Individual utilizados no Corpo de Bombeiros, estão divididos da seguinte forma:

##### A. EPI Tipo 1:

- Mangas do uniforme operacional baixadas, óculos de proteção, mínimo dois pares de luvas de procedimento e máscara cirúrgica;



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

**Observação:** O EPI Tipo 1 pode ser acrescido de outros equipamentos de proteção, a depender da ocorrência. Ex.: Incêndio, Acidente Automobilístico, etc.

**B. EPI Tipo 2:** Avental descartável, óculos de proteção, mínimo dois pares de luvas de procedimento e havendo risco de secreções e doenças respiratórias máscara padrão de segurança N95, ou PFF2, nos demais casos, máscara cirúrgica;



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

**C. EPI Tipo 3:** Roupa de proteção tipo macacão com capuz resistente e impermeável (Tyvek), avental descartável, óculos de proteção, mínimo dois pares de luvas de procedimento e máscara padrão de segurança N95 ou PFF2, fita adesiva e opcional bota do EPI de Incêndio.;



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

Os bombeiros deverão sempre se paramentar com o Equipamento de Proteção Individual Tipo 1 durante o atendimento de ocorrências típicas de Resgate, independentemente da existência de suspeita ou não de doenças infectocontagiosas, e, ainda, permanecerem paramentados durante a manipulação de equipamentos supostamente contaminados para evitar contato com fluidos corpóreos (sangue, urina, fezes, vômito, saliva).

Caso haja a necessidade de manusear as vias aéreas da vítima, os bombeiros

deverão substituir o EPI Tipo 1 pelo Tipo 2; e na hipótese da vítima ser portadora de doenças infectocontagiosas graves com presença de insuficiência respiratória associada à febre, tosse, etc, o bombeiro deverá utilizar EPI Tipo 3.

## 2. BIOSSEGURANÇA NO CONTATO COM AS VÍTIMAS:

Para a salvaguarda da segurança do socorrista e da vítima, deve-se seguir corretamente os procedimentos a seguir:

- A. Lavar ou higienizar as mãos com solução antisséptica antes do contato com as vítimas;
- B. Trocar as luvas de procedimentos antes de examinar outra vítima ou manusear materiais da viatura ou da bolsa de resgate;
- C. Descontaminar, com o processo adequado, todo material antes de utilizar na próxima vítima;
- D. Considerar toda vítima como provável fonte de transmissão de doença infectocontagiosa;
- E. Utilizar, preferencialmente, no tratamento de feridas abertas, queimaduras, entre outros, compressas de gaze estéreis ou plásticos protetores estéreis, dentro do prazo de validade destes produtos;
- F. Descartar no lixo hospitalar os produtos com prazos de validade vencidos;
- G. Recolher todo o material utilizado no local da ocorrência para o atendimento à vítima, principalmente os que contêm fluidos corpóreos;
- H. Lavar as mãos com técnica adequada logo depois da entrega da vítima ao Serviço de Emergência Hospitalar e depois de qualquer atividade de descontaminação de equipamentos ou viaturas;





Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

### **Sequência correta para lavagem das mãos:**

- 1º – Abrir a torneira e molhar as mãos.
- 2º – Passar sabão nas mãos.
- 3º – Friccionar as palmas das mãos.
- 4º – Friccionar palma direita sobre dorso esquerdo e palma esquerda sobre o dorso direito.
- 5º – Friccionar palma com palma com os dedos entrelaçados.
- 6º – Friccionar dedo por dedo de ambas as mãos.
- 7º – Friccionar as pontas dos dedos na palma da mão.
- 8º – Lavar os punhos.
- 9º – Acionar a torneira com os cotovelos para enxaguar as mãos.
- 10º – Secar as mãos com papel descartável, evitar toalhas, principalmente de uso coletivo.
- Descartar no lixo hospitalar avental e máscara utilizados no atendimento à vítima, não reutilizar nos próximos atendimentos.
- Providenciar a regularização do esquema vacinal;

O integrante do Corpo de Bombeiros deve procurar a Unidade Integrada de Saúde ou os Postos de Saúde da rede municipal para a regularização das vacinas. O programa de imunização recomendado para os integrantes das equipes de atendimento pré-hospitalar contempla o esquema vacinal contra:

- Influenza (gripe) – dose única anual;

- Meningite – dose única;
- Hepatite B – 3 doses com intervalos (0 – 30 dias e 180 dias); fazer teste de antígenos a cada 5 anos;
- SRC ou Tríplice Viral – (sarampo, rubéola e caxumba) – dose única (restrição para gravidez);
- Febre amarela – dose única – validade 10 anos (para regiões endêmicas);
- Dupla adulto (antitetânica e antidiftérica) – 3 doses com reforço a cada 10 anos;
- Antituberculosa ou BCG – dose única;
- Febre tifóide – dose única;
- Covid 19.

---

## ATENÇÃO

**A troca de uniforme deve ser feita sempre que houver suspeita de contaminação; os uniformes devem ser lavados separadamente das demais roupas pessoais ou de roupas de familiares para evitar a contaminação cruzada.**

**Quando a ocorrência envolver um outro bombeiro, não se pode deixar que a emoção influencie nas medidas de biossegurança e na prevenção de contaminação, os equipamentos de proteção individual devem ser utilizados corretamente.**

## 3.2. DESCONTAMINAÇÃO DA VIATURA E DOS EQUIPAMENTOS

### 1. DENOMINAÇÕES:

Na atividade de APH todos os materiais e equipamentos utilizados são denominados de “ARTIGOS”. Dessa forma, ficará mais fácil de entender qual a forma de descontaminação adequada para cada tipo. São classificados quanto ao potencial de transmissão, como:

**A. Artigos críticos** – são produtos para a saúde utilizados em procedimentos invasivos com penetração de pele e mucosas adjacentes, tecidos subepiteliais, e sistema vascular, incluindo também todos os produtos para saúde que estejam diretamente conectados com esses sistemas;

**B. Artigos semi-críticos** – produtos que entram em contato com pele não íntegra ou mucosas íntegras colonizadas;

**C. Artigos não críticos** – São todos os artigos ou objetos que entram em contato com a pele íntegra e os que não entram em contato com o paciente. Estes artigos devem ser limpos. Entretanto, se houver suspeita ou confirmação por agentes infectocontagiosos, deve ser submetida à desinfecção. Ex.: desencarceradores, ferramentas, luvas de raspa, bolsa de materiais, HT, etc.

Os processos de descontaminação são etapas iniciais ou finais de destruição de formas patogênicas, são eles:

**A. Descontaminação Prévia** – É a retirada do excesso de fluídos corpóreos com toalha de papel absorvível ou pano; posteriormente aplicação de hipoclorito de sódio a 1% por 10 (dez) minutos nos locais onde existir sangue e secreções, em seguida, remover os resíduos com pano limpo ou toalha de papel;

**B. Limpeza** – Consiste na lavagem, enxague e secagem do material, com o objetivo de remover totalmente a matéria orgânica dos artigos, com utilização de soluções como detergentes enzimáticos, detergentes químicos ou desincrustantes (de acordo com o tipo de material);

**C. Desinfecção** – É o processo de destruição de microrganismos patogênicos ou não, na forma vegetativa (não esporulada), de artigos considerados semicríticos, com o objetivo de evitar que a próxima pessoa ao utilizar o material seja contaminada, oferecendo segurança ao usuário. O artigo deve estar totalmente seco. Para este procedimento são utilizadas soluções de hipoclorito de sódio a 0,5% ou álcool etílico a 70%. O material é imerso em um balde escuro e com tampa com hipoclorito a 0,5% por 30 minutos ou Álcool a 70% por 10 minutos. Para superfícies externas, passar álcool etílico a 70% e deixar secar, repetindo este procedimento por 03 (três) vezes; posteriormente enxagua-

se estes produtos com água corrente e deixa secar naturalmente para, assim, recolocar todo o material na viatura ou na sala de resgate.

**D. Esterilização** – É o procedimento utilizado para a destruição de todas as formas de vida microbiana, isto é, bactérias, fungos, vírus e esporos de artigos classificados como crítico com o objetivo de evitar que os usuários sejam contaminados quando submetidos a tratamentos que exijam o uso desses artigos.

INDICAÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES DAS SOLUÇÕES		
Produtos	Indicado	Contraindicado
<p>ÁLCOOL ETÍLICO a 70% (fricção no mesmo local 3 vezes de 30 segundos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vidros;</li> <li>- Superfícies externas de equipamentos metálicos;</li> <li>- Macas e colchões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acrílico;</li> <li>- Borrachas;</li> <li>- Tubos plásticos;</li> <li>- Verniz da prancha.</li> </ul>
<p>HIPOCLORITO diluído a 0,5% validade de 24 hs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de aspiração;</li> <li>- Sistema de oxigenação;</li> <li>- Máscara de bolso (Pocket Mask);</li> <li>- Prancha longa;</li> <li>- Colete imobilizador dorsal;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Em mármore e metais, devido à ação corrosiva.</li> </ul>

**E. Limpeza e Desinfecção Concorrente** – Limpeza realizada diariamente ao iniciar as atividades diárias promovendo a limpeza de áreas comuns com panos umedecidos em água limpa e detergente neutro e aplicação de solução desinfetante.

**F. Limpeza e Desinfecção Terminal** – Limpeza realizada semanalmente ou depois de ocorrências com risco de contaminação. É feito a remoção dos equipamentos do interior da viatura (maca, cilindro fixo de oxigênio, etc.) e descontaminação em área apropriada do quartel ou unidade de saúde, descontaminação prévia sobre sangue e outros fluidos corporais; Realizar, em seguida, a limpeza de todas as superfícies com água e detergente neutro; utilizar posteriormente, a solução desinfetante apropriada para a superfície ou equipamento a ser descontaminado.

## ATENÇÃO

Para se obter o hipoclorito de sódio a 0,5% dilua-o da seguinte forma:

- Para cada 1 litro de hipoclorito de sódio a 1% adicionar 1 litro de água limpa;
- Armazenar a solução em balde escuro e com tampa, pois a luz solar inativa a substância; O tempo de validade da solução é de 24 horas.



Fonte: Laboratório de Resgate ESB

## 2. PROCESSO DE DESCONTAMINAÇÃO DA VIATURA E EQUIPAMENTOS:

- Manter na viatura os materiais e os produtos químicos desinfetantes na quantidade mínima necessária para a descontaminação de materiais e equipamentos;
- Utilizar EPI sempre, especialmente, calçar luvas de borracha antes de iniciar o procedimento;
- Realizar a limpeza e desinfecção concorrente ao iniciar as atividades diárias promovendo a limpeza de áreas comuns com panos umedecidos em água limpa e detergente neutro e aplicar solução desinfetante.
- Desprezar gases, ataduras úmidas e contaminadas com sangue e/ou outros líquidos em saco plástico branco, descartando-o no lixo hospitalar;
- Desprezar as secreções do frasco de aspiração no expurgo do hospital;
- Procurar com cuidado materiais perfurocortantes (agulhas, bisturis etc.) eventualmente utilizados por uma equipe de SAV e desprezar em recipiente apropriado (caixa de material perfurocortante);



Os materiais descartáveis e contaminados devem ser descartados em local adequado dos hospitais (por ocasião da transferência da vítima à emergência hospitalar).

- A. Realizar a limpeza e desinfecção terminal pelo menos 1 vez por semana mediante procedimento de baixa da viatura para esse fim e depois do atendimento de vítimas com potencial de contaminação de doenças infectocontagiosas.
- B. Realizar a limpeza e desinfecção terminal depois do atendimento de ocorrências de vulto com contaminação por sangue e outros fluídos corpóreos (vômitos, fezes, urina).
- C. Manter o ambiente seco e arejado, deixar a viatura aberta no período que estiver na base;
- D. Proteger os artigos e equipamentos de nova contaminação com uso de embalagens adequadas e em local seguro;
- E. Submeter ao processo de limpeza ou desinfecção todos os artigos e equipamentos não descartáveis utilizados na vítima ou que tiveram direta ou indiretamente contato com contaminantes;
- F. Realizar o processo de desinfecção, sempre que necessário, em prancha longa, colete imobilizador, maca e colchonete da maca, com a solução desinfetante apropriada para cada artigo ou equipamento.

---

## ATENÇÃO

**A limpeza e desinfecção deve começar a partir do teto para o piso da viatura.**

**Algumas soluções desinfetantes podem danificar superfícies acrílicas ou de borracha, bem como superfícies metálicas. Atentar para o uso correto destes produtos.**

### 3. CONDUTA EM CASOS DE SUSPEITA DE CONTAMINAÇÃO DO SOCORRISTA

As exposições que podem trazer riscos de contaminação são definidas como:

- A. Exposição percutâneas** – lesões provocadas por instrumentos perfurantes e cortantes (agulhas, bisturi, vidrarias).
- B. Exposição em mucosas** – respingos na face envolvendo olho, nariz, boca ou genitália.

**C. Exposição cutâneas (pele não íntegra)** – contato com pele com dermatite, feridas abertas, sangue e outros fluidos.

**Cuidados locais imediatos:**

A. Caso haja exposição do socorrista com a pele íntegra, lavar prontamente e monitorar sinais e sintomas.

B. Caso haja exposição do socorrista com a pele não íntegra, mucosas e lesões provocadas por instrumentos perfurantes e cortantes:

- Lavar com água corrente e sabão.
- Aplicar solução antisséptica nas áreas afetadas, exceto nos olhos e orifícios naturais.
- Aplicar curativos para a proteção de ferimentos abertos.
- Apresentar o bombeiro imediatamente à sua Unidade Integrada de Saúde ou, na impossibilidade, ao hospital de referência da região.

**Notificação:**

- Contatar por telefone o COBOM ou Oficial de Área, de forma a resguardar o sigilo deste tipo de informação preservando o Bombeiro acidentado, e comunicar a necessidade de permanecer momentaneamente no Hospital para uma avaliação inicial do acidente;
- Obter informações complementares sobre a fonte de contaminação;
- 

O Comandante da Estação de Bombeiros deverá investigar e registrar o ocorrido, encaminhando estes dados ao Comando da OPM:

- Instruir o Bombeiro exposto a cumprir as orientações do Serviço de Emergência quanto à necessidade de investigação clínica do acidente ou a adoção de profilaxia correspondente ao tipo de contaminação.

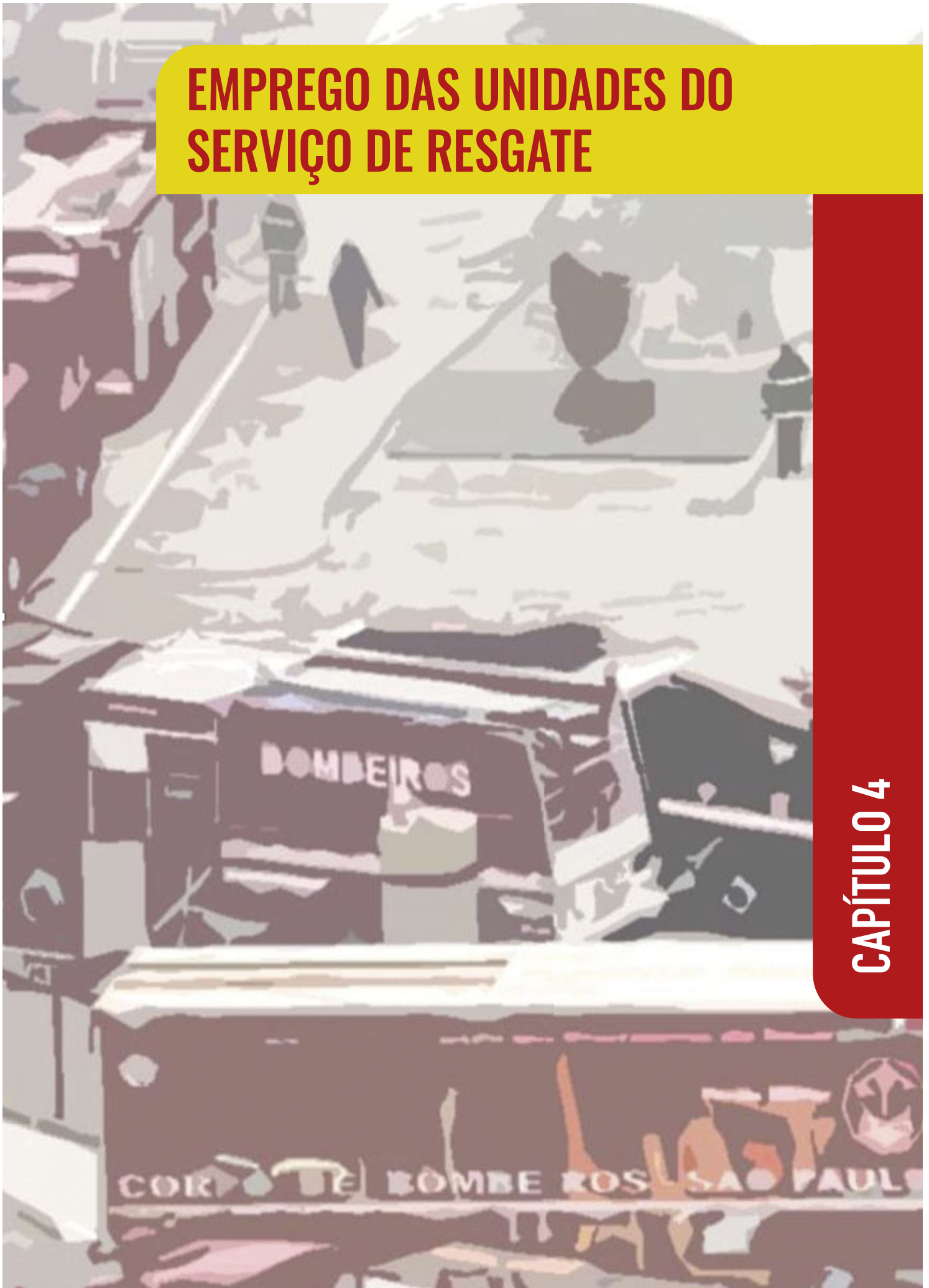
---

## ATENÇÃO

**A Organização Policial Militar (a que o socorrista pertence) deverá comunicar o caso aos escalões superiores, visando gerar Procedimento Técnico de Apuração de Conduta Operacional, além de discussão do caso em reunião da Comissão Técnica de Resgate e Emergências Médicas do CB, visando melhorar procedimentos e equipamentos de proteção.**

# EMPREGO DAS UNIDADES DO SERVIÇO DE RESGATE

## CAPÍTULO 4





## 4.1. EMPREGO DE UNIDADES DE RESGATE



Fonte: Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo

Em todos os casos em que a Guarnição da Unidade de Resgate estiver presente e não houver apoio da equipe de Suporte Avançado de Vida, o Comandante da Guarnição de Resgate será o responsável pela assistência à vítima em nível de Suporte Básico de Vida.

Sendo necessário, e quando disponível, a Guarnição da UR terá a orientação do Médico Regulador da Central de Operações, que enviará apoio do SAV ou autorizará o transporte imediato para o hospital de referência da região.

Atuando isoladamente sem apoio de SAV ou SIV a guarnição da UR avaliará:

- A. A natureza da emergência;
- B. A necessidade de triagem de vítimas;
- C. Os níveis de cuidados necessários para cada vítima dentro de suas competências e nível de treinamento.

### ATENÇÃO

**A Central de Operações é responsável por determinar o hospital de destino das vítimas. No caso de isolamento completo, ou seja, impossibilidade total de comunicação com a Central de Operações (rádio e telefone), o Comandante da Guarnição da Unidade de Resgate decidirá pela condução da vítima ao hospital da região mais adequado ao caso.**

**Caso a vítima opte pela remoção para hospitais privados, este fato deve ser registrado no relatório de ocorrência, ressaltadas as observações feitas pela Lei 17.120/19.**

## 4.2. EMPREGO DAS UNIDADES DE SUPORTE AVANÇADO (SAV) E INTERMEDIÁRIO DE VIDA (SIV)

As equipes de Suporte Avançado e Suporte Intermediário de Vida poderão ser acionadas para o local da ocorrência como parte do trem de socorro, depois de avaliadas as informações prestadas pela Guarnição de Resgate e que se enquadrem nos casos de acionamento conforme protocolo, ou por decisão do Oficial da Central de Operações ou do Médico Regulador.

### 1. CONCEITO DE SAV E SIV:

**A. Suporte Avançado de Vida (SAV):** é uma modalidade de atendimento de urgência e emergência, integrada a uma Central de Regulação das Urgências (CRU), que se aplica a pacientes com ou sem risco de morte, executando intervenções básicas e avançadas, através de procedimentos invasivos, equipamentos e medicamentos, realizadas por Enfermeiros, respaldadas por suas competências e atribuições ético- legais, em conjunto com o profissional Médico, em unidades de atendimento pré-hospitalar móvel terrestres e aquaviárias, e respectivos condutores.

**B. Suporte Intermediário de Vida (SIV):** é uma modalidade de atendimento de urgência e emergência, integrada a uma Central de Regulação das Urgências (CRU), que se aplica a pacientes com ou sem risco de morte, executando intervenções de SBV e adicionando procedimentos invasivos, equipamentos e medicamentos, que fazem parte do conjunto de práticas avançadas de enfermagem privativas do Enfermeiro, que deve atuar, obrigatoriamente, em conjunto com o Técnico de Enfermagem, ou outro Enfermeiro, em unidades de atendimento pré-hospitalar móvel terrestres (inclusive sobre motos) e aquaviárias, e respectivos condutores;

### 2. ACIONAMENTO DAS UNIDADES DE SUPORTE AVANÇADO E INTERMEDIÁRIO de vida:

O apoio do Suporte Avançado ou Intermediário de Vida deve ser acionado imediatamente quando identificado um dos casos abaixo:

A. Parada respiratória, obstrução total de vias aéreas ou insuficiência respiratória aguda;

- B. Parada cardiorrespiratória;
- C. Vítima em choque (inclusive choque anafilático);
- D. Politraumatismos graves;
- E. Afogamento com grau igual ou superior a 3;
- F. Vítimas de acidentes automobilísticos com encarceramento do tipo físico 2;
- G. Quando o acesso à vítima é difícil e demorado (soterramento, desabamento, afogamento, queda em poço, etc);
- H. Quando o número de vítimas excederem a capacidade de atendimento da equipe;
- I. Infarto Agudo do Miocárdio;
- J. Acidente Vascular Encefálico;
- K. Vítimas com membros presos em máquinas ou escombros;
- L. Amputação traumática de membros;
- M. Vítimas com objetos encravados ou transfixados em regiões do corpo;
- N. Ferimentos penetrantes na cabeça, tórax e abdome;
- O. Tentativa de suicídio;
- P. Vítima com Trauma Crânio Encefálico inconsciente ou com resultado da Classificação na Escala de Glasgow inferior ou igual a 12;
- Q. Vítimas graves de quedas de alturas elevadas;
- R. Grandes hemorragias;
- S. Ferimentos abdominais com evisceração;
- T. A vítima apresenta suspeita de síndrome do esmagamento, síndrome compartimental ou síndrome da suspensão inerte.
- U. Queimaduras graves;
- V. Na vigência de quaisquer complicações do parto (sangramento vaginal, líquido amniótico com coloração esverdeada, marrom ou fétida, prolapso de cordão umbilical ou de membros, etc.);
- W. Envenenamento com alteração dos sinais vitais.
- X. Preventivamente, em ocorrências com grande potencial de risco às equipes de atendimento, como grandes incêndios, soterramentos, desabamentos, etc;

### 3. COMPETÊNCIAS DO SAV:

- A. Determinar o nível de assistência pré-hospitalar às vítimas.
- B. Prestar Suporte Avançado de Vida às vítimas.
- C. Solicitar apoio de outros serviços de atendimento pré-hospitalar.
- D. Determinar a unidade hospitalar de destino da vítima, quando não houver orientação do Médico Regulador na Central de Operações.
- E. Auxiliar a montagem da Área de Concentração de Vítimas em ocorrências com múltiplas vítimas.

### 4. COMPETÊNCIAS DO SIV:

- A. Determinar o nível de assistência pré-hospitalar às vítimas.
- B. Prestar Suporte Intermediário de Vida às vítimas.
- C. Solicitar apoio de outros serviços de atendimento pré-hospitalar;
- D. Auxiliar a montagem da Área de Concentração de Vítimas em ocorrências com múltiplas vítimas.

---

## ATENÇÃO

**O SAV/SIV pode ser acionado em casos não listados acima por decisão do Médico Regulador.**

**A composição do SAV e SIV podem variar de acordo com a instituição. No Corpo de Bombeiros a composição segue o descrito abaixo:**

**SAV: Bombeiro condutor/comandante, 1 médico e 1 ou 2 enfermeiros;**

**SIV: Bombeiro condutor/comandante e 2 enfermeiros.**

**A equipe de Suporte Avançado ou Intermediário de Vida, somente adentra a zona quente da ocorrência mediante autorização do comandante de operações no local e devidamente paramentada com os EPIs de uso obrigatório, de acordo com a complexidade da ocorrência**



### 4.3. TRANSPORTE IMEDIATO

Ao chegar no local da ocorrência, a guarnição de Resgate adotará os procedimentos iniciais de socorro conforme protocolos específicos, obedecendo regras de estacionamento, segurança e avaliação da vítima e, em sendo identificada uma das situações que requeiram o acionamento do SAV/SIV, e havendo a indicação pela Central de Operações da impossibilidade de envio de SAV/SIV para o local, a guarnição deverá realizar Transporte Imediato para o hospital adequado:

---

#### ATENÇÃO

**Para a otimização do atendimento, poderá ainda haver a determinação para encontro com o SAV/SIV no trajeto do Hospital.**

**Nos casos de risco para a guarnição ou para a vítima (perturbação da ordem ou grave ameaça), sair do local imediatamente, comunicando ao Centro de Operações, estacionar em local seguro para continuidade dos procedimentos até que seja definido o hospital de destino ou determinado o encontro com o SAV/SIV antes da chegada ao serviço de emergência hospitalar.**

**No caso de isolamento completo, ou seja, impossibilidade total de comunicação com a Central de Operações (rádio e telefone), deve-se conduzir a vítima ao hospital da região mais adequado ao caso.**

## 4.4. ACIONAMENTO E EMPREGO DE AERONAVE PARA SUPORTE AVANÇADO DA VIDA

### 1. ACIONAMENTO DA AERONAVE:

Para acionamento do Comando de Aviação da Polícia Militar (CavPM) seguir as mesmas orientações do acionamento de SAV terrestre, devendo ser solicitado especialmente quando:



Fonte: CAVPM

- A. Não houver SAV terrestre próximo da ocorrência;
- B. O deslocamento da viatura terrestre até o local da ocorrência estiver dificultado por grandes congestionamentos, inundações, falta de via trafegável, grandes ribanceiras e demais locais de difícil acesso;
- C. Há grande distância entre o local da ocorrência e o hospital.

#### **Observar os seguintes requisitos básicos para acionamento da aeronave:**

- A. Luz do dia (nascer ao pôr-do-sol);
- B. Presença de viatura de bombeiro no local da ocorrência ou pessoal técnico capacitado para avaliar a necessidade de apoio aéreo;
- C. Manter contato com a aeronave via rádio para saber onde o helicóptero irá pousar, seguindo orientação do piloto;
- D. Isolar o local do pouso para evitar a aproximação de pessoas, carros e animais;

E. Manter a viatura em local aberto e com os sinais luminosos acesos, visando facilitar a visualização pelo piloto.

## 2. SEGURANÇA PARA APROXIMAÇÃO E EMBARQUE DE VÍTIMAS NA AERONAVE:

A Guarnição da Unidade de Resgate deverá:

- A. Aguardar a avaliação e o preparo da vítima pela equipe aeromédica;
- B. Aguardar as orientações da equipe de bordo para embarque seguro;
- C. Aproximar-se da aeronave pela frente no campo visual do piloto, tendo a certeza que está sendo visto;
- D. Aproximar-se sempre andando (jamais correndo) e com o tronco ligeiramente encurvado para a frente;
- E. Aproximar-se sempre no mesmo plano e não de plano superior.
- F. Fixar todos os objetos que possam ser deslocados com o vento como:
  - Lençóis descartáveis e cobertores laminados;
  - Equipos de soro, utilizado pelo SAV;
- G. Se necessário deslocar a Unidade de Resgate até a área de pouso da aeronave para a entrega da vítima:
  - Manter uma distância segura de parada entre a UR e a aeronave;
  - Realizar a aproximação pela dianteira ou pela lateral da aeronave, dentro do campo visual do piloto e jamais por trás, sob risco de acidentes com o rotor de cauda;
- H. Sempre solicitar ao policiamento que mantenha observadores à distância;
- I. Passar as informações do caso para a equipe aeromédica;
- J. Colher e anotar dados de identificação da equipe e do hospital de destino.

## ATENÇÃO

**A aeronave somente poderá apoiar em missão de resgate se a decolagem e o pouso estiverem compreendidos entre o horário do nascer ao pôr-do-sol e as condições meteorológicas permitirem. No período noturno, excepcionalmente, poderá ser**

**acionada a critério do CavPM quando houver heliponto homologado operando nas proximidades do local da ocorrência.**

## 4.5. PARTICIPAÇÃO DE MÉDICOS, ENFERMEIROS OU AUTORIDADES NÃO PERTENCENTES AO SISTEMA



Fonte: L

### 1. PARTICIPAÇÃO DE MÉDICOS OU ENFERMEIROS NÃO PERTENCENTES AO SISTEMA:

- A. Comunicar a Central de Operações a presença de um médico ou enfermeiro no local e que este profissional declarou ter assumido o atendimento da vítima;
- B. Identificar, previamente, o profissional com a apresentação da respectiva carteira de identidade do Conselho Regional de Medicina para o médico e da carteira de identidade do Conselho Regional de Enfermagem para o Enfermeiro, entre outros;
- C. Médicos e enfermeiros são profissionais de nível superior que pertencem ao Sistema de Saúde e possuem atribuições previstas em leis específicas. Tais profissionais podem possuir protocolos distintos dos seguidos no Sistema Resgate.
- D. Diante destas informações o bombeiro deverá:
  - Aceitar a intervenção de médico ou enfermeiro não pertencente ao Sistema Resgate, desde que ele assuma a responsabilidade sobre o atendimento da vítima;
  - Acatar suas orientações referentes à assistência e imobilização da vítima;
  - Se a orientação contrariar os Procedimentos Operacionais Padrão previstos neste Protocolo, informá-lo;
  - Se houver persistência na orientação, comunicar ao Médico Regulador ou Oficial de Operações do COBOM para resolução do conflito;
  - Se não houver Médico Regulador ou não for possível contatar o Oficial de Operações do COBOM comunique o Oficial de Área para a tomada de decisão, se isto não concorrer para atrasar o atendimento da vítima;

- Se o médico ou enfermeiro adotar procedimento que contrarie o procedimento padrão, mesmo depois das informações repassadas, relatar, por escrito, para as providências administrativas ou judiciais adequadas ao caso.
- Registrar sempre o nome completo, número de inscrição no CRM ou COREN e telefone do profissional, mediante apresentação do documento profissional;
- Fazer constar no SDO os procedimentos adotados pelo profissional;

## **2. ORDEM CONTRÁRIA DE AUTORIDADES (NÃO MÉDICA OU DE ENFERMAGEM) NÃO PERTENCENTES AO SISTEMA:**

Deve ser esclarecido às autoridades que tentem intervir no atendimento que a atuação do Corpo de Bombeiros no atendimento às vítimas é pautada rigorosamente nos procedimentos operacionais padrão (protocolo) do Sistema de Resgate a Acidentados do Estado de São Paulo, composto pela Secretaria Estadual da Saúde e Secretaria de Segurança Pública.

Se houver persistência da autoridade em intervir no atendimento, de forma a prejudicá-lo, comunicar ao Oficial de Operações do COBOM para resolução do conflito.

Se o Oficial de Operações do COBOM não puder ser contatado comunique o Oficial de Área para a tomada de decisão, caso isto não concorra para atrasar o atendimento da vítima;

Se nenhuma das autoridades puderem ser contatadas adote os procedimentos operacionais padrão para o caso.

Comunicar o fato, tão logo seja possível e, por escrito, para as providências administrativas ou judiciais cabíveis.

---

## **ATENÇÃO**

**Sempre isolar o local de ocorrência é essencial para evitar a intervenção de terceiros não autorizados.**

**Atentar para os locais e ocorrências de riscos que exijam EPI, EPR e treinamento específico de bombeiro, isolar o local, sinalizar e manter qualquer outro profissional fora da zona quente por medidas de segurança, pois a segurança do cenário de ocorrência é de competência do Corpo Bombeiros.**

## 4.6. ASPECTOS LEGAIS NO ATENDIMENTO DE RESGATE



### 1. PROCEDIMENTOS INICIAIS NA CENA DE EMERGÊNCIA

Nos crimes dolosos como homicídio ou lesões corporais provocadas por agressões, solicitar o apoio policial necessário;

Alterar o mínimo possível o local da ocorrência ou de crime, durante o atendimento, preservando ao máximo as condições das edificações, dos objetos e dos veículos encontrados:

Dentre as causas que justificam a alteração do local estão:

- Necessidade de socorro imediato às vítimas;
- Risco à vida para a(s) vítima(s);
- Risco à vida para os socorristas;
- Risco à vida para outras pessoas ou risco de novos acidentes;
- Impossibilidade física de acesso à(s) vítima(s);
- Impossibilidade de outra forma de salvamento.

### 2. SITUAÇÕES ESPECIAIS DE ATENDIMENTO

Crimes de abuso sexual: devem ser tomadas as medidas necessárias para evitar constrangimento à vítima, respeitando sua intimidade e seu estado emocional;

Violência contra crianças: o socorrista deverá priorizar o atendimento à vítima, e se houver identificação do responsável pela violência, tomar as medidas cabíveis, acionando o policiamento para local, atentando sempre para a segurança da equipe e evitando envolvimento emocional com a situação;

De qualquer maneira, em casos como esses, o socorrista deve evitar que sentimentos de justiça ou revolta prejudique o atendimento às vítimas, mesmo nos casos em que elas sejam também os próprios criminosos;

Obrigação de atender/socorrer: o socorrista tem o dever legal de socorrer vítima de acidentes e emergências clínicas, especialmente se ferida ou em grave e iminente perigo (artigo 135 do Código Penal), exceto quando houver recusa de atendimento, neste caso é necessário verificar as seguintes condições e adotar as seguintes providências:

- A. Verificar se a vítima não apresenta redução da capacidade mental, como nos casos de confusão mental ou em caso de tentativa de suicídio;
- B. Verificar se há lesões e se estas podem resultar em agravo à saúde, sequelas ou morte;
- C. Orientar a vítima sobre os riscos, agravos e possíveis complicações;
- D. Enfatizar a importância da ida ao hospital para recebimento de atendimento médico, mesmo diante de situações que não aparentam gravidade;
- E. Esclarecer os eventuais resultados das lesões e a possibilidade de seu agravamento;
- F. Arrolar pelo menos duas testemunhas;
- G. Informá-la de que sua recusa será registrada no Termo de Recusa de Atendimento e no SDO, visando resguardar de ulterior responsabilidade da guarnição e da Instituição;
- H. Informar a recusa a Centro de Operações (COBOM);
- I. Colher assinatura da vítima e das testemunhas arroladas no Termo de Recusa de atendimento;
- J. Liberar a vítima do atendimento e/ou transporte ao hospital;
- K. Constar em SIOPM/SDO a recusa da parte interessada;
- L. Relatar em SDO a recusa do atendimento e anexar (por meio de Upload) o termo de recusa no sistema;
- M. Em situações em que o socorro é necessário mesmo diante da recusa, alíneas “a” e “b”, realizar o transporte, constando em relatório a motivação da necessidade de transporte e a manifestação de recusa da vítima.

---

## ATENÇÃO

**O Termo de Recusa de Atendimento é documento oficial elaborado pelo Militar do Estado, integrante do Corpo de Bombeiros que atende à ocorrência, portanto possui fé pública, sendo utilizado por outros Corpo de Bombeiros e pelos Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), sendo previsto em seus respectivos protocolos de atendimento.**

**A fim de atender o estabelecido neste protocolo o bombeiro deverá adotar o termo de Recusa constante no anexo I deste protocolo.**



## 4.7. ATENDIMENTO À VÍTIMAS COM DEFICIÊNCIA

### 1. ADOTAR AS SEGUINTE POSTURAS NO ATENDIMENTO DESSAS VÍTIMAS

- A. Identificar-se para a vítima, explicando os procedimentos que serão realizados;
- B. Solicitar ou permitir um acompanhante durante o atendimento e transporte;
- C. Verificar necessidades humanas básicas afetadas;
- D. Realizar exame físico detalhado e determinar as anormalidades físicas pré-existentes;
- E. Avaliar dependência física de equipamentos (sondas, oxigenoterapia, muletas, andadores, cadeira de rodas, próteses, órteses, etc.);
- F. Determinar capacidade de deambulação da vítima;
- G. Utilizar recursos adequados para a movimentação e transporte (cadeira de rodas ou maca);
- H. Posicionar a vítima de acordo com a patologia ou debilidades físicas;
- I. Proteger extremidades paralisadas. Explicar detalhadamente a vítima e/ou familiares os procedimentos que serão executados. Repetir se necessário com linguagem simples e de fácil entendimento.

### 2. VÍTIMA COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

- A. Falar olhando diretamente para seus olhos para que ela possa ler seus lábios;
- B. Utilizar a escrita, se necessário;
- C. Caso haja alguém por perto que conheça a linguagem de sinais (libras), solicitar o seu auxílio para comunicação com a vítima.

### 3. VÍTIMA COM DEFICIÊNCIA VISUAL

- A. Descrever os procedimentos realizados;
- B. Manter contato físico constante (com os braços da vítima);
- C. Em caso de pessoa com deficiência visual acompanhado de seu cão-guia proceda da

seguinte forma:

- Deve-se considerar que o cão-guia é um animal altamente treinado e que a Guarnição deve se esforçar para manter a vítima e o animal reunidos até a chegada ao destino;
- O animal deverá acompanhar a vítima na UR a menos que sua presença na viatura dificulte a execução de procedimentos ou traga riscos para a segurança da equipe ou para os equipamentos;
- Podem-se considerar meios de transporte alternativos para o animal, como no caso da presença de viaturas de policiamento ou guardas civis, órgãos municipais responsáveis pelo controle de tráfego ou outras instituições que possam transportar o animal até o destino da vítima;
- Na impossibilidade da condução conjunta da pessoa com deficiência visual e seu cão guia, o animal não deve ser abandonado. Não havendo alguma possibilidade de os órgãos de apoio acima conduzirem o animal, solicitar auxílio para que alguém cuide dele e anotar os dados do responsável (familiares, vizinhos e acompanhantes, etc.);
- Documentar na ficha de atendimento todos os detalhes envolvendo esse tipo de animal. Informar ao COBOM sobre a presença do animal e os dados de quem permaneceu com sua posse;

### 3.1. FORMAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS GRAUS DE DEFICIÊNCIA VISUAL

**A. Bengala branca:** é utilizada por pessoas cegas, ou seja, que apresentam ausência total da visão.

**B. Bengala verde:** é usada por quem possui baixa visão ou visão subnormal. Essas pessoas têm sua função visual comprometida, mas conseguem utilizá-la para a execução de tarefas. Podem identificar a luz, enxergar vultos e, em certos casos, reconhecer pessoas e objetos. O comprometimento visual pode variar entre os graus leve, moderado e profundo.

**C. Bengala vermelha e branca:** é utilizada por pessoas com surdo cegueira, que, em diferentes graus, têm a audição e a visão comprometidas. A comunicação, nesses casos, geralmente ocorre pelo sistema “Tadoma”, também conhecido como “Braille Tátil”. Nele, utiliza-se as mãos para sentir os movimentos da boca e maxilar, além da vibração da garganta de quem está falando. Dessa forma, é possível compreender o que foi dito.

Existem diferentes graus de deficiência visual e, portanto, diferentes formas de agir, de se comunicar e de executar tarefas. A sinalização é importante justamente porque orienta e informa a sociedade. Isso evita más interpretações e desconfianças como ocorre, por

exemplo, com muitos que veem pessoas com baixa visão mexendo no celular ou realizando outras atividades com o auxílio da visão.

#### **4. VÍTIMA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

- A. Determinar a capacidade de compreensão da vítima;
- B. Manter comunicação constante;
- C. Dar tempo para que a vítima responda suas perguntas;
- D. Verificar a presença do curador no local.

#### **5. VÍTIMA IDOSA**

- A. Tratar com respeito evitando o uso de expressões como “vó, tia, vizinho, etc.”
- B. Evitar modo de falar típico de atendimento infantilizado;
- C. Respeitar suas limitações, angústias, medos e pudores.

#### **6. CRIANÇA DOENTE OU FERIDA**

- A. Permitir que os pais acompanhem a criança no salão de transporte de vítimas;
- B. Se a vítima apresentar trauma que exija imobilização completa garanta que este procedimento seja realizado e o acompanhante permaneça sentado no banco lateral da viatura com cinto de segurança;
- C. Se a vítima de uma emergência clínica puder ser transportada nos braços do acompanhante, com segurança, este e a vítima deverão ser transportadas na maca da viatura com a devida imobilização e outras condições de segurança;
- D. Permitir que a criança leve consigo um objeto de estimação se isso a fizer sentir-se mais segura;
- E. Ser honesto com a criança.

## 7. VÍTIMA SEM RESIDÊNCIA FIXA (EM SITUAÇÃO DE RUA)

Permitir que leve seus pertences mínimos de acordo com a disponibilidade de espaço na UR, desde que não comprometa o atendimento à mesma e não coloque a equipe em situação de risco ou exposição à contaminação.

## 8. VÍTIMA SEM CONDIÇÕES DE DECIDIR OU PESSOA QUE REQUER AMPARO OU AUXÍLIO

Considerar vítimas sem condições de decidir aquela que é encontrada inconsciente, alcoolizada ou intoxicada por drogas, dentre outras circunstâncias e pessoa que requer amparo ou auxílio ao idoso acamado ou dependente e pessoa com deficiência mental, dentre outros, bem como a criança ou adolescente em companhia das vítimas descritas acima.

Seguir as regras gerais da abordagem de vítimas com necessidades especiais:

- A. Comunicar ao COBOM sobre o atendimento à vítima sem condições de decidir e acompanhada de menor ou de pessoa que requer auxílio;
- B. Se possível, solicitar que vizinhos ou conhecidos responsabilizem-se pelo menor de 18 anos ou pela pessoa que requer auxílio, registrando na ficha o nome completo e o endereço desse responsável;
- C. Caso não seja possível atender ao item anterior, acionar a viatura de policiamento para a tomada de decisão;
- D. Caso a decisão seja por conduzir a pessoa juntamente com a vítima, informar os vizinhos ou circundantes sobre o hospital de destino para o qual será encaminhada a vítima e solicitar que se possível, comunique a outros familiares;
- E. No hospital, após passagem do caso para o médico assistente, solicitar auxílio do serviço social local para passagem do caso acerca do acompanhante, registrando o nome e cargo do funcionário que assumir a responsabilidade da guarda;
- F. Caso não seja possível atender ao item anterior, solicitar ao Enfermeiro de Plantão que se responsabilize pelo acompanhamento, registrando o nome e cargo do funcionário que assumir tal responsabilidade;
- G. Caso nenhum responsável pelo menor de 18 anos compareça à unidade caberá ao serviço social do hospital acionar o Conselho Tutelar.

---

**ATENÇÃO**

**Sempre que necessário, solicitar o acompanhamento de um familiar durante o atendimento e o transporte. Garantir a segurança do acompanhante exigindo o uso do cinto de segurança.**



# AVALIAÇÃO DE VÍTIMAS



## CAPÍTULO 5





## 5.1. CINEMÁTICA DO ACIDENTE E BIOMECÂNICA DO TRAUMA



Fonte: Google – Pesquisa pública

O serviço de atendimento pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros utiliza como método inicial de tomada de decisão a suspeição de eventos, avaliando e tratando as vítimas de acordo com a hipótese de maior gravidade de lesão, tendo como parâmetro inicial a avaliação do cenário.

Em que pese seja o exemplo que traz mais clareza ao procedimento de avaliação de cenário, tal avaliação não se restringe aos acidentes automobilísticos, devendo ser empregada em todas as ocorrências de trauma conforme veremos a seguir.

- Na abordagem da cena de emergência, colher elementos que possam trazer suspeição da presença de lesões e auxiliar na avaliação e melhor tratamento da vítima;
- Observar a biomecânica do trauma na série de eventos que possam causar traumatismos: Fase Pré-evento, Evento e Pós-evento;

**A. Pré-evento:** Avaliar condições da vítima (ingestão de álcool, tamanho, peso, idade, sexo, etc); Avaliar condições ambientais (clima, iluminação natural ou artificial, alterações prévias no cenário, etc);

**B. Evento:** Avaliar a direção na qual a variação de energia ocorreu; a quantidade de energia transmitida; a forma com que estas forças afetaram a vítima. (Exemplo: marcas de frenagem, acionamento de airbag, uso ou não do cinto de segurança, deformidade no volante, marcas no parabrisas);

**C. Pós-evento:** Avaliar as informações adquiridas nas fases anteriores para melhor abordagem da vítima na fase pós-evento, fase esta que inicia tão logo a energia se extingue ou deixe de atuar sobre o organismo da vítima.

## 1. ACIDENTE AUTOMOBILÍSTICO

### A. COLISÃO OU CHOQUE FRONTAL:

#### • Cabeça e Pescoço:

Suspeitar a probabilidade de ferimentos corto-contusos em crânio e face, com possíveis lesões nos olhos;

Suspeitar a probabilidade de lesão por compressão no crânio com fratura e penetração de fragmentos ósseos no cérebro;

Suspeitar a probabilidade de danos na coluna cervical por compressão podendo sofrer luxações e/ou rupturas de vértebras com consequentes lesões aos tecidos moles do pescoço e medula espinhal.

#### • Tórax e Abdômen:

Suspeitar a probabilidade de ruptura do ponto de ligamentos dos órgãos com a parede torácica e abdominal, como no pedículo vascular de órgãos (aorta ascendente, rins, baço, intestino delgado e grosso);

Suspeitar a probabilidade de a ação de desaceleração produzir laceração do fígado, geralmente pela compressão do abdômen contra o volante;

Suspeitar a probabilidade de o aumento da pressão no abdômen contra o volante produzir ruptura do diafragma.

#### • Joelho:

Suspeitar a probabilidade do ocupante sofrer impacto do joelho contra o painel do veículo resultar, como por exemplo lesão de vasos que, se não detectada, pode evoluir para lesões mais graves;

Suspeitar a probabilidade de o impacto do joelho contra o painel causar fratura e/ou luxação de fêmur e/ou quadril;

### B. COLISÃO OU CHOQUE TRASEIRO:

Suspeitar a probabilidade de lesão se não houver o apoio do banco do veículo para a Suspeitar a probabilidade de lesões semelhantes às provocadas pela colisão frontal uma vez que depois do primeiro impacto a vítima é lançada para frente.

### **C. CAPOTAMENTO:**

Suspeitar a probabilidade de a série de impactos em diferentes ângulos produzidos pelo capotamento causarem todos os tipos de lesões nos ocupantes do veículo e seus órgãos internos;

Suspeitar a probabilidade de ejeção de vítimas para fora do veículo por estarem sem cinto de segurança aumentando em até seis vezes as chances de ocorrer o óbito.

Suspeitar a probabilidade de o cinto de segurança produzir lesões como as que ocorrem nos tecidos moles da cavidade abdominal, em retroperitônio, predispondo a lesões de órgãos abdominais internos quando se usa somente cinto do tipo subabdominal.

### **D. ACIDENTE DE MOTOCICLETA:**

Suspeitar a probabilidade de numa colisão frontal contra um objeto, a moto inclinar-se para frente e o motociclista ser jogado contra o guidom, esperando-se trauma de cabeça, tórax e abdômen;

Suspeitar a probabilidade de os pés e pernas permanecerem fixos no pedal e a coxa colidir contra o guidom, podendo ocorrer fratura bilateral de fêmur;

Suspeitar a probabilidade de na colisão lateral do motociclista, ocorrer compressão de membros inferiores provocando fraturas de tíbia e fíbula;

Suspeitar a probabilidade de nos casos de colisão com ejeção do motociclista, o ponto de impacto no solo determinar o tipo de lesão, irradiando-se a energia para o resto do corpo com as mesmas consequências de ejeção do acidente automobilístico.

### **E. ATROPELAMENTO:**

Suspeitar a probabilidade de ocorrer diferentes lesões, de acordo com as características físicas em vítimas adultas ou crianças durante os estágios do atropelamento, devido à posição do corpo no momento do impacto. Em geral, nos adultos o impacto inicial é na altura do joelho, que se move na mesma direção do carro podendo ser lateral, anterior ou posterior. Enquanto que nas crianças o primeiro impacto costuma ocorrer quando o pára-choque atinge as coxas (acima dos joelhos) ou a pelve, causando lesão do fêmur ou da

cintura pélvica.

Suspeitar a probabilidade de ocorrerem lesões correspondentes às três fases no atropelamento:

- Impacto inicial nas pernas, às vezes atingindo coxa e quadril;
- Tronco lançado contra o capô do veículo;
- Vítima caída no solo – suspeitar de impacto na cabeça, com possibilidade de trauma de coluna cervical.

Suspeitar a probabilidade de grande número de lesões em vítima de atropelamento, conforme análise de cada fase: fraturas de tíbia e fíbula, de pelve e terço superior de fêmur, trauma de tórax, abdômen e coluna vertebral, traumatismo craniano.

Suspeitar a probabilidade de a vítima ter sido atropelada uma segunda vez por outro veículo que trafegava na via.

Suspeitar a probabilidade de na criança, pelo fato de ser menor em altura, o fêmur e a pelve podem sofrer o primeiro impacto e fraturar já na primeira fase. Seguem trauma de tórax, cabeça e face. Lesões intratorácicas em crianças inicialmente seriam assintomáticas, devendo o socorrista estar atento a essa possibilidade.

## 2. QUEDAS:

Avaliar as seguintes características do acidente:

- A. Altura da queda;
- B. Tipo de superfície com que a vítima colidiu. Exemplos: gramado, concreto, etc.
- C. Parte do corpo que sofreu o primeiro impacto;
- D. Considerar como grave a referência de que a queda ocorreu de altura três vezes maior que a altura da vítima;
- E. Suspeitar a probabilidade da ocorrência da chamada “fratura de Don Juan” quando na queda de altura houver aterrissagem pelos pés;
- F. Suspeitar a probabilidade de no primeiro momento ocorrer fratura bilateral de calcâneos;
- G. Suspeitar a probabilidade de no segundo momento ocorrer fratura de tornozelos,

ossos longos e quadril;

Suspeitar a probabilidade de no terceiro momento ocorrer fratura com compressão de coluna torácica e lombar;

Suspeitar a probabilidade de no caso de apoio das mãos no solo depois da queda ocorrer fratura de punho (fratura de Colles).

### 3. LESÕES POR EXPLOÇÃO

Suspeitar a probabilidade de ocorrer lesões nas três fases da explosão:

#### A. Primeira Fase – Onda de Pressão:

- Lesões em órgãos ocos ou contendo ar, como pulmões, aparelho auditivo e gastrointestinal;
- Produção de sangramento pulmonar, pneumotórax, perfuração de órgãos do aparelho digestivo;
- Ruptura da parede de pequenos vasos sanguíneos;
- Lesão do sistema nervoso central.

#### B. Segunda Fase – Luz e Calor:

- Lesões oculares;
- Queimaduras de diversos graus e variada extensão corporal.

#### C. Terceira Fase – Mísseis:

- Lesões produzidas por estilhaços e outros materiais provenientes da explosão tais como lacerações, fraturas, queimaduras e perfurações.
- Lesões produzidas pelo impacto do próprio corpo da vítima contra objetos.

Categorias de lesões explosivas		
Categoria	Definição	Lesões típicas
Primária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzida pelo contato da onda de choque explosiva com o corpo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruptura de membrana timpânica;</li> <li>• Lesões oculares.</li> </ul>
Secundária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ameaça de lesão por fragmentos, além da onda de explosão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesões penetrantes;</li> <li>• Amputações traumáticas;</li> <li>• Lacerações.</li> </ul>
Terciária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A onda de pressão empurra os indivíduos sobre superfícies/objetos ou os objetos sobre os indivíduos causando translocação corporal total</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesões fechadas;</li> <li>• Síndrome de esmagamento;</li> <li>• Síndrome compartimental.</li> </ul>
Quaternária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outras lesões, condições ou doenças relacionadas a explosões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queimaduras;</li> <li>• Gases tóxicos e outras lesões por inalações.</li> </ul>
Quinária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesões resultantes de aditivos específicos como bactérias e radiações “bombas sujas”.</li> </ul>	

Fonte: Adaptada PHTLS, p. 138 da 9ª Edição

#### 4. FERIMENTOS POR ARMA BRANCA

Avaliar as características do acidente tais como:

- Regiões anatômicas atingidas;
- Extensão da lâmina e ângulo de penetração.

Suspeitar a probabilidade de ferimento no abdômen superior atingir o tórax, e ferimentos abaixo do quarto espaço intercostal, penetrar o abdômen.

Adotar procedimento de estabilização de objetos cravados no corpo da vítima.

## 5. FERIMENTOS POR ARMA DE FOGO

Avaliar as características do acidente tais como: tipo da arma, calibre e distância de onde foi disparada.

Suspeitar a probabilidade de não existir ferida de saída devido ao alojamento do projétil no corpo da vítima;

Suspeitar a probabilidade da existência de múltiplas feridas de saída para um único projétil, devido à sua fragmentação ou à de ossos.

Adotar o Transporte Imediato para vítima com ferimentos nas cavidades corporais, pescoço e região femoral.

Observar que mesmo utilizando coletes à prova de bala o paciente pode apresentar contusões orgânicas graves, sendo mais sérias a contusão miocárdica e a contusão pulmonar que exigem intervenção médica imediata.

## 5.2. AVALIAÇÃO DE VÍTIMAS

### 1. AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA E DA CENA DE EMERGÊNCIA

Para o atendimento de ocorrências, os integrantes da guarnição de Resgate devem utilizar os equipamentos de proteção individual adequados ou ainda adotar procedimentos de proteção coletiva (sinalização, isolamento e etc).



Fonte: Google – Pesquisa pública

- A. Ao aproximar-se do local da ocorrência a guarnição deve estar atenta à segurança da cena, com foco a qualquer situação que possa ameaçar a sua própria integridade física ou da vítima e de terceiros pessoas. Deverão ser adotadas as medidas necessárias de proteção ou eliminação do risco, conforme previsto no procedimento específico de segurança no local de ocorrência;
- B. Avaliar a cena de emergência conforme o procedimento específico de chegada ao local da ocorrência;
- C. Analisar, nos acidentes com múltiplas vítimas, a capacidade de atendimento regional a fim de decidir pela aplicação do procedimento específico de triagem de vítimas ou de priorização de atendimento de múltiplas vítimas;
- D. Analisar a biomecânica do trauma para relacionar o acidente com a probabilidade de lesões no exame físico da vítima;
- E. Obter uma impressão geral da vítima antes de abordá-la efetivamente:



- Parece estar ventilando efetivamente?
- Está acordado ou sem resposta?
- Apresenta movimentação corporal espontânea?

F. Avaliar se a situação da ocorrência ou condições da vítima permitem aguardar o SAV/SIV ou providenciar o transporte imediato.

## 2. ANÁLISE PRIMÁRIA

Proceda a avaliação primária a fim de determinar o nível de criticidade da vítima, adotando, se necessário, o acionamento de Suporte Avançado ou decidindo pelo Transporte Imediato.

Empregar o mnemônico XABCDE como método de avaliação e tratamento das condições e lesões que geram risco imediato à vida:

- (X) Hemorragias Exsanguinantes;
- (A) Via aérea e controle da coluna cervical;
- (B) Ventilação;
- (C) Circulação e hemorragias;
- (D) Disfunção neurológica;
- (E) Exposição / Ambiente.

### **(X) HEMORRAGIAS EXSANGUINANTES:**

O controle rápido de hemorragias volumosas e ativas (exsanguinantes) é um dos objetivos mais importantes no cuidado de uma vítima traumatizada. A avaliação primária não pode progredir a menos que a hemorragia externa exsanguinante seja verificada e tratada rapidamente,

### **(A) VIA AÉREA E CONTROLE DA COLUNA CERVICAL:**

#### **• Vítima consciente:**

Estabelecer controle cervical manual logo na abordagem da vítima;  
Apresentar-se para a vítima consciente como integrante da Equipe de Resgate do Corpo de Bombeiros;

Questionar sobre o ocorrido e avalie as respostas:

- Se a resposta for coerente por meio de frases completas, concluir que as vias aéreas

estão pérvias, que a vítima apresenta função ventilatória suficiente que permite a fala, a perfusão cerebral está adequada e funcionamento neurológico razoável que será medido com a Escala de Coma de Glasgow posteriormente.

• Se a vítima for incapaz de dar uma resposta ou ela for incoerente antecipe algumas ações em busca de colapso ventilatório, circulatório ou neurológico.

Verifique alterações de vias aéreas como rouquidão, desvio de traquéia, respiração ruidosa e dificuldades de produzir sons.

Proceda a avaliação com base na sequência para determinar situações que indiquem que a vítima é crítica e que necessita de Suporte Avançado ou Transporte Imediato.

• **Vítima inconsciente com presença de sinais vitais:**

Estabelecer controle cervical manual logo na abordagem da vítima;

Estimular a vítima inconsciente com pelo menos 3 (três) toques nos seus ombros enquanto a chama pelo nome ou utiliza expressões do tipo “Sr./Sra. está me ouvindo? Consegue falar?”.

Na ausência de respostas ao estímulo, checar pulso e respiração simultaneamente;

Inspecionar visualmente a cavidade oral e remover secreções ou corpos estranhos antes de efetuar a manobra de liberação de vias aéreas:



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- Se necessário utilize uma lanterna como as de pupilas para melhor visualização.
- Aspirar secreções (vômitos, sangue, entre outros) ou remover corpos estranhos visíveis,
- Remover objetos cravados ou transfixados somente se estes estiverem na bochecha comprometendo a permeabilidade das vias aéreas;
- Efetuar a manobra de liberação de vias aéreas adequada para o caso, considerando se tratar de trauma (Elevação da mandíbula) ou caso clínico (extensão da cabeça);

e. Introduzir a cânula orofaríngea em vítimas que não apresentem reflexo de vômito. Manobras de Desobstrução de vias aéreas: Elevação da mandíbula (trauma) e extensão da cabeça (clínico), respectivamente:



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB.

• **Controle cervical com dispositivo de imobilização:**

O controle cervical deve ser sempre realizado em vítimas de trauma, devendo ser realizada inicialmente a estabilização manual e, em momento oportuno da avaliação primária, ser utilizado o colar cervical e os protetores laterais de cabeça;

A aplicação do colar cervical poderá acontecer a qualquer momento da avaliação primária, desde que não atrapalhe o processo de avaliação e tratamento de lesões que comprometam a vida;

Antes de aplicar o colar cervical faça inspeção física e visual da região do pescoço e a devida mensuração;

Se houver ferimentos na cabeça e pescoço trate-os antes da aplicação do colar cervical;

Se houver necessidade de ventilação com reanimador manual postergue a utilização do colar cervical, pois este dispositivo limita em pelo menos 25% a abertura da boca, interferindo na adaptação da máscara junto a face, consequentemente, impedindo que haja uma efetiva ventilação;

**Importante:**

- Em vítimas de Traumatismo Crânio Encefálico Grave, com sinais evidentes de Hipertensão Intracraniana (alteração no nível de consciência; vômitos em jatos, alterações das pupilas (anisocoria), otorragia, rinorreia, escala de coma de Glasgow abaixo de 9, hematoma periorbital, bradipneia, bradicardia e hipertensão), deve-se:
- Considerar deixar o colar cervical levemente afrouxado, mantendo o emprego do protetor lateral de cabeça e, para o transporte, elevar a cabeceira da prancha na maca a 30º (graus).

**Obs:** Somente adote esta conduta na identificação de TCE grave com sinais de aumento da Pressão Intracraniana, em todos os demais casos, mantenha o emprego associado da estabilização manual, colar cervical e estabilizador lateral de cabeça.

- Em casos de traumas leves, evidentemente localizados em extremidades (torções, luxações e fraturas em dedos, pés e mãos), sem qualquer outro trauma associado (queda ou impacto em outras partes do corpo), podem ser tratados isoladamente, sem necessidade de controle cervical.
- A estabilização manual e os protetores laterais de cabeça devem ser adotados independentes do emprego de colar cervical para vítimas de trauma;

**Obs:** Caso o trauma pontual esteja associado a qualquer outro impacto corporal ou lesão, deverá ser aplicado o controle cervical.

### **(B) VENTILAÇÃO**

- Inspecionar visualmente o tórax e avaliar a qualidade da ventilação (regular, irregular, rápida, lenta, superficial, ruidosa, ofegante, agônica);
- Observe a expansão torácica bilateral;
- A ventilação ocorre sem esforço ou com uso de musculatura acessória?
- Existem ferimentos abertos ou fechados visíveis?
- Apalpe o tórax em toda a sua extensão anterior e posterior; Existem sinais e sintomas de traumatismos torácicos abertos ou fechados?
- Existe a presença de pneumotórax e tórax instável?
- Iniciar assistência ventilatória com reanimador manual se a vítima apresentar insuficiência respiratória enquanto outro bombeiro prossegue na avaliação.

A frequência respiratória normal (movimentos respiratórios por minuto), para simples referência, é a descrita no quadro a seguir:

FAIXA ETÁRIA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA

FAIXA ETÁRIA	FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA
Neonato	30 A 60 MRM
Bebê	25 A 50 MRM
Criança	15 A 30 MRM
Adulto	12 A 20 MRM

A tabela mostra os padrões normais de frequência respiratória por minuto conforme faixa etária.

Na presença de sinais e sintomas de insuficiência respiratória realizar assistência ventilatória e decidir pelo transporte imediato.

### (C) CIRCULAÇÃO

- Avaliar presença de sinais de hemorragia interna em tórax, abdome, pelve e ossos longos e de imediato tratá-las;
- Identificar sinais de choque;
- Palpar bilateralmente o pulso radial e determinar se está presente ou ausente, rítmico ou arritmico, forte ou fraco;
- Verificar a perfusão capilar periférica bilateral classificando-a em normal, lenta ou nula.



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- Aperte a extremidade do dedo até parar o fluxo de sangue. Solte rapidamente e avalie o tempo de reenchimento;

- Verificar a Temperatura, Umidade e Coloração da pele (TUC);
- Identificar e tratar hemorragias que NÃO ameaçam a vida para ser executado na análise secundária e assim dar prosseguimento na primária, verificando letra D;



Fonte: Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

Na presença de sinais e sintomas sugestivos de estado de choque, solicitar o apoio do SAV/SIV ou autorização para o Transporte Imediato;

#### (D) DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA

##### • Escala de Coma de Glasgow (ECG)

- Observar alterações do nível de consciência, estado de alerta e orientação da vítima;
- Avalie a escala de coma de Glasgow, através da melhor resposta ocular, verbal e motora;
- Se a pontuação da Escala de Coma de Glasgow for igual ou menor que 12 pontos, informe a Central de Operações e aguarde a decisão de envio de SAV ou autorização para Transporte Imediato.

##### ESCALA DE GLASGOW PARA VÍTIMA COM IDADE ACIMA DE 5 ANOS

###### **ABERTURA OCULAR**

- espontânea ..... 4 pontos
- solicitação verbal ..... 3 pontos
- estímulo doloroso ..... 2 pontos
- nenhuma ..... 1 ponto

###### **MELHOR RESPOSTA VERBAL**

- orientada ..... 5 pontos
- desorientada/confusa ..... 4 pontos
- palavras inapropriadas ..... 3 pontos
- sons/gemidos ..... 2 pontos
- nenhuma ..... 1 ponto

###### **MELHOR RESPOSTA MOTORA**

- obedece a comandos verbais ..... 6 pontos
- localiza e tenta remover o estímulo doloroso..... 5 pontos
- reage a dor ..... 4 pontos
- flexão anormal à dor (decorticação) ..... 3 pontos
- extensão anormal à dor (descerebração) ..... 2 pontos
- nenhuma ..... 1 ponto

**ESCALA DE GLASGOW PARA VÍTIMAS COM IDADE INFERIOR A 5 ANOS**

**ABERTURA OCULAR**

- espontânea ..... 4 pontos
- ordem verbal ..... 3 pontos
- estímulo doloroso ..... 2 pontos
- nenhuma ..... 1 ponto

**MELHOR RESPOSTA VERBAL**

- palavras apropriadas/sorriso/olhar acompanha ..... 5 pontos
- choro, mas que pode ser confortado ..... 4 pontos
- irritabilidade persistente ..... 3 pontos
- agitação ..... 2 pontos
- nenhuma ..... 1 ponto

**MELHOR RESPOSTA MOTORA**

- movimenta os 4 membros espontaneamente ..... 6 pontos
- localiza e retira o estímulo doloroso ..... 5 pontos
- sente dor, mas não retira ..... 4 pontos
- flexão anormal à dor (decorticação) ..... 3 pontos
- extensão anormal à dor (descerebração) ..... 2 pontos
- nenhuma ..... 1 ponto

• **Pupilas**

Inspeccionar as pupilas com o uso de lanterna pupilar;

Avaliar a reatividade, o diâmetro e a igualdade das pupilas, observar:

- a.Reatividade: reativa, não reativa;
- b.Tamanho: midríase (pupila dilatada); miose (pupila contraída);
- c.Simetria: isocóricas (pupilas simétricas); anisocóricas (pupilas assimétricas) e desvio conjugado.



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

AVALIAÇÃO DO DIÂMETRO DE PUPILAS		
SINAIS A SEREM OBSERVADOS	SITUAÇÃO	PROVÁVEL DIAGNÓSTICO
	<b>ISOCÓRICAS</b> São simétricas e reagem a luz.	Condição normal das pupilas, porém deve ser reavaliadas constantemente.
	<b>MIOSE</b> Ambas estão contraídas, sem reação a luz.	Lesão no sistema nervoso central, abuso de alguns tipos de drogas, entre outros.
	<b>ANISOCÓRICAS</b> Uma dilatada e outra contraída (assimétricas).	Acidente vascular cerebral, Traumatismo Cranioencefálico, entre outros.
	<b>MIDRÍASE</b> Ambas as pupilas estão dilatadas.	Ambiente com pouca luz, anóxia ou hipóxia severa, inconsciência, choque, hemorragia, entre outros.

**(E) EXPOSIÇÃO E AMBIENTE:**

Exponha todas as partes do corpo que necessitem ser examinadas;  
 Toda vestimenta cortada deve ser entregue posteriormente a vítima ou familiares;  
 Evite deixar que a vítima permaneça descoberta por muito tempo, em vista do risco de hipotermia. Cubra-a assim que possível com manta aluminizada ou outro recurso disponível e/ou a remova para local protegido e aquecido.

**3. ANÁLISE SECUNDÁRIA (SINAIS VITAIS, HISTÓRICO E EXAME FÍSICO DETALHADO)**

A avaliação secundária em vítimas classificadas como crítica será realizada, quando possível, com a vítima já embarcada na Unidade de Resgate;

O tratamento de eventuais lesões encontradas na análise secundária de vítimas críticas será executado de maneira simples e se for oportuno fazê-lo durante o transporte.

**A. SINAIS VITAIS**

- Avaliar a frequência ventilatória, a frequência cardíaca, temperatura, dor e a pressão arterial.

IDADE	PESO (KG)	RESPIRAÇÕES / MINUTO	PULSO (BPM)	PA SITÓLICA (mmHg)
Recém-nascido	3 - 4	30 - 50	120 - 160	60
6 meses a 1 ano	8 - 10	30 - 40	120 - 140	70 - 80
2 a 4 anos	12 - 16	20 - 30	100 - 110	80 - 95
5 a 8 anos	18 - 26	14 - 20	80 - 100	90 - 100
8 a 12 anos	26 - 50	12 - 20	80 - 100	100 - 110
>12 anos	>50	12 - 16	80 - 100	100 - 120

Fonte: Pediatric Advanced Life Support (PALS). Provider Manual, 2006, pg. 23

**B. REAVALIAÇÃO NEUROLÓGICA**

- Reavaliar a Escala de Coma de Glasgow;



- Reavaliar as pupilas.

- ANÁLISE SUBJETIVA – história resumida sobre a vítima através do método **SAMPLE**: Colete dados com a própria vítima, familiares e testemunhas, que possam ajudar no atendimento. Além do nome e idade procure investigar problemas relacionados à:

**(S) Sintomas:** Do que a vítima se queixa? Dor? Dificuldade Respiratória? Torpor? Dormência?

**(A) Alergias:** possui alergias a alimentos, animais, medicamentos prescritos ou comprados sem prescrição médica, contato com alguma substância que possa estar relacionada com a emergência atual?

**(M) Medicamentos:** faz uso de medicamentos ou alguma substância (remédio) para tratar alguma doença prévia? Fez uso de algum medicamento para aliviar os sinais e sintomas atuais?

**(P) Passado Médico e Cirúrgico Anterior:** Possui alguma doença prévia constatada por exames médicos? Esteve internado recentemente por algum motivo? Fez alguma cirurgia recente? Se mulher, pode haver a possibilidade de uma gestação em curso?

**(L) Líquidos ou Alimentos Ingeridos (última refeição):** A emergência médica está relacionada com a ingestão de alimentos ou bebidas? Qual a hora da última refeição e o que foi ingerido?

**(E)Eventos:** A avaliação da cena sugere ter influência com a emergência com indicações de uso de drogas, inalação de substâncias tóxicas, entre outros? Existe a possibilidade de ter sido uma tentativa de suicídio?

### C. EXAME FÍSICO DETALHADO:

**CABEÇA:** aplicar os procedimentos operacionais específicos para os traumas encontrados por meio de inspeção visual e palpação com base nos seguintes sinais e sintomas:

- Ferimentos abertos no couro cabeludo;
- Deformidades ósseas (afundamento, abaulamento);
- Crepitação óssea;
- Hematomas periorbitais ou na região do mastóide;
- Epistaxe (sangramento nasal de origem clínica);
- Rinorragia (sangramento através do nariz);
- Otorragia (sangramento através da orelha)
- Distúrbios oculares: protusão ocular (exoftalmia), estrabismo, inflamações, irritações ou infecções;
- Paralisia de músculos da face com desvio de rima facial;
- Dificuldade em articular palavras;
- Edema de face ou língua;
- Alterações pupilares;
- Alterações sensoriais: visão, audição, olfato ou paladar;

- Alterações no hálito (cetônico, alcoólico, produtos químicos, etc.);
- Fraturas ou avulsões dentárias;
- Ulcerações, feridas, cortes nos lábios, gengivas ou mucosa oral;
- Alterações na coloração da pele e mucosas: cianose, palidez, eritema e icterícia.

**PESCOÇO:** aplicar os procedimentos operacionais específicos para os traumas encontrados por meio de inspeção visual e palpação com base nos seguintes sinais e sintomas:

- Ferimentos abertos no pescoço;
- Edema localizado ou generalizado;
- Equimose ou hematoma;
- Desvio de traquéia;
- Enfisema subcutâneo;
- Rouquidão na fala;
- Desalinhamento de vértebras cervicais (luxações ou fraturas);
- Estase sanguínea na veia jugular;
- Resistência ou dor ao movimento.

**TÓRAX:** aplicar os procedimentos operacionais específicos para os traumas encontrados por meio de inspeção visual e palpação com base nos seguintes sinais e sintomas:

- Feridas soprantes na parede torácica ou no dorso;
- Edema localizado ou generalizado;
- Equimose ou hematoma;
- Alteração de expansibilidade torácica bilateral;
- Ruídos ventilatórios (adventícios): sopros, sibilos e roncos;
- Fraturas de costela ou esterno;
- Enfisema subcutâneo;
- Dificuldade ventilatória com uso de músculos acessórios da ventilação.

**ABDÔMEN:** aplicar os procedimentos operacionais específicos para os traumas encontrados por meio de inspeção visual e palpação com base nos seguintes sinais e sintomas:

- Ferimentos abertos no abdome;
- Eviscerações abdominais;
- Alterações de forma ou volume;
- Abaulamentos ou retrações da parede abdominal;
- Alterações de movimentos abdominais: pulsação em parede abdominal por aneurisma, rigidez abdominal;
- Edema localizado ou generalizado;
- Equimose ou hematoma;

- Dor localizada ou generalizada.

**PELVE E NÁDEGAS:** aplicar os procedimentos operacionais específicos para os traumas encontrados por meio de inspeção visual e com base nos seguintes sinais e sintomas:

- Ferimentos abertos na pelve ou nádegas;
- Deformidades ou instabilidade da parede pélvica;
- Dor;

- Alterações de movimentação e sensibilidade de extremidades inferiores concomitantes como trauma pélvico.

**EXTREMIDADES:** aplicar os procedimentos operacionais específicos para os traumas encontrados por meio de inspeção visual e palpação com base nos seguintes sinais e sintomas:

- Ferimentos abertos nas extremidades inferiores ou superiores;
- Fraturas ou deformidades ósseas;
- Alteração de motricidade: incapacidade total ou parcial de movimentar a extremidade afetada;
- Alterações vasculares: ausência de pulso distal, comprometimento da perfusão capilar;
- Alterações de sensibilidade: dor acentuada, anestésias (ausência de sensibilidade), parestesias (formigamentos);
- Alterações da coloração da pele: cianose, palidez, entre outros;
- Alteração de temperatura da pele: pele fria ou quente;
- Alteração da umidade da pele: úmida ou seca.

## ATENÇÃO

Em quaisquer das etapas da Análise Primária ou Secundária avaliar se as condições da vítima se enquadram no acionamento de SAV ou de Transporte Imediato, adotando-se, nestes casos, as providências respectivas.

Toda vítima encontrada inconsciente deve ser tratada como portadora de lesão de coluna, exceto se houver informações testemunhais contrárias.

Nas vítimas de trauma, manter a coluna cervical protegida, em posição neutra, manualmente ou por colar cervical e imobilizador lateral de cabeça. Não mover a vítima da posição em que se encontra antes de imobilizá-la, exceto quando:

- Estiver num local de risco iminente (fazer retirada imediata);
- Sua posição estiver obstruindo as vias aéreas;
- Sua posição impedir procedimentos essenciais da Análise Primária;
- Seja necessário para tratar problemas que ameçam a vida da vítima;

- Se for absolutamente necessário para garantir acesso à vítima mais grave.

## 5.3. EXPOSIÇÃO DE VÍTIMAS

### 1. REGRAS GERAIS

Expor o corpo da vítima ou parte dele somente quando necessário para realizar etapas da Análise Primária ou Secundária.



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- A. Informar antecipadamente a vítima ou acompanhante sobre o procedimento que será executado.
- B. Permitir a presença do acompanhante, salvo se houver restrição por parte da vítima, em especial, no atendimento a pessoas do sexo feminino e crianças.
- C. Garantir privacidade para a vítima, evitando expor, desnecessariamente, as partes íntimas de seu corpo;
- D. Removê-lo, antecipadamente, caso conveniente, para local protegido e aquecido ou isolar a área para acesso público e preservar a intimidade da pessoa com medidas como levar para o interior da Unidade de Resgate, fechar o ambiente, afastar pessoas, entre outros;
- E. Respeitar as objeções da vítima, por motivos pessoais, incluindo religiosos, desde que isso não implique em prejuízo para o atendimento com consequente risco à vida.
- F. Evite retirar ou cortar desnecessariamente símbolos religiosos envoltos no punho ou pernas e que não interfiram no procedimento operacional padrão.

- G. Evitar danos desnecessários ao remover vestes e/ou calçados;
- H. Utilizar tesoura apropriada (de ponta romba) evitando meios de fortuna (estiletas, facas, entre outros) que possam produzir ferimentos ou causar contaminação e empregar os padrões de corte de vestes a serem adotados (linhas de corte);
- I. Cobri-lo, logo que possível, com manta aluminizada, cobertor ou lençóis limpos, evitando tempo demasiado de exposição que possa contribuir para a hipotermia;
- J. Se possível, manter exposta somente a parte do corpo que está sendo avaliada ou recebendo o tratamento e depois cobri-la, para depois iniciar a avaliação ou o tratamento de outra parte do corpo;
- K. Relacionar e guardar vestes, calçados, adereços e acessórios danificados e entregá-los mediante recibo no hospital de referência da região, elaborar o recibo de pertences de vítima, coletar assinatura do profissional que ficou responsável e constar no SDO esta providência foi adotada.



# **VIAS AÉREAS, OXIGENOTERAPIA E VENTILAÇÃO DE RESGATE**

**CAPÍTULO 6**







## 6.1. MANEJO DA VIA AÉREA

### 1. INSPEÇÃO DA CAVIDADE ORAL E ASPIRAÇÃO



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- A. Abrir a boca da vítima e inspecionar a cavidade oral antes de executar qualquer manobra de liberação de via aérea, pois pode haver secreções ou objetos que serão aspirados logo que for efetuada a manobra;
- B. Utilizar uma lanterna (pupilares, entre outras) para visualizar a cavidade oral;
- C. Remover manualmente somente corpos estranhos visíveis, sem efetuar busca cega;
- D. Utilizar o aspirador de secreções com o cateter de ponta rígida;
- E. Em vítimas conscientes, não gastar mais que 15 segundos de sucção e em vítimas inconscientes, não gastar mais que 5 segundos de sucção.
- F. Não inserir demasiadamente o cateter utilizando como referência o mesmo tamanho de uma cânula orofaríngea, (mensurar o cateter de ponta rígida da comissura labial ao lóbulo da orelha);
- G. De preferência, realize os procedimentos de aspiração com a vítima em decúbito lateral;
- H. Aspirar a cavidade oral para depois aspirar as narinas;
- I. Inserir delicadamente o cateter rígido por via nasal se a vítima apresentar sinais de fratura de crânio com comunicação com a face;
- J. Se a vítima apresenta uma traqueostomia, inserir cuidadosamente o cateter no estoma (abertura na traqueia) em movimento de vaivém com técnica mais asséptica possível.
- K. Se houver vômitos ou sangramento persistente, lateralizar a vítima ou a prancha longa para evitar broncoaspiração, mantendo-a, se necessário, nesta posição durante o transporte.

## 2. MANOBRAS DE LIBERAÇÃO DA VIA AÉREA

### A. Vítimas de trauma: realizar a Manobra de Elevação da Mandíbula:



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- Posicionar-se de joelhos detrás da cabeça da vítima;
- Manter os cotovelos apoiados sobre a coxa;
- Apoiar os dedos indicador e médio nos ângulos da mandíbula;
- Elevar a mandíbula com a ponta dos dedos e com os polegares apoiados no osso zigomático.

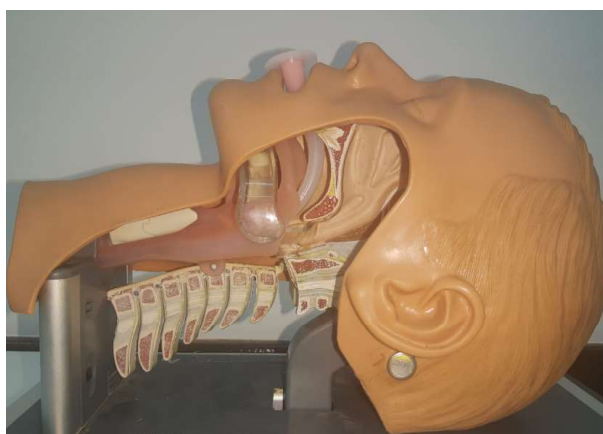
### B. Vítimas de emergência clínica: realizar a Manobra de Inclinação da Cabeça e Elevação do Queixo:



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- Apoiar uma mão espalmada sobre a testa e os dedos indicador e médio da outra mão apoiado sob o queixo da vítima;
- Executar movimento lento e contínuo de extensão do pescoço mantendo a testa da vítima ligeiramente inclinada para trás;
- Com o polegar e o indicador da mão que apoia o queixo efetuar a abertura da boca da vítima;
- Se a manobra é executada por um socorrista posicionado atrás da cabeça da vítima, posicione as mãos como na Manobra de Elevação de Mandíbula, no entanto, incline a cabeça da vítima para trás.

**C. EMPREGO DA CÂNULA OROFARÍNGEA NA VÍTIMA COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 8 ANOS:**



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- Inspeccionar visualmente a cavidade oral, remover corpos estranhos e aspirar secreções, se necessário;
- Observar se a vítima não apresenta reflexo de vômitos durante as manobras de inspeção da cavidade oral, aspiração e abertura da via aérea;
- Cânulas orofaríngeas somente serão utilizadas em vítimas sem reflexo de vômitos;
- Remover a cânula orofaríngea imediatamente se a vítima apresentar reflexo de vômito ou recobrar a consciência;
- Não tente introduzir cânula orofaríngea em vítimas convulsivas.
- Identificar o tamanho correto da cânula orofaríngea para a vítima, medindo a distância que vai da comissura labial até o lóbulo da orelha;

- G. Utilizar a manobra adequada para abrir a via aérea;
- H. Introduzir, a extremidade da cânula orofaríngea com a face côncava voltada para o palato (céu da boca);
- I. Introduzir a cânula orofaríngea até sua metade e efetuar suavemente uma rotação de 180° (graus), de forma que a face côncava fique voltada para a língua; terminar de introduzir a cânula orofaríngea.

#### **D. EMPREGO DA CÂNULA OROFARÍNGEA NA VÍTIMA COM IDADE INFERIOR A 8 ANOS:**

Utilizar as mesmas regras com relação à inspeção da cavidade oral, escolha do tamanho, mas introduzi-la diretamente, com a concavidade voltada para baixo, sem efetuar o giro de 180° (graus), pois pode ferir o palato e produzir sangramento.

---

## **ATENÇÃO**

**Para sua segurança durante a aspiração utilize óculos de proteção e máscara facial.**

**Ao encontrar uma vítima em decúbito ventral que respira e apresenta vômitos ou sangramentos, prepare dispositivo de aspiração antes de sua movimentação. Se ocorrer vômitos ou sangramentos persistentes em cavidade oral ou nasal nas vítimas de trauma que já estejam imobilizadas em prancha longa, lateralize a prancha a fim de evitar broncoaspiração até que seja utilizado um dispositivo de aspiração. Se não cessar o vômito e o sangramento for incontrolável transporte a vítima nessa posição.**

**Aspiração intempestiva em crianças (introdução demasiada do cateter, movimentos bruscos) pode provocar estimulação e espasmo de laringe e conseqüente obstrução da via aérea.**

## 6.2. OXIGENOTERAPIA

A oxigenoterapia é um tratamento fundamental para que se evite o estado de choque.

O emprego de oxigênio medicinal deve ser realizado seguindo estritamente o prescrito neste protocolo. A saturação deve ser monitorada de forma ininterrupta, bem como, os sinais e sintomas de dificuldade ventilatória.

### 1. INSPEÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

- A. Testar o funcionamento do manômetro e fluxômetro;
- B. Inspecionar acessórios: máscara facial simples nos tamanhos adulto e pediátrica e extensões;
- C. Testar o funcionamento dos ressuscitadores manuais adultos e pediátricos e suas conexões para uso nos sistemas de oxigênio fixos e portáteis;
- D. Calcular a duração dos cilindros de oxigênio fixo e portátil, com base na fórmula (V.P:Vz), sendo: V= volume impresso no cilindro de aço, P = pressão indicada no manômetro e Vz = vazão em l/min durante administração.
- E. Tomar como exemplo o cálculo de duração abaixo:

Volume	Pressão	Quantidade	Vazão	Duração
3,0 litros	150 kgf/cm <sup>2</sup>	450 litros	10 l/min	45 minutos

### 2. MANUTENÇÃO E RISCOS



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

Manter cilindros de oxigênio na posição vertical, devidamente fixado na carroceria (cilindro fixo) ou acondicionado na respectiva bolsa (portátil), respectivamente:

Preservar os acessórios desinfetados, embalados e armazenados adequadamente;  
Evitar manuseio dos equipamentos de oxigênio com mãos sujas com derivados de petróleo (graxa, óleo, etc.) devido ao risco de combustão espontânea;

Impedir qualquer forma de calor durante a utilização do oxigênio (fumar, desfibrilar);  
Evitar quedas do equipamento.

### 3. OXÍMETRO DE PULSO

O oxímetro de pulso é um dispositivo que mede indiretamente a quantidade de oxigênio no sangue de um paciente, de forma não invasiva, através de um sensor de dedo;

O monitor exibe a porcentagem de hemoglobina arterial na configuração de oxihemoglobina.

Taxas normais de saturação (SpO<sub>2</sub>) podem variar na ordem de 94 a 100%.

O aparelho exibe também a frequência cardíaca.



Fonte: Google- Pública

### 4. UTILIZAÇÃO DO OXÍMETRO DE PULSO

Proceder com a limpeza do dedo indicador, ligue o aparelho e insira o sensor do oxímetro;

Observar a leitura do aparelho.

Realizar Oxigenoterapia caso os parâmetros mínimos não sejam atingidos.



FFonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

Observação: Diversos fatores podem interferir na leitura do aparelho e devem ser solucionados quando possível. Avaliar tais fatores de acordo com o descrito no manual do fabricante do aparelho utilizado.

Como exemplo temos os esmaltes escuros, que podem indicar equivocadamente saturação baixa; e a intoxicação por CO, que, ao contrário, camufla os parâmetros de leitura mostrando alta saturação.

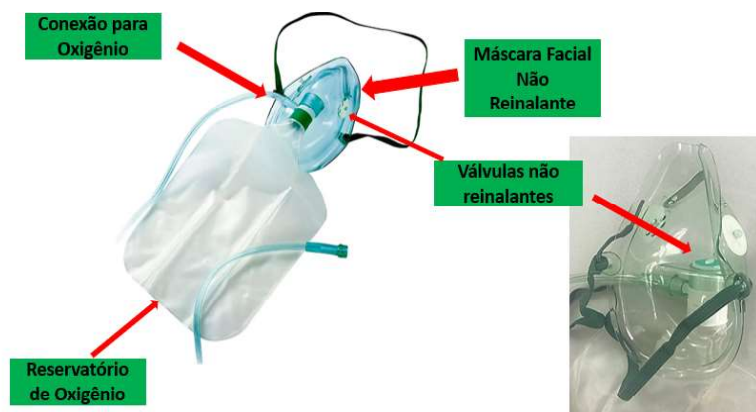
#### 4. ADMINISTRAÇÃO DE OXIGÊNIO



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

##### A. Indicações do emprego de oxigênio:

- Oxigênio deve ser prescrito para atingir uma saturação-alvo de 94 à 98%;
- Administrar oxigenoterapia para vítimas que estejam saturando abaixo de 94% e/ou com alguma alteração clínica, como: Frequência Respiratória <12 (bradipnéia) ou >30 MRM (taquipnéia); cianose de extremidades; perfusão capilar lentificada; pele pálida, fria e úmida; utilização de musculatura acessória para ventilar;



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

- Pacientes de Intoxicações por Gases (monóxido de carbono); Envenenamento por Cianeto e Pneumotórax (buscar níveis mais altos de SpO<sub>2</sub> próximo a 100%);
- Pacientes afogados em graus 2 podem receber O<sub>2</sub> por cateter nasal em baixo fluxo (5L/min), graus 3 e 4 sempre tratados em alto fluxo (15L/min) com máscara não reinalante;
- Pacientes com DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica) aguda, devem receber oxigênio via cateter nasal tipo óculos (baixo fluxo), 2 a 3 L/min, geralmente é suficiente para corrigir a hipoxemia existente nesses pacientes, se atente em manter a saturação acima de 94%. Destaca-se que é necessário monitorar a oximetria para verificar a necessidade de alto fluxo (via máscara facial) para a manutenção da saturação adequada. Nestes casos, realizar acionamento de SAV/transporte imediato, monitorando a possibilidade de baixa da saturação com alto fluxo, devendo-se regressar para o cateter nasal tipo óculos;
- Para pacientes de COVID-19 recomenda-se manter a saturação de O<sub>2</sub> maior 94% para maior segurança do paciente.

#### B. DOSAGEM DE OXIGÊNIO:

Um fluxômetro (dispositivo que permite a dosagem de oxigênio) permite que seja controlado a saída de oxigênio em LITROS/MINUTO.



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

Cálculo da dosagem de oxigênio: cada litro/minuto regulado no fluxômetro aumenta em 4% a concentração de oxigênio no ar inspirado pela vítima:



Indicação no fluxômetro	Fração inspirada de Oxigênio
1 l/min	24%
2 l/min	28%
3 l/min	32%
4 l/min	36%
5 l/min	40%
6 l/min	44%

COM OXIGÊNIO SUPLEMENTAR	DOSAGEM	CONCENTRAÇÃO DE O <sub>2</sub>
Cateter nasal	3 l/min	32%
Máscara facial simples	10 l/min	60%
Reanimador manual (RM)	10 l/min	60%
RM com reservatório	10 l/min	90 %

**C. Comparação entre dispositivos:**



CATETER NASAL



MÁSCARA FACIAL



REANIMADOR MANUAL

Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

**D. Taxas recomendadas para administração de Oxigênio:**

A oxigenoterapia deve começar sempre com a Bolsa (bag) da máscara cheia, para isso feche a válvula interna com o dedo, ligue o fluxômetro e infle a Bag.

As máscaras faciais não-reinalantes devem ter suas válvulas íntegras e em funcionamento. Nunca improvise reparos em sistema de oxigenoterapia.

IDADE	MÁSCARA FACIAL NÃO REINALANTE	RESSUSCITADOR MANUAL	RESSUSCITADOR MANUAL EM PCR	CATETER NASAL TIPO ÓCULOS
Abaixo de 28 dias	10 a 15 l/min	3 l/min	10 l/min	X
Entre 28 dias e 8 anos	10 a 15 l/min	5 l/min	10 l/min	X
Acima de 8 anos	10 a 15 l/min	10 a 15 l/min	10 l/min	2 a 3 l/min

## ATENÇÃO

Efetuar revisão periódica da saturação de oxigênio no sangue. A medição da saturação de oxigênio pode sofrer interferências tais como: esmalte escuro nas unhas das mãos e/ou dos pés, utilização de sensor de oxímetro em dedo de extremidade lesada, hipovolemia ou hipotermia nas extremidades ou ambiente com excesso de luminosidade. Corrija estas interferências, se possível ou altere a posição do sensor em extremidades não afetadas. Lembre-se que somente a análise da saturação não é o único parâmetro indicativo para oxigenoterapia, outras avaliações como parâmetros ventilatórios, clínicos e físicos do paciente devem ser observados e associados.

A oxigenação não substitui a ventilação. Também existe risco de contato com hidrocarbonetos (derivados de petróleo), entre outros. NÃO é recomendado a administração de oxigênio umidificado (somente em casos excepcionais por orientação médica).

NÃO mantenha frasco de umidificador vazio acoplado aos sistemas de oxigênio, pois reduz a pressão da oferta de O<sub>2</sub> e serve de local para a colonização de bactérias.



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

## 6.3. VENTILAÇÃO DE RESGATE

### 1. NORMAS GERAIS DE AÇÃO

- A. Utilizar máscara de bolso como uma opção para o socorrista que atua isoladamente ou em vítimas de afogamento;
- B. Utilizar o ressuscitador manual “a 4 mãos” quando estiver atuando em equipe;
- C. Utilizar o equipamento de tamanho adequado para cada vítima acoplando o fluxo de oxigênio suplementar.
- D. Insuflar com volume suficiente para produzir elevação do tórax como se fosse uma respiração normal, sem esforço.
- E. Gastar o tempo de 1 segundo para cada ventilação, mantendo um fluxo laminar de ar. Insuflações moderadas evitam a entrada de um fluxo turbilhonado (excessivos), que podem produzir distensão gástrica e possível regurgitação (refluxo do conteúdo estomacal), podendo ainda causar aumento da pressão intratorácica e provável piora no quadro;

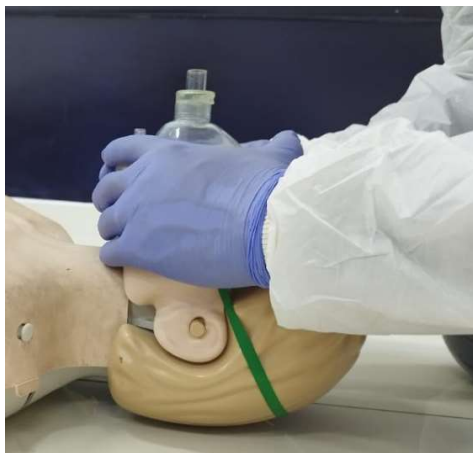


Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

### 2. USO DO RESSUSCITADOR MANUAL:

- C. Posicionar-se acima da cabeça da vítima (técnica cefálica);
- D. Conectar uma fonte de oxigênio suplementar ao ressuscitador manual e observar o fluxo de oxigênio indicado no procedimento de oxigenoterapia;
- E. Manter a via aérea pérvia conforme procedimento de manejo da via aérea;

- F. Posicionar a máscara corretamente sobre a boca e nariz;
- G. Colocar a máscara realizando abertura de suas bordas, proporcionando perfeita vedação com a face da vítima;
- H. Segurar a máscara com as 2 mãos com a técnica do “C-E”, posicionando os dedos como se segue:



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- Dedo polegar na porção superior da máscara;
- Dedo indicador na porção inferior da máscara;
- Demais dedos elevando da mandíbula;
- O outro socorrista deve comprimir o balão do reanimador que deverá estar conectado à máscara e posicionado transversalmente à vítima com a “técnica das 4 mãos”.

Sempre prefira utilizar o ressuscitador manual com auxílio de outro socorrista.

Insuflar lentamente no tempo de 1 segundo de forma a produzir a elevação visível do tórax como se fosse uma respiração normal, sem esforço.

### **3. USO DA MÁSCARA DE BOLSO:**

- A. Inspeccionar previamente a cavidade oral, retirar corpos estranhos visíveis e aspirar, se necessário, antes de utilizar uma máscara de bolso;
- B. Executar a manobra para abrir a via aérea mais adequada para cada caso (clínico ou trauma);

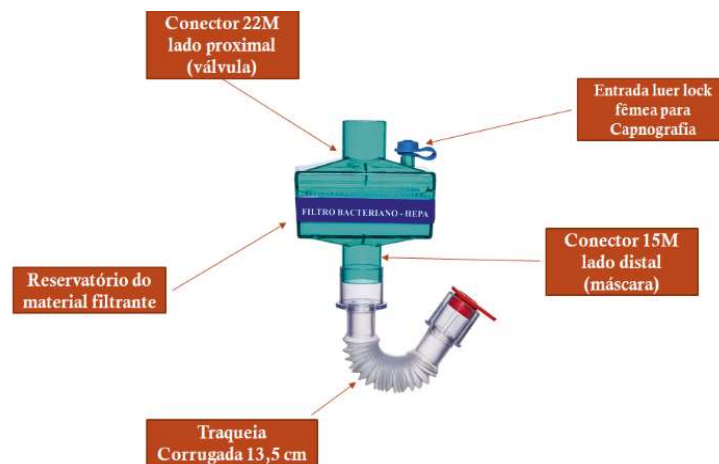
- C. Posicionar a máscara de bolso corretamente sobre a boca e nariz;
- D. Colocar a máscara de bolso realizando abertura de suas bordas, proporcionando perfeita vedação com a face da vítima;
- E. Segurar a máscara de bolso com as duas mãos, conforme a técnica a ser utilizada: cefálica ou lateral;
- F. Insuflar ar com sua boca no local apropriado da máscara de bolso, observando expansão torácica da vítima;
- G. Produzir elevação visível do tórax como se fosse uma ventilação normal e sem esforço;
- H. Permitir a expiração sem retirar a máscara de bolso da posição.

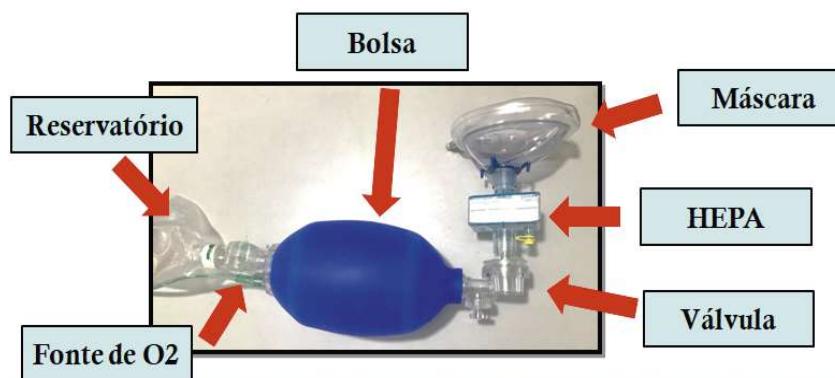
#### 4. FILTRO HEPA

O Filtro HEPA do inglês (High Efficiency Particulate Arrestance), que significa detenção de partículas de alta eficiência, possui desempenho de filtração, é constituído por membrana única, totalmente hidrofóbica, seu material filtrante retém partículas acima de 0.02 µm com membrana de fibra de cerâmica em dobraduras, que aumentam a área de filtração de partículas.

O filtro é um dispositivo bacteriostático que garante proteção durante as ventilações e tem alta eficiência na filtragem de partículas aéreas, tanto bactérias quanto vírus.

O filtro HEPA pode ser empregado nas situações que exijam assistência ventilatória de pacientes com suspeitas ou comprovação de infecções respiratórias (Covid-19, Tuberculose, entre outras).





Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

## ATENÇÃO

Manter as bordas da máscara de bolso com pressão adequada para vedar a face, certificando-se que o ar não escape pelas laterais da máscara durante as insuflações.

Ter cautela ao realizar a vedação da máscara de bolso para não fazer flexão da cabeça e obstruir as vias aéreas.

Insuflação excessiva pode produzir insuflação gástrica com conseqüente regurgitação. Pressão excessiva pode causar também pneumotórax.

### 6.4. PARADA VENTILATÓRIA COM PULSO OU INSUFICIÊNCIA VENTILATÓRIA AGUDA

#### 1. CONDOTA NOS CASOS DE PARADA RESPIRATÓRIA:

- A. Constatar a inconsciência;
  - Constatar, por visualização, a ausência de ventilação normal (movimentos respiratórios ineficazes ou ausentes);
  - Constatar, por palpação, se há pulso central presente (carotídeo ou braquial) por, no máximo, 10 segundos;
- B. Inspeccionar a cavidade oral e remover corpos estranhos visíveis;

- (OU) Realizar o manejo da via aérea, aspirando caso seja necessário;
  - Liberar as vias aéreas superiores com a manobra mais adequada para o caso clínico ou o trauma;
  - Mensurar e inserir cânula orofaríngea com técnica adequada;
- C. Adaptar o reanimador manual associado a um fluxo de oxigênio conforme faixa etária da vítima, através da utilização da tabela do POP RES Oxigenoterapia;
- Utilizar, preferencialmente, o reanimador com a técnica “a 4 mãos” para uma ventilação mais efetiva;
- D. Efetuar ventilações que promovam elevação visível do tórax como se fosse uma respiração normal, sem esforço, a fim de reduzir o risco de insuflação gástrica e consequente regurgitação de vômito, se houver a permeabilidade das vias aéreas;
- E. Efetuar 01 (uma) ventilação a cada:
- 5 segundos (12 ventilações/minuto): vítimas com idade acima de 08 anos;
  - 3 segundos (20 ventilações/minuto): vítimas com idade entre 28 dias e 08 anos;
  - 2 segundos (30 ventilações/minuto): vítimas com idade abaixo de 28 dias.
- F. Reposicionar a cabeça da vítima, se não houver expansão torácica, refazendo a manobra de liberação das vias aéreas, inserção da cânula orofaríngea e posteriormente tente ventilar novamente;
- F. Suspeitar de OVACE e aplicar o POP RES Obstrução da Via Aérea por Corpos Estranhos de acordo com a faixa etária, caso não houver sucesso na segunda ventilação e os equipamentos utilizados estarem em condições adequadas de uso.

## 2. CONDUTA NOS CASOS DE INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA:

Auxiliar na ventilação com uso de reanimador manual associado a um fluxo de oxigênio, conforme tabela de Oxigenoterapia, quando verificar:

- A. Taxas de saturação de oxigênio inferior a 90% associado a:
- Respiração lenta (bradipnéia) ou rápida e superficial (taquipnéia), associada com sinais de insuficiência respiratória grave tais como diminuição do nível de consciência (sonolência, agitação, confusão mental ou inconsciência), cianose acentuada, retrações da parede torácica, utilização de músculos acessórios da respiração e principalmente

sofrimento respiratório..

B. Considerar frequências ventilatórias anormais e observar associação com sinais e sintomas do item acima nos seguintes casos:

- FV inferior a 12 MRM ou superior a 30 MRM nas vítimas com idade acima de 8 anos;
- FV inferior a 20 MRM ou superior a 40 MRM nas vítimas com idade entre 28 dias e 8 anos;
- FV inferior a 30 MRM ou superior a 50 MRM nas vítimas com idade abaixo até 28 dias.

Nos casos em que a vítima não aceitar a assistência ventilatória com o reanimador manual, reavalie os padrões respiratórios e administre oxigênio por meio de máscara facial com reservatório.

---

**ATENÇÃO**

**Se houver dificuldade na execução da ventilação por presença de secreções nas vias aéreas, empregue os procedimentos de Manejo da Via Aérea.**

**Havendo o retorno espontâneo da respiração normal mantenha a assistência ventilatória até a chegada de SAV ou entrega da vítima no hospital de referência da região.**



# RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR

## CAPÍTULO 7





## 7.1. RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR

### 1. RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR POR EQUIPE DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA (SBV)

#### A. CONSTATAÇÃO DA PARADA CARDÍACA:

Constatar a parada cardíaca e iniciar os procedimentos de ressuscitação cardiopulmonar com base na seguinte avaliação:

- A vítima está inconsciente?
- A vítima não respira ou apresenta somente gasping?
- A vítima não apresenta pulso central palpável, após checar o pulso pelo tempo máximo de 10 segundos?
- Informe a Central de Operações, inicie os procedimentos de reanimação e aguarde a decisão de envio de SAV ou autorização para Transporte Imediato.

#### B. PROCEDIMENTOS DE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR:

Iniciar as compressões torácicas de alta qualidade, contínuas na frequência entre 100 e 120 compressões por minuto até que o segundo socorrista tenha condições de efetuar as ventilações de resgate;

- Inspecionar a cavidade oral e remover secreções, aspirando se necessário;
- Abrir as vias aéreas superiores com a manobra adequada, de acordo com a possível causa da PCR;
- Inserir a cânula orofaríngea;
- Acoplar o sistema de oxigenoterapia ao reanimador manual, aplicando a técnica correta de vedação da máscara e fluxo correto.
- Após adotar as ações de liberação de vias aéreas e adaptação do reanimador manual, interromper as compressões assim que o socorrista informar “Pronto para Ventilar”;
- Efetuar 2 (duas) ventilações de resgate;
- Não utilizar colar cervical durante a ventilação com reanimador manual, pois este

dispositivo interfere na liberação da via aérea.

- Executar ciclos de compressões e ventilações, conforme tabela Resumo de RCP deste protocolo para as respectivas faixas etárias;
- Substituir o “Socorrista Compressor” a cada 2 minutos, obrigatoriamente;
- Manter os ciclos de compressões e ventilações, conforme tabela Resumo de RCP deste protocolo.



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

## **2. RESSUSCITAÇÃO EM CONJUNTO COM EQUIPES DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA (SAV)**

- A. Cumprir a orientação do médico ou enfermeiro naquilo que está previsto para o seu nível de capacitação em Suporte Básico de Vida como integrante de uma guarnição de Unidade de Resgate;
- B. Auxiliar, naquilo que for possível, dentro do critério anterior, as medidas de ressuscitação cardiopulmonar;
- C. As manobras de SAV são de exclusiva responsabilidade daqueles profissionais e as decisões de continuar ou interromper a RCP, técnicas de ressuscitação, dentre outras, não deverão ser contestadas no local da emergência.
- D. Quaisquer divergências serão comunicadas ao Médico Regulador ou Oficial de Operações do COBOM, ou na ausência destas autoridades, ao Oficial de Área, ou por outra via administrativa para as providências que forem necessárias.

### 3. TABELA DE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR

Faixa Etária / Ação	ADULTO (mais de 8 anos ou com sinais de puberdade)	CRIANÇA (entre 1 e 8 anos ou até o início da adolescência ou da puberdade)	BEBÊ (entre 28 dias e 1 ano)	NEONATO (menos de 28 dias)
Abertura da Via aérea	CLÍNICO: Inclinação da cabeça e elevação do queixo TRAUMA: Elevação da Mandíbula		CLÍNICO: Inclinação moderada da cabeça TRAUMA: Elevação da Mandíbula	
Relação Compressão X Ventilação	30 X 2 01 ou 02 Socorristas	30 X 2 01 Socorrista  15 X 2 02 Socorristas	30 X 2 01 Socorrista  15 X 2 02 Socorristas	3 x 1 01 ou 02 Socorristas PCR decorrente de problemas cardíacos: 15 x 2
Profundidade da Compressão	No mínimo 5 cm e no máximo 6 cm	No mínimo 1/3 do diâmetro do tórax e no máximo até a metade. (cerca de 5 cm)	No mínimo 1/3 do diâmetro do tórax e no máximo até a metade. (cerca de 4 centímetros)	
Posição dos Braços e Mãos	Mater os braços estendidos, num ângulo de 90° com o corpo da vítima, (não flexionar cotovelos). Apoiar a base das mãos (região tênar e hipotênar).	Utilizar um ou os dois braços. Manter os braços estendidos, num ângulo de 90° com o corpo da vítima, (não flexionar cotovelos). Apoiar a base das mãos (região tênar e hipotênar)	01 Socorrista: utilizar a técnica dos 2 dedos.  02 Socorristas: priorizar a utilização da técnica dos polegares quando atuar em guarnição de UR e o tórax da vítima puder ser abraçado pelas mãos do socorrista.	
Posição no Tórax	Metade inferior do esterno	Metade inferior do esterno	Ligeiramente abaixo da linha que une os mamilos	
Frequência (ritmo)	Entre 100 e 120 compressões por minuto.			
Retorno da parede torácica	Permitir retorno total entre as compressões. Alternar os profissionais que aplicam as compressões a cada 2 minutos.			
RCP com via aérea avançada (presença de SAV)	Compressões torácicas ininterruptas na frequência entre 100 e 120 por minuto sem necessidade de interrupção para ventilação. 1 ventilação a cada 6 segundos ( 10 ventilações/min).			
Vítima com estoma	Acoplar o reanimador manual sem a máscara no estoma e ventilador com volume suficiente para elevar o torax			

Fonte: American Heart Association - 2020

### 4. EMBARQUE E TRANSPORTE COM MANOBRAS DE RCP

#### A. Com Suporte Avançado de Vida no local:

Agir de acordo com o critério adotado pelo médico no local.

#### B. Com Suporte Avançado de Vida em deslocamento para o local:

Manter as manobras de RCP no local da ocorrência sem embarque da vítima, exceto se houver risco à guarnição, conforme procedimentos de acionamento de SAV ou Transporte Imediato.

### **C. Sem Suporte Avançado de Vida disponível na região:**

Não havendo a disponibilidade de Suporte Intermediário ou Avançado de Vida, a guarnição deverá realizar o embarque e transporte, devendo-se aplicar 02 (dois) ciclos completos de RCP, e então iniciar os procedimentos de embarque, mantendo-se as manobras de RCP, minimizando as interrupções das compressões torácicas e ventilações, sempre que possível, em tempo inferior a 10 segundos.

O tratamento da vítima de afogamento GRAU VI será executado com base no POP de Afogamento.

## **5. INTERRUPTÃO DAS MANOBRAS DE RCP**

As manobras de RCP serão interrompidas nas seguintes circunstâncias:

- Retorno de circulação espontânea e ventilação normal;
- Decisão de médico no local da ocorrência.
- Retorno da circulação espontânea (presença de pulso carotídeo), mas com ausência de ventilação espontânea normal, devendo ser adotado o procedimento para Parada Respiratória ou Insuficiência Ventilatória Aguda;
- Não será iniciada a RCP nos casos em que forem constatados sinais evidentes de morte, conforme este protocolo – Identificação de Sinais Evidentes de Morte.

## **6. CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO**

Se houver retorno à circulação espontânea (presença de pulso carotídeo) e respiração normal:

- Manter a estabilização manual da cabeça e pescoço da vítima;
- Revisar a via aérea (inspeção, aspiração e cânula orofaríngea, se necessário);
- Revisar saturação de oxigênio e padrão ventilatório e adotar os procedimentos

abaixo:

- Se saturação de oxigênio for inferior a 94% ou desconhecida, associado a sinais de insuficiência ventilatória manter assistência ventilatória com uso de reanimador manual associado a oxigênio conforme protocolo de Parada Ventilatória com Pulso com uso do reanimador, preferencialmente, a “4 mãos”;
- Se saturação de oxigênio for igual ou superior a 94% e a vítima NÃO APRESENTAR Sinais de insuficiência ventilatória manter oxigênio por máscara facial com reservatório, conforme protocolo Oxigenoterapia e estabilizar a coluna cervical com colar cervical para manipulação e transporte.

---

## ATENÇÃO

**Os Procedimentos Operacionais Padrão de Ressuscitação Cardiopulmonar seguem as Diretrizes da American Heart Association. Executar as compressões na profundidade mínima recomendada na Tabela de RCP para cada faixa etária. Não deve exceder 120 por minuto. Deve-se permitir completo retorno do tórax na posição normal para efetuar nova compressão.**

**Checar o pulso central pelo tempo máximo de 10 segundos. Caso não sinta o pulso central e a vítima esteja em parada respiratória inicie a RCP.**

**Execute ventilações com o volume suficiente para produzir elevação do tórax como se fosse uma respiração normal, sem esforço. Gaste 1 segundo para 1 ventilação.**

**O tempo de compressão e relaxamento do tórax deverá ser igual, permitindo que o tórax retorne à posição normal para ocorrer o enchimento cardíaco.**

**Retardar o uso de dispositivo de imobilização cervical (colar cervical durante o procedimento de ventilação), pois interfere na liberação das vias aéreas superiores e na ventilação adequada. Mantenha a estabilização manual da cabeça, quando possível, durante todo o atendimento. Considere o uso do colar cervical depois da estabilização da vítima, sempre que não houver a possibilidade técnica de efetuar as ventilações mantenha as compressões torácicas ininterruptas. Deslocar manualmente o útero de gestantes para o lado esquerdo com o objetivo de melhorar o retorno venoso durante todas as manobras de RCP.**

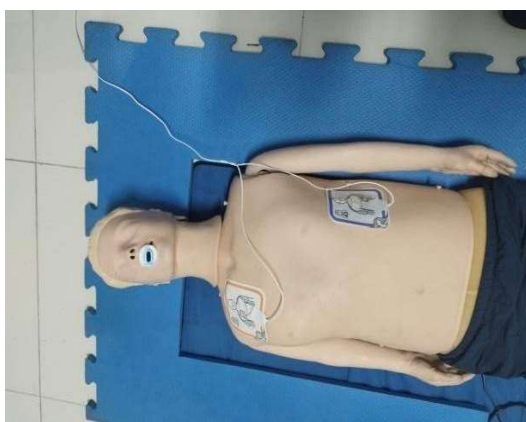
## 7.2. RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR COM DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO

### 1. CADEIA DA SOBREVIVÊNCIA – AHA 2020

PCREH – Parada Cardiorrespiratória Extra Hospitalar



### 2. EMPREGO DO DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA)



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

#### A. Utilizar o DEA nas seguintes condições:

- Na ressuscitação cardiopulmonar (RCP) de vítimas de emergências clínicas;
- Na vítima de trauma se o acidente foi precedido de uma emergência clínica;
- Em quaisquer vítimas em cumprimento à orientação médica no local da ocorrência;
- Em vítimas de quaisquer idades se obedecendo as regras de utilização dos eletrodos e manobras de reanimação cardiopulmonar para cada caso.



- Recomenda-se utilizar eletrodos (pás) infantis em vítimas com idade inferior a 8 anos ou até 25 kg de peso corporal, porém, na ausência das pás infantis, utilizar as de adulto, na posição anterior e posterior (anteroposterior).

#### **B. CONSTATAÇÃO DA PARADA CARDÍACA:**

O socorrista adotará todos os procedimentos de constatação da PCR, conforme protocolo de Ressuscitação Cardiopulmonar;

#### **C. PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR COM DEA:**

- Posicionar a vítima em DDH sobre uma superfície rígida, plana e seca;
- Remova imediatamente a vítima de locais molhados e seque a região anterior do tórax antes da aplicação de eletrodos de desfibrilação;
- Remova vítimas de local gaseado ou onde fontes de calor não possam ser emitidas.
- Priorizar o uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA), assim que estiver disponível;
- Iniciar as compressões torácicas até que haja o comando do DEA para a análise do ritmo cardíaco;
- Posicionar o DEA nas proximidades da cabeça da vítima, em qualquer lado;
- Ligar o DEA e seguir as instruções do aparelho;
- Expor e preparar o tórax da vítima (secar, raspar, remover adornos ou adesivos, etc.) caso sejam necessárias estas ações e não atrasem a tentativa de desfibrilação;
- Posicionar os eletrodos (pás adesivas) sobre o tórax exposto na posição recomendada para cada caso:
- Observar as posições alternativas para vítimas com marca-passo ou aquelas indicadas para crianças e bebês;
- Não posicione as pás sobre o tecido mamário da mulher. Coloque acima ou abaixo das mamas.
- Conectar o cabo do eletrodo ao DEA. Alguns eletrodos de DEA já estarão pré-conectados, não necessitando desta ação.

#### D. RISCOS E INTERFERÊNCIAS NO USO DO DEA:

Interromper a RCP somente quando o DEA emitir o comando sonoro “Afastem-se ou equivalente”:

- O operador do DEA deverá verbalizar para afastar as pessoas envolvidas no atendimento com o alerta “Afastem-se!”;
- Durante a análise do DEA ninguém poderá tocar na vítima;
- Utilize a regra de segurança: “Eu estou afastado! Eles estão afastados! Todos estão afastados!”.
- Solicitar que pessoas utilizando Hand Talk ou similar e telefones celulares se mantenham afastados pelo menos 2 metros de distância do DEA;
- Impedir movimentação de pessoas, veículos, entre outros, nas proximidades do DEA;
- Verificar se o ambiente pode produzir interferência na análise do DEA, tais como redes de alta tensão, máquinas e motores em movimentos, movimentação de piso, entre outros;
- O DEA poderá ser utilizado em vítimas que se encontrem sobre superfícies condutoras (aeronave, maca, escadas, plataformas, embarcações e etc.), tendo em vista que a corrente de fuga resultante do choque é de apenas 10 miliampéres;
- Afastar fontes de oxigênio durante a aplicação de choques fechando os fluxômetros dos sistemas fixos ou portáteis;
- Em vítimas portadoras de marcapasso ou desfibrilador implantável os eletrodos poderão ser aplicados, como primeira escolha, na posição anteroposterior. Se os eletrodos forem aplicados na região anterolateral deverão ficar afastados pelo menos 2,5 cm do dispositivo implantado. Nesse caso, se houver interferência com aviso de “movimento detectado” remover o eletrodo infraclavicular e aplicar na região infra escapular direita ou esquerda;
- Se durante a análise o DEA detectar interferência através do comando “movimento detectado”, verifique se a vítima está respirando, cesse todo movimento ao redor da vítima. Se houver movimentação de piso como em pisos de estacionamento, pontes, vias públicas, cesse o tráfego local; se ainda assim persistir o comando inicie a RCP e remova a vítima para um local estável e tão logo seja possível retome o uso do DEA;
- Todo medicamento transdérmico (adesivo) deve ser retirado da superfície torácica e a região deve ser limpa (com compressa seca) antes da colocação das pás;
- Os adornos que estiverem no local ou entre as pás adesivas devem ser removidos;

- Assegurar que os eletrodos estejam bem aderidos ao tórax da vítima evitando faíscas e eventuais queimaduras no local;
- A utilização do DEA em gestante não difere das demais vítimas, exceção a necessidade de realizar o deslocamento manual do útero para esquerda;
- Caso ocorra PCR durante o transporte, pare a viatura somente se houver um local seguro, desligue a viatura para evitar movimentação da vítima e instale o DEA, iniciando o presente procedimento. Não permita que partes do corpo da vítima estejam em contato com superfícies metálicas como os braços ou pés encostados nas laterais da maca, e afaste os socorristas do contato com a vítima antes da aplicação do choque.

#### E. APLICAÇÃO DE CHOQUES DE DESFIBRILAÇÃO:

O operador do DEA certifica-se que todos estão afastados e verbaliza: “Afastem-se! Choque!” e aciona o botão específico;

Reiniciar imediatamente as compressões torácicas pelo socorrista mais descansado;

Realizar ciclos de compressões e ventilações de acordo com a faixa etária, por 2 (dois) minutos, seguindo o cronômetro do DEA;

Interromper para análise do ritmo cardíaco quando houver o comando do DEA:

- Cessar imediatamente as manobras de reanimação cardiopulmonar;
- Trocar o “Socorrista Compressor” para novos ciclos de ressuscitação cardiopulmonar;
- Garantir que todas as interferências sejam eliminadas ou minimizadas durante a análise do ritmo cardíaco;
- Choque recomendado por mais de uma vez: garantir a segurança de todos e aplicar o choque todas as vezes que ele for recomendado pelo DEA;
- Realizar ciclos de compressões e ventilações de acordo com a faixa etária, por 2 (dois) minutos, seguindo o cronômetro do DEA.

- Choque **NÃO RECOMENDADO** pela primeira vez:

a) **NÃO CHECAR O PULSO**. Iniciar imediatamente as compressões torácicas pelo socorrista mais descansado, seguindo a orientação do DEA. (Conferir orientação)

- Choque **NÃO RECOMENDADO** pela segunda vez consecutiva:

a) **CHECAR O PULSO CENTRAL** por tempo inferior a 10 segundos.

\* **PULSO AUSENTE**: iniciar o embarque e transporte imediato ou aguardar SAV

se determinado pela Central de Operações.

\* **PULSO E RESPIRAÇÃO PRESENTES:** iniciar o embarque e transporte imediato mantendo as medidas pós-reanimação durante o transporte ao hospital de referência ou aguardar SAV se determinado pela Central de Operações;

\* Se houver somente parada respiratória aplicar o procedimento operacional específico.

#### E. CHOQUE RECOMENDADO NA PRIMEIRA ANÁLISE:

Aplicar o choque e sem checar pulso e respiração, iniciar imediatamente as manobras de RCP, pelo tempo de 2 minutos cronometrados pelo DEA;

• Antes de iniciar o transporte da vítima, um dos socorristas deverá analisar o trajeto da cena até a viatura de Resgate, retirando possíveis obstáculos que podem atrasar o transporte até a viatura. Planejar antes de executar. Não interromper a RCP por mais de 10 segundos, sempre que possível;

• Quando houver necessidade de transportar longos percursos, após 10 segundos realizar um ciclo de 30 compressões e duas ventilações apenas, repetindo a sequência até a chegada na viatura.

#### F. INTERRUPÇÃO DAS MANOBRAS DE RCP E CUIDADOS PÓS-REANIMAÇÃO:

Adotar os procedimentos operacionais previstos no RCP;

Durante a movimentação e o transporte de uma vítima com retorno espontâneo de circulação mantenha os eletrodos conectados na vítima, mas sua extremidade será desconectada do DEA;

Desligar o DEA implicará na perda de dados importantes gravados no software (se disponível) necessários para a documentação do caso.

**Importante:** Há possibilidade do DEA utilizado não permitir a desconexão dos eletrodos, neste caso, deverá seguir as recomendações do fabricante quanto ao transporte.

---

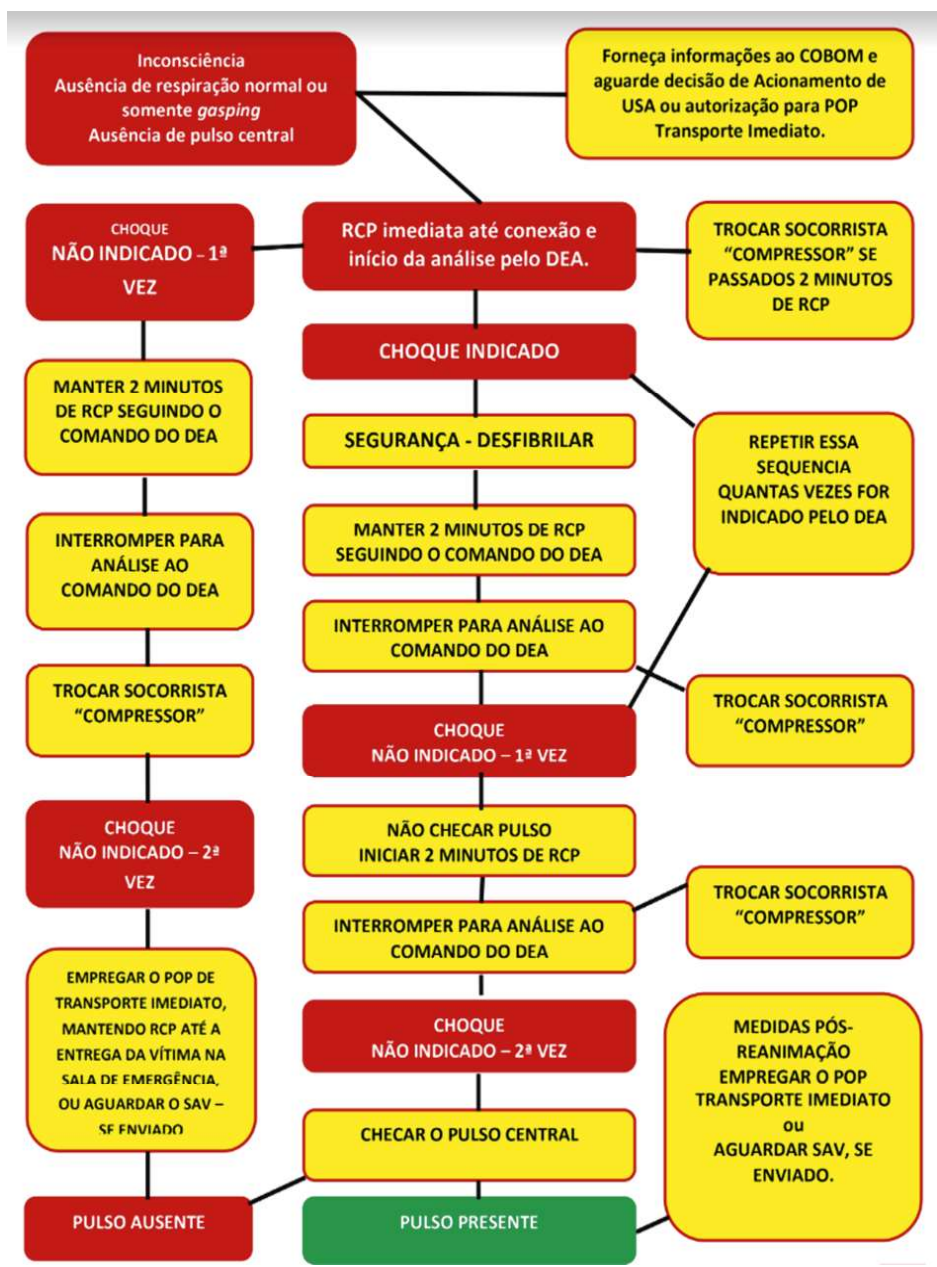
## ATENÇÃO

**Os Procedimentos Operacionais Padrão de Reanimação Cardiopulmonar seguem as Diretrizes da American Heart Association.**

Informar à equipe médica (SAV ou do Hospital) sobre a utilização do DEA e a quantidade de choques aplicados nas vítimas.

Lançar no campo de observações do SDO – Vítimas a realização de RCP com uso de DEA. Seguir as recomendações do fabricante sobre revisão periódica e manutenção do DEA.

### 7.3. FLUXOGRAMA PARA UTILIZAÇÃO DO DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO



## 7.4. MANOBRAS DE DESOBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS EM OVACE PARA VÍTIMAS COM IDADE INFERIOR A 1 ANO

Se o bebê NÃO puder chorar, NÃO tossir de maneira eficiente e NÃO possuir movimentos respiratórios eficazes, deverão ser realizados os seguintes procedimentos:



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- Avaliar a cavidade oral, observando a presença de líquidos e objetos;
- Posicionar o bebê em decúbito ventral sobre o antebraço do socorrista apoiado em sua coxa, inclinado o corpo do bebê de forma que sua cabeça fique ligeiramente abaixo da linha de seu tórax.
- Efetuar por 5 (cinco) tapas de expulsão nas costas do bebê (entre as escápulas). Cada tapa nas costas deve ser visto como uma tentativa isolada de desobstrução. Se o objeto for expelido em algum dos tapas, interrompa a sequência e reavalie a vítima.
- Se não houver sucesso na sequência de tapas entre as escápulas, posicionar o bebê em decúbito dorsal no outro braço (também inclinado com a cabeça abaixo da linha do tórax) e realizar por 5 (cinco) vezes compressões sobre o esterno, com 2 dedos posicionados cerca de 1 dedo abaixo da linha imaginária dos mamilos.

Cada compressão deve ser vista como uma tentativa isolada de desobstrução. Se o objeto for expelido em alguma das compressões interrompa a sequência e reavalie a vítima.

### 1. OBSTRUÇÃO TOTAL DE VIAS AÉREAS:

#### Situação presenciada pelo socorrista com a vítima inconsciente:

Se durante as tentativas de desobstrução o bebê se tornar inconsciente ou as informações são claras de que o bebê inconsciente se encontra com OVACE execute a

seqüência de procedimentos a seguir:

- Solicitar apoio de SAV ou autorização para empregar o Transporte Imediato;
- Iniciar, de imediato, as manobras de RCP apropriadas para cada faixa etária.
- Inicie pelas compressões torácicas;
- Abra as vias aéreas e inspecione a cavidade oral em busca do objeto sempre antes de tentar ventilar;
- Remover somente corpos estranhos visíveis e não faça busca às cegas;
- Checar o pulso central de cada 2 minutos de RCP;
- Se houver a saída do objeto e o retorno espontâneo da respiração e pulso, reavalie a vítima, administre oxigênio, mantenha-a aquecida e transporte-a na Posição de Recuperação.
- Se houver a saída do objeto e não houver o retorno espontâneo da respiração e o pulso central não for palpado em até 10 segundos mantenha a RCP;

## 2. VÍTIMA INCONSCIENTE COM OBSTRUÇÃO TOTAL

### Situação não presenciada pelo socorrista ou por circunstantes:

Suspeite de OVACE e aplique os procedimentos para a desobstrução de vias aéreas previstas neste protocolo, caso encontre as condições a seguir durante a Análise Primária e procedimentos de reanimação da vítima:

- Não há histórico / informações de que seja uma vítima de OVACE;
- A vítima está inconsciente;
- A vítima não respira espontaneamente;
- A inspeção da cavidade oral não mostrou a existência de quaisquer corpos estranhos visíveis;
- A cânula orofaríngea foi inserida sem dificuldades;
- A primeira tentativa de ventilação não foi bem-sucedida; não houve elevação do tórax;
- A manobra de liberação de VAS foi refeita e a cânula está corretamente inserida;

- O equipamento de ventilação está em perfeitas condições de uso e a técnica de vedação da máscara do dispositivo está adequada;
- O ar insuflado não passa na segunda tentativa de ventilação;
- Suspeitar de obstrução de vias aéreas por corpos estranhos (OVACE):
- Remover a cânula orofaríngea;
- Iniciar, de imediato, as manobras de RCP apropriadas para cada faixa etária.
- Inicie pelas compressões torácicas;
- Abra as vias aéreas e inspecione a cavidade oral em busca do objeto sempre antes de tentar ventilar;
- Remover somente corpos estranhos visíveis e não faça busca às cegas;
- Checar o pulso central a cada 2 minutos de RCP;
- Se houver a saída do objeto e o retorno espontâneo da respiração e pulso, reavalie a vítima, administre oxigênio, mantenha-a aquecida e transporte-a na Posição de Recuperação.
- Se houver a saída do objeto e não houver o retorno espontâneo da respiração e o pulso central não for palpado em até 10 segundos mantenha a RCP;

---

## ATENÇÃO

**As compressões abdominais são contra indicadas em bebês; nos casos de OVACE por líquido, as manobras de desobstrução por tapas nas costas são contra indicadas, sendo indicada a aspiração mecânica e a lateralização da vítima. Caso ocorra parada cardiorrespiratória, aplicar o item dos procedimentos de Ressuscitação Cardiopulmonar.**

**Cuidado com a intensidade dos tapas de expulsão nas costas, pois poderá causar lesões internas. Cada tapa nas costas e cada compressão torácica na manobra de desobstrução devem ser consideradas como uma tentativa isolada, portanto saindo o corpo estranho ou surgindo sinais de sucesso (desobstrução) estas manobras serão imediatamente interrompidas.**

**Não execute tapas nas costas de crianças conscientes para a desobstrução, pois o objeto na maioria das vezes muito maior que o diâmetro da via aérea pode se deslocar para baixo com risco de agravar a obstrução.**



## 7.5. MANOBRAS DE DESOBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS EM OVACE PARA VÍTIMAS COM IDADE SUPERIOR A 1 ANO

### 1. OBSTRUÇÃO PARCIAL DA VIA AÉREA

#### A. Situação presenciada pelo socorrista:

- Observar se a vítima consegue respirar, tossir ou falar;
- Pergunte à vítima: Você está engasgado (a)?
- Nos casos em que a tosse for eficiente e a vítima consegue falar ou emitir sons, ou seja, a obstrução é parcial:
- Orientar para continuar tossindo e não interferir;
- Permitir que a vítima permaneça numa posição de conforto ou mantenha-a em decúbito elevado (semi-sentado).
- Observar se o corpo estranho foi eliminado pela tosse, caso não tenha sido eliminado pela tosse e persista a obstrução parcial:
- Administrar oxigênio, mantê-la aquecida e transportar a vítima em posição confortável ao hospital;
- Manter observação constante da vítima, incluindo os sinais vitais;
- Ficar atento e pronto para tratar uma eventual obstrução total.

### 2. OBSTRUÇÃO TOTAL DA VIA AÉREA

#### A. Situação presenciada pelo socorrista

- Pergunte à vítima: Você está engasgado (a)?
- Nos casos em que a vítima somente acena afirmativamente com a cabeça ou a tosse é fraca e ineficiente considere que a obstrução é total.
- Realize compressões abdominais na região entre a cicatriz umbilical e o processo xifóide. Estas manobras visam criar uma tosse artificial, aumentando a pressão

intratorácica para desalojar o corpo estranho sólido da via aérea.



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

Observar que nos casos de vítimas obesas ou gestantes e o socorrista não puder abraçar totalmente o abdome, devem-se realizar as compressões torácicas ainda com o paciente em pé. Os braços do socorrista devem ser colocados por baixo das axilas do paciente e com as mãos na metade inferior do tórax, realizar as compressões torácicas.

### 3. VÍTIMA INCONSCIENTE COM OBSTRUÇÃO TOTAL:

#### A. Situação presenciada pelo socorrista:

Se a vítima se tornou inconsciente e a obstrução for total adote os procedimentos a seguir:

- Posicionar a vítima em decúbito dorsal horizontal (DDH);
- Fazer a abertura das vias aéreas com a manobra mais adequada para caso clínico ou trauma;
- Tentar visualizar o objeto e, em caso positivo, removê-lo;

Não sendo possível remover e caso a obstrução total persista, inicie as manobras de ressuscitação cardiopulmonar pelas compressões torácicas (sem a necessidade de checar pulso);

- Execute ciclos de compressões torácicas e tentativas de ventilações adequadas para cada faixa etária;
- Antes de tentar ventilar inspecione a cavidade oral em busca do objeto; caso seja

visível, remova- o;

- Não execute busca às cegas.

Manter as manobras de ressuscitação cardiopulmonar até a desobstrução (passagem de ar durante as tentativas de ventilação ou retorno espontâneo da respiração normal);

Em caso de desobstrução e retorno dos sinais vitais mantenha os procedimentos pós- reanimação.

#### **B. Situação não presenciada pelo socorrista ou por circunstantes:**

- Suspeite de OVACE e aplique os procedimentos para a desobstrução de vias aéreas previstas neste protocolo, caso encontre as condições a seguir durante a Análise Primária:
- Não há histórico / informações de que seja uma vítima de OVACE;
- A vítima está inconsciente;
- A vítima não respira espontaneamente;
- A inspeção da cavidade oral não mostrou a existência de quaisquer corpos estranhos visíveis;
- A cânula orofaríngea foi inserida sem dificuldades;
- A primeira tentativa de ventilação não foi bem-sucedida; não houve elevação do tórax;
- A manobra de liberação de VAS foi refeita e a cânula orofaríngea está corretamente inserida;
- O equipamento de ventilação está em perfeitas condições de uso e a técnica de vedação da máscara do dispositivo está adequada;
- O ar insuflado não passa na segunda tentativa de ventilação;
- Nesse caso, suspeitar de obstrução de vias aéreas por corpos estranhos (OVACE) e agir do seguinte modo:
- Remover a cânula orofaríngea;
- Execute ciclos de compressões torácicas e tentativas de ventilações adequadas para cada faixa etária;

- Antes de tentar ventilar inspecione a cavidade oral em busca do objeto; caso seja visível, remova-o;
- Não execute busca às cegas.
- Manter as manobras de ressuscitação cardiopulmonar até a desobstrução (passagem de ar durante as tentativas de ventilação ou retorno espontâneo da respiração normal);
- Em caso de desobstrução e retorno dos sinais vitais mantenha os procedimentos pós-reanimação.

---

## ATENÇÃO

**Somente remova corpos estranhos visíveis. Não execute busca às cegas a fim de evitar empurrar ainda mais o objeto para baixo ou lesar a cavidade oral.**

**A Sociedade Brasileira de Cardiologia não adota mais o termo Manobra de Heimlich, o termo utilizado é compressão abdominal; Ressalta-se que a manobra é a mesma, para vítimas conscientes. Não confundir com a antiga manobra de compressão abdominal para vítimas inconscientes que não mais é utilizada.**

## 7.6. INICIAR OU INTERROMPER A RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR

### 1. SITUAÇÕES EM QUE O SOCORRISTA DO CORPO DE BOMBEIROS NÃO INICIARÁ A RCP

- A. Nos casos de vítimas com sinais evidentes de morte, conforme o procedimento de Identificação de Sinais Evidentes de Morte;
- B. Morte constatada por médico no local;
- C. Se a RCP não foi iniciada ou foi interrompida por ordem médica o caso será registrado no SDO constando o nome e o CRM do profissional médico que deu a ordem. Adotar, nesse caso, as medidas de preservação de local de crime até a chegada da autoridade policial ou viaturas do policiamento local.
- D. Morte constatada por equipes de profissionais de atendimento pré-hospitalar dos

Serviços de Emergência Médica presentes no local da ocorrência antes da chegada da Guarnição de UR.

E. Havendo equipe de Serviço de Emergência Médica, legalmente instituído, como SAMU, Concessionárias de Rodovias, Serviços de Ambulância, no Local, a Guarnição de Resgate deverá informar a Central de Operações e após anotar os dados do responsável pela equipe, regressar, exceto se for solicitada para apoio, que poderá ser dado mediante decisão do Comandante da Guarnição;

F. Comunicar à Central de Operações a constatação de morte por equipes de profissionais de atendimento pré-hospitalar, legalmente instituídos, oriundos de Serviços de Emergências Médicas da área de saúde presentes no local da ocorrência (SAMU, SAME, etc.);

G. Estas equipes possuem Regulação Médica e de Enfermagem, procedimentos operacionais específicos e legalmente atuam na área de atendimento pré-hospitalar, logo suas decisões serão respeitadas.

H. Constar no SDO as condições encontradas no local, prefixo da ambulância / viatura do serviço médico de emergência e identificação do encarregado da ambulância.

## 2. CONDIÇÕES PARA INTERRUÇÃO DE RCP

A. Ocorra o retorno da circulação espontânea da vítima (pulso central) e respiração normal;

B. Seja determinada a interrupção da RCP por médico identificado no local;

C. Haja risco grave e iminente para os socorristas manterem a RCP no local.

D. Tão logo a equipe esteja em local seguro as manobras de ressuscitação cardiopulmonar serão reiniciadas.

## ATENÇÃO

**No caso de vítima classificada como COR PRETA na triagem de múltiplas vítimas pelo Método START, apesar da RCP não ser iniciada no momento de sua classificação, caso a capacidade de atendimento torne-se compatível com a demanda de vítimas, deverá ser iniciada a RCP, exceto se já foi constatada na avaliação inicial a existência de sinais evidentes de morte ou a morte foi constatada por médico presente no local**



# CONTROLE DE HEMORRAGIAS

## CAPÍTULO 8







## 8.1. CONTROLE DE HEMORRAGIAS



FONTE: GOOGLE – PÚBLICA

### 1. HEMORRAGIA

Pode ser definida como uma perda súbita de sangue que ocorre em decorrência do rompimento de vasos sanguíneos.

**A. Hemorragias internas:** Sangramentos que não extravasam para o meio externo e ficam contidos em regiões corporais, principalmente em cavidades como tórax, abdome e pelve, podendo ser identificadas através do exame físico, sinais e sintomas.

**B. Hemorragias externas:** Sangramento caracterizado pela exteriorização do sangue. Em geral, esse tipo de sangramento é facilmente reconhecido, porém a avaliação pode ser dificultada quando o sangue fica escondido sob a vítima, em roupas escuras e volumosas ou em um solo de maior permeabilidade.

### 2. HEMORRAGIAS IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO

Uma das principais etapas na avaliação do paciente consiste em fazer uma observação inicial (impressão geral) da condição da vítima o mais rápido possível.

Atualmente a avaliação primária de uma vítima com trauma enfatiza o controle do sangramento externo, potencialmente fatal, como primeira etapa na sequência. Embora as etapas da avaliação primária sejam ensinadas e mostradas de maneira sequencial, muitas das etapas podem e devem ser realizadas de forma simultânea entre a equipe. As etapas podem ser realizadas usando didaticamente o mnemônico XABCDE.

A hemorragia exsanguinante (volumosa, maciça) pode matar em poucos minutos uma vítima e por sinal é uma das lesões que mais matam as vítimas de trauma, pois é

possível sangrar até a morte por uma lesão arterial significativa não controlada. Portanto, esse tipo de sangramento deve ser controlado imediatamente. Esse tratamento deve ser realizado quando uma hemorragia externa grave for encontrada na letra “X” na análise primária.

Focos de hemorragias internas que devem ser pesquisados na Análise Primária na etapa de avaliação da letra C do mnemônico XABCDE.



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

O controle da hemorragia externa significativa e evidente precede imediatamente a obtenção da via aérea e o início da oxigenioterapia, podendo ser realizado simultaneamente com essas etapas se houver assistência suficiente. Mesmo um pequeno gotejamento de sangue pode levar a substancial perda sanguínea se for ignorado por tempo suficiente. Assim, na vítima com traumas multissistêmicos (termo atualizado para politraumatizado), nenhum sangramento pode ser ignorado e cada hemácia conta para garantir a perfusão adequada dos tecidos corporais.

### 3. SEQUÊNCIA DE AÇÕES

- A. Identificar e classificar a presença de hemorragias externas;
- B. Expor o local da hemorragia cortando e/ou removendo as vestes com tesoura de “ponta romba”, observando os procedimentos de “Exposição de Vítimas”;
- C. Se identificada como hemorragia externa, preencher o local da hemorragia com atadura contínua com ou sem agente hemostático.
- D. Realizar a compressão manual direta sobre a hemorragia. Colocação de um curativo (gaze ou zobec) sobre o local do sangramento (se ele puder ser identificado), e aplicação de pressão, utilizando as mãos, diretamente na hemorragia, de maneira contínua por período de 3 a 10 minutos, a depender da utilização do agente hemostático ou não.

**HEMORRAGIAS**

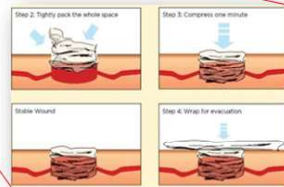
**TÉCNICAS DE HEMOSTASIA**



**1. Preenchimento do Ferimento com Gaze ou Agente Hemostático**



**2. Compressão Manual Direta**



**3. Empacotamento (curativo compressivo)**

Fonte: Setor de Instrução do CBM

E. Caso o sangramento tenha sido interrompido, realizar curativo compressivo;

F. Caso o sangramento seja exsanguinantes em extremidades e não tenha sido interrompido pelas técnicas anteriores, aplicar o torniquete dedicado:



Torniquete Tático - CAT



Torniquete cor APH Convencional - CAT

CAT – Combat Application Tourniquet

Fonte: Laboratório de Resgate – ESB



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- Identificado a lesão coloque o torniquete 5 a 8 cm acima da lesão, evitando articulações;
- Apertar o torniquete até que a hemorragia pare;
- Anote o horário de aplicação do torniquete;
- Deixar o torniquete descoberto de modo que o local possa ser visto e monitorado;
- Aplicado o torniquete não deve ser retirado ou afrouxado;

G. Caso o sangramento seja em extremidades e não tenha sido interrompido, aplicar outro torniquete próximo ao primeiro.

H. O torniquete pode ser aplicado em situações que não seja possível identificar de onde está vindo exatamente o sangramento ou casos com dificuldades de acesso à vítima como por exemplo desabamentos, soterramentos, encarceramentos e entre outros.

I. Caso o sangramento seja juncional e não tenha sido interrompido, aplicar o torniquete juncional, figura à esquerda, ou preenchimento do ferimento, figura à direita. (curativo realizado com gaze, zobec ou agentes hemostáticos, onde deve-se preencher o ferimento em toda sua extensão e profundidade, com o objetivo de bloquear os vasos sanguíneos profundos que foram lesionados);



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

J. Solicitar ao COBOM o apoio do Suporte Avançado de Vida (SAV) ou transporte imediato.

---

## ATENÇÃO

**Grandes cavidades corporais (torax, abdome e pelve), não devem ser preenchidos com gaze.**

**O Torniquete somente deverá ser retirado pelo médico no ambiente intra-hospitalar.**

O PHTLS 9ª Edição apresenta estudos mostrando que o torniquete pode permanecer apertado no membro por aproximadamente 150 minutos, sem necessidade de afrouxá-lo.

Prevenir hipotermia o quanto antes. Vítimas que perdem grande volume de sangue podem apresentar queda gradativa de temperatura corporal.

Torniquetes dedicados (para extremidades e áreas juncionais) devem ser prioritariamente utilizados em sangramentos maciços nestas regiões, todavia, caso não seja possível o seu uso, adote as técnicas de preenchimento de feridas, compressão direta manual e empacotamento. Evite perder tempo com torniquetes improvisados.

## 8.2. FERIMENTOS EM TECIDOS MOLES



Fonte: GOOGLE - PÚBLICA

### 1. PROCEDIMENTOS GERAIS

- A. Avaliar a cinemática do trauma e examinar as áreas do corpo em busca das possíveis lesões associadas ao acidente;
- B. Realizar a avaliação da vítima, priorizando o controle de hemorragias severas;
- C. Expor o ferimento cortando as vestes com tesoura de ponta romba;
- D. Limpar a área ao redor do ferimento com compressa de gaze umedecida em soro fisiológico, somente se necessário para remover corpos estranhos grosseiros como terra, areia, grama, entre outros;
- E. Não lavar o ferimento, pois sujeiras podem cair em cavidades, pode ocorrer aumento da contaminação, da dor ou aumento da hemorragia pela remoção de coágulos já formados no local.

- F. A antissepsia adequada de ferimentos deve ser feita no hospital;
- G. Executar preenchimento e/ou curativo compressivo para controlar as hemorragias externas, conforme protocolo específico;
- H. Fazer curativo oclusivo com compressa de gaze estéril ou plástico protetor estéril nas situações recomendadas, fixando-o com esparadrapo ou fita adesiva antialérgica;
- I. Caso tenha que utilizar atadura de crepe ou bandagem triangular para fixar um curativo oclusivo não exerça pressão sobre ele.
- J. Avaliar a função neurovascular distal ao ferimento nas extremidades (perfusão capilar, pulso distal, coloração da pele, sensibilidade, motricidade e força muscular);
- K. Prevenir o estado de choque hemorrágico.

## 2. TRATAMENTO PARA OBJETO CRAVADO



Fonte: GOOGLE - PÚBLICA

- A. Avaliar sinais e sintomas de agressão a órgãos internos de acordo com a região afetada;
- B. Estabilizar e/ou proteger o objeto de movimentação, com auxílio de compressas de gaze, bandagem (ataduras de crepe, bandagem triangular) ou material similar;
- C. Avaliar as funções distais neuromusculares e vasculares de extremidades afetadas pelo objeto encravado;
- D. Não remover objeto encravado, salvo se estiver na bochecha e houver risco de queda na cavidade oral com possibilidade de obstrução das vias aéreas superiores.

---

## ATENÇÃO

**Em caso de objeto em globo ocular, ambos os olhos devem ser ocluídos para evitar**

movimentação e conseqüente agravamento da lesão.

Vestimentas de frio, solos permeáveis ou movimentações realizadas nas vítimas antes da chegada do socorrista, podem esconder ferimentos importantes, objetos penetrantes ou transfixados.

### 8.3. CONDUÇÃO EM CHOQUE HEMORRÁGICO

#### 1. RECONHECIMENTO DO CHOQUE HEMORRÁGICO

O Choque hemorrágico pode ser reconhecido a partir dos seguintes sinais e sintomas:



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- A. Temperatura, umidade e coloração da pele: Pele pálida, fria e úmida;
- B. Taquipneia (respiração rápida e superficial);
- C. Taquicardia;
- D. Sudorese;
- E. Perfusão capilar lenta ou nula;
- F. Confusão mental;
- G. Agitação psicomotora;
- H. Alteração sensorial visual: visão escurecida;
- I. Inconsciência;
- J. Hipotensão arterial (choque descompensado).

## 2. TRATAMENTO DO CHOQUE HEMORRÁGICO

- A. Controlar hemorragias;
- B. Informar a Central de Operações e aguardar a decisão de envio de SAV/SIV ou autorização para transporte imediato;
- C. Manter a vítima em decúbito dorsal horizontal (DDH);
- D. Estabilizar a cabeça e pescoço sempre que houver suspeita de lesão cervical;
- E. Manter a permeabilidade das vias aéreas utilizando as manobras adequadas e caso necessário realize a aspiração e uso de cânula orofaríngea;
- F. Ministrando oxigênio nas condições previstas no Protocolo de Oxigenoterapia;
- G. Iniciar assistência ventilatória, se necessário;
- H. Reavaliar estado neurológico frequentemente;
- I. Prevenir a hipotermia;
- J. Monitorar os sinais vitais durante o atendimento e o transporte.

---

### ATENÇÃO

**O socorrista deve estar preparado para a ocorrência de vômitos e intervir, de imediato, lateralizando a prancha longa ou a vítima, conforme necessário.**

**Não elevar os membros inferiores devido ao risco de agravar lesões musculoesqueléticas ou lesões vasculares existentes, bem como não elevar a parte inferior da prancha longa, pois pode facilitar a regurgitação e a broncoaspiração.**

## 8.4. TRAUMATISMOS DE CRÂNIO E FACE

### 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA

- A. Presumir, através da avaliação prevista nos procedimentos de Cinemática do Acidente e Biomecânica do Trauma, que a vítima pode ter sofrido um traumatismo cranioencefálico;
- B. Avaliar a vítima e reconhecer como sinais e sintomas sugestivos de traumatismo crânio encefálico os seguintes:
  - Confusão mental ou Inconsciência;



- Convulsões;
- Anisocoria ou desvio conjugado;
- Bradicardia e bradipnéia;
- Respirações lentas e superficiais que evoluem para rápidas e profundas e voltam a ser lentas e superficiais, podendo ocorrer breves períodos de apneia entre os ciclos (Ventilação de Cheyne–Stokes).
- Ombros envergados, braços mantidos próximos ao tórax e os punhos cerrados. Os artelhos apontam para baixo, e as pernas estão estendidas (Postura de decorticação);
- Braços e pernas da vítima estão estendidos, os artelhos apontam para baixo e cabeça e pescoço estão arqueados (Postura de descerebração).
- Náuseas ou vômitos.
- Tonturas.
- Cefaleia.
- Deformidade do crânio: afundamento ou abaulamento.

## 2. PROCEDIMENTOS GERAIS:

- A. Realizar as intervenções necessárias após a avaliação primária;
- B. Adotar o procedimento de Transporte Imediato, quando indicado;
- C. Manter permeabilidade de vias aéreas com manobras adequadas, aspiração de secreções, utilização de cânula orofaríngea, se necessário;
- D. Corrigir disfunções respiratórias com oxigenoterapia ou assistência ventilatória;
- E. Efetuar a estabilização da cabeça e pescoço por haver a possibilidade de lesão raquimedular associada produzida pelo mesmo mecanismo de trauma.
- F. Considerar deixar o colar cervical levemente afrouxado, mantendo o emprego do protetor lateral de cabeça e, para o transporte, elevar a cabeceira da prancha na maca a 30° (graus) em casos de TCE grave com sinais de aumento da Pressão Intracraniana.
- G. Utilizar curativo oclusivo ou curativo compressivo com pressão suficiente apenas para controlar as hemorragias em couro cabeludo ou outros tecidos;

- H. Não efetuar oclusão de hemorragia pelo canal auditivo decorrente de lesão cranioencefálica.
- I. Transportar imobilizada em posição neutra em decúbito dorsal horizontal (DDH) sobre prancha longa e nos casos de aumento da Pressão Intracraniana elevar a cabeceira da prancha na maca a 30° (graus)
- J. Monitorar constantemente a vítima.

### **3. FERIMENTO NO CRÂNIO**

- A. Verificar a permeabilidade das vias aéreas, mantendo a coluna cervical alinhada na posição neutra.
- B. Não retirar objetos encravados ou transfixantes, exceto, aqueles na bochecha que comprometam a permeabilidade das vias aéreas;
- C. Nos ferimentos com fratura de mandíbula utilizar a cânula orofaríngea nas vítimas inconscientes para manter as vias aéreas permeáveis;
- D. Não utilize a cânula orofaríngea se houver reflexo de vômitos, convulsões ou a vítima apresentar trismo (contratura mandibular);
- E. Evitar pressão excessiva nos curativos de crânio.
- F. Aplicar curativo com pressão moderada e suficiente para controlar a hemorragia em ferimentos no couro cabeludo;
- G. Aplique curativo oclusivo nas perfurações de crânio;
- H. Não ocluir sangramentos ou saída de líquido nas narinas, orelhas, decorrente de traumatismo craniano;
- I. Utilizar compressa de gaze para o curativo e fixá-la com bandagem triangular ou atadura de crepe;
- J. Estabilizar o objeto encravado com auxílio de compressa de gaze, atadura de crepe e bandagem triangular.
  
- K. Atentar para os sinais de aumento de PIC (Pressão Intracraniana) e procedimento quanto ao uso afrouxado de colar cervical e elevação da cabeceira a 30° (graus).



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

#### 4. FERIMENTO NA FACE



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- A. Priorizar o tratamento para liberação de vias aéreas superiores;
- B. Aspirar secreções da cavidade oral;
- C. Controlar hemorragias externas;
- D. Utilizar cânula orofaríngea nas vítimas inconscientes sem reflexo de vômitos.
- E. Aplicar curativo compressivo ou oclusivo de acordo com o tipo de ferimento.

#### 5. FERIMENTO NOS OLHOS

- A. Não retirar nenhum corpo estranho do globo ocular;
- B. Aplicar curativo oclusivo em ambos os olhos, mesmo que somente um olho tenha sido lesionado, para limitar os movimentos;

- C. Não fazer pressão sobre o globo ocular;
- D. Não tentar recolocar o globo ocular com protrusão no lugar;
- E. Umedecer a compressa de gaze estéril em soro fisiológico para fazer curativo oclusivo.
- F. Aplicar o procedimento previsto para queimaduras químicas nos olhos.

## **6. HEMORRAGIA NASAL TRAUMÁTICA**

- A. Controlar hemorragias externas com curativo compressivo local;
- B. Não obstruir a saída de sangue e/ou líquido na evidência de traumatismo cranioencefálico:
- C. Verificar a necessidade de transportar a vítima em decúbito lateral com imobilização na prancha longa na impossibilidade de controlar a hemorragia;
- D. Considere a possibilidade de lateralizar somente a prancha longa com a vítima imobilizada em decúbito dorsal horizontal;
- E. Executar a lateralização da vítima ou da prancha longa se houver risco de aspiração de secreções ou obstrução das vias aéreas por formação de coágulos sanguíneos.

## **7. HEMORRAGIA NASAL NÃO TRAUMÁTICA (EPISTAXE)**

- A. Manter a vítima calma e sentada com a cabeça em posição neutra;
- B. Orientá-la para que respire pela boca, não forçando a passagem de ar pelas narinas e para não engolir sangue;
- C. Solicitar a vítima que comprima com os dedos a(s) narina(s) na sua parte cartilaginosa durante 5 minutos:
- D. Caso a vítima não consiga comprimir, que o Socorrista o faça;
- E. Se persistir o sangramento, iniciar o transporte imediato mantendo a compressão durante o transporte;
- F. Aplicar compressa fria sobre a(s) narina(s) para auxiliar na vasoconstrição local e diminuição da hemorragia.
- G. Considere manter a vítima em decúbito lateral (Posição de Recuperação) durante o

transporte.

H. Todas as vítimas inconscientes com sangramento nasal de origem não traumática devem ser transportadas na Posição de Recuperação.

## ATENÇÃO

**Ferimentos na face podem evoluir para obstrução de vias aéreas e necessitar de SAV.**

**Não permitir que a vítima com sangramento nasal assoe o nariz sob risco de remover a formação de coágulo e aumentar a hemorragia.**

**Proteja a pele antes de usar gelo para auxiliar no estancamento de uma hemorragia nasal. O frio intenso pode produzir lesões na pele.**

**Tentativas de forçar um doente para deitar-se de costas ou para utilizar um colar cervical, podem encontrar grande resistência caso ele fique hipóxico, em consequência de alterações da posição da via aérea. Nesses casos, a persistência da via aérea é prioritária com relação à imobilização da coluna, e os doentes podem ser transportados em decúbito elevado (elevação da cabeceira da prancha ou semi-sentado), conforme sua tolerância ou melhora da permeabilidade da via aérea.**

**A colocação do colar cervical pode ser postergada, caso possa comprometer a via aérea, mas a estabilização manual da cabeça e do pescoço deve ser mantida durante todo o atendimento e o transporte.**

### 8.5. RETIRADA DE CAPACETE

#### 1. TÉCNICA DE RETIRADA

A. Abordar a vítima de frente, e caso ela esteja consciente, informar os procedimentos e solicitar para permanecer imóvel.

B. **Bombeiro 1:** Adotar a posição encefálica e estabilizar a cervical com uma mão de cada lado do capacete com os dedos apoiados na mandíbula do paciente;

C. **Bombeiro 2:** Abra de imediato a viseira do capacete;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- D. **Bombeiro 2:** Soltar o sistema de retenção do capacete;
- E. **Bombeiro 2:** Verificar a presença de ferimentos ou sujidades no pescoço;
- F. **Bombeiro 2:** Assumir a estabilização da cervical com uma mão sobre o ângulo da mandíbula e a outra mão apoiada na região occipital;
- G. **Bombeiro 1:** Retirar o capacete abrindo-o pelas laterais;
- H. **Bombeiro 1:** Assumir novamente a estabilização cervical na posição neutra;
- I. **Bombeiro 2:** Colocar o colar cervical conforme POP Análise Primária;

## ATENÇÃO

A retirada do capacete deve ser feita o mais precocemente possível para não retardar a análise primária.

Permite-se a retirada do capacete com a vítima em outra posição que não em decúbito dorsal horizontal (DDH) se ela estiver presa em algum lugar impedindo o rolamento.

Caso a vítima esteja em decúbito ventral prefira efetuar o rolamento em monobloco (180º) com a técnica adequada antes da retirada do capacete.

Não retirar o capacete se houver objeto transfixado.

Se durante a retirada a vítima queixar-se de aumento da dor no pescoço, transportá-la com o capacete fixo a prancha longa. Aplicar na medida do possível o colar cervical ou manter a estabilização manual da cabeça e capacete durante o transporte.

Em caso de suspeita de TRM em vítimas inconscientes, utilizar coxim na região occipital para manter o alinhamento da coluna.

## 8.6. TRAUMA DE PESCOÇO

### 1. FERIMENTOS NO PESCOÇO

- A. Manter as vias aéreas permeáveis;
- B. Verificar a presença de desvio de traqueia, rouquidão, tosse com sangue (hemoptise), lesões subcutâneas e crepitação;
- C. Manter a coluna alinhada na posição neutra, manualmente ou com apoio de outros dispositivos, mesmo se não for possível utilizar o colar cervical;
- D. Verificar se o ferimento produziu abertura no pescoço (tipo traqueotomia), e em caso positivo:
  - Não ocluir este ferimento;
  - Deixar a vítima respirar por esta via;

- Não permitir acúmulo de secreções;
- E. Imobilizar o objeto penetrante ou transfixado para evitar a movimentação e não tentar removê-lo;
- E. Havendo obstrução total de vias aéreas pelo objeto, informar a Central de Operações e aguardar a orientação do Médico Regulador, se disponível, a decisão de envio de SAV ou autorização para transporte imediato;
- E. Adotar os seguintes cuidados nos ferimentos que comprometam vasos sanguíneos:
- Fazer uma compressão manual direta com compressa algodoadada estéril sobre o ferimento e mantê-la até chegar ao hospital;
- F. Evitar compressão que comprometa as vias aéreas superiores. Atentar especialmente para a manutenção do lado oposto da lesão sem compressão excessiva;
- F. Transportar a vítima na posição em decúbito dorsal horizontal imobilizada na prancha longa;
- F. Nos casos de lesões diretas no pescoço que pela cinemática do trauma não haja suspeita de lesão cervical (corte por linha de pipa, etc.) a vítima poderá ser transportada na posição que for mais confortável.



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM



## 2. LESÃO DE COLUNA CERVICAL

- A. Observar a presença de sinais neurológicos de lesão medular tais como: incapacidade total ou parcial de movimentar as extremidades abaixo da lesão; parestesias (formigamento) em extremidades, dormência nas extremidades, dor relacionada a qualquer região da coluna vertebral, traumatismos diretos ou que pela cinemática do trauma possa ter afetado a cabeça ou pescoço.
- B. Manter a permeabilidade das vias aéreas e estabilização da cabeça e pescoço.
- C. Transportar a vítima em decúbito dorsal horizontal (DDH) na prancha longa adotando os princípios de imobilização para a vítima de trauma.

## ATENÇÃO

**Informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou autorização para Transporte Imediato, nos casos de: lesão na laringe e traqueia por traumatismo fechado, alteração de voz, dos ruídos respiratórios, aumento de hematomas, enfisema subcutâneo e desvio de traquéia que possam comprometer a permeabilidade das vias aéreas.**

### 8.7. ESTABILIZAÇÃO DE CABEÇA E PESCOÇO

#### 1. ESTABILIZAÇÃO MANUAL DA CABEÇA E PESCOÇO

- A. Estabilizar manualmente a cabeça e o pescoço da vítima de trauma até a imobilização completa (colar cervical e imobilizador de cabeça com tirantes) na prancha longa;
- B. Mover delicadamente a cabeça numa posição neutra aliviando o peso sobre a vértebra áxis e do resto da coluna cervical;
- C. Cessar a tentativa de mover a cabeça se quaisquer das reações abaixo forem detectadas:
  - Espasmos musculares do pescoço;
  - Aumento da dor;
  - Início ou aumento de déficit neurológico, como adormecimento, formigamento ou perda de habilidade motora;

- Comprometimento das vias aéreas ou da ventilação;
- Lesões que por sua gravidade mostre um desalinhamento completo da cabeça em relação ao resto do corpo;

D. Avaliar a necessidade de algumas vítimas, pela sua conformação física (idoso, criança, pessoa com deficiência física), necessitarem da colocação de coxim adequado detrás dos ombros ou da cabeça para manter a posição alinhada neutra em relação à superfície em que se encontra (solo, piso, prancha, etc.).

D. Adotar como referência de alinhamento a posição das orelhas que devem estar no alinhamento dos ombros e a face posicionada centralizada na linha média do tronco.

## **2. APLICAÇÃO DO COLAR CERVICAL**

- A. Executar todo o procedimento com o emprego de no mínimo 2 socorristas.
- B. Estabilizar manualmente a cabeça durante todo o procedimento;
- C. Inspeccionar previamente a região que será coberta pelo equipamento (pescoço, região da mastóide, região occipital, fúrcula esternal e clavículas);
- D. Retirar quaisquer sujidades, vestimentas e outros adornos da área do pescoço da vítima;
- E. Escolher o colar cervical de tamanho apropriado, da seguinte forma:
- Com o pescoço do paciente em posição neutra, utilizar os dedos para medir da base do pescoço (músculo trapézio) até a base da mandíbula;
  - O tamanho mensurado deve ser igual a medida da parte rígida da lateral do colar cervical;
  - Dobrar o fecho adesivo sobre a superfície interna da parte posterior do colar cervical;
  - Deslizar a parte posterior do colar sob o pescoço da vítima até que seja visível do outro lado;
  - Deslizar suavemente a parte da frente do colar para que se encaixe sobre a mandíbula;
  - Impedir que as partes rígidas de plástico do colar cervical atinjam a pele e produzam lesões;
  - Evitar que o colar cervical comprima demasiadamente as orelhas trazendo

desconforto para a vítima;

- Certificar-se de que o colar não esteja muito apertado ou impedindo a abertura da boca dificultando a fala, impedindo a deglutição, ou restringindo a abertura da boca em caso de vômitos;
- Deixar uma folga discreta equivalente ao dedo indicador entre o colar cervical e a mandíbula a fim de impedir a compressão dos vasos sanguíneos do pescoço e a compressão da traqueia interferindo nas vias aéreas.

### 3. APLICAÇÃO DO APOIO LATERAL DE CABEÇA:

**A. Bombeiro 1:** mantém a estabilização manual da cabeça juntamente com o colar cervical aplicado;

**B. Bombeiro 2:** colocar as partes do apoio lateral de cabeça, uma de cada vez, observando a posição de cada uma em relação à face e ao ombro da vítima e sem prejudicar a estabilização manual do Bombeiro 1;

**C. Bombeiro 2:** centralizar os tirantes de fixação correspondente à testa e ao queixo antes de fixá-los nas laterais do equipamento;

**D. Bombeiro 2:** Proteger a ponta do queixo com pedaço de atadura de crepe em camada a fim de evitar lesão nesta região;

E. Prender os fechos adesivos com o cuidado para não exercer pressão excessiva contra o colar cervical ou face da vítima.

F. Após a fixação dos tirantes com os imobilizadores de cabeça, o Bombeiro 1 poderá cessar a imobilização manual.

---

## ATENÇÃO

**Colares cervicais rígidos isolados ajudam apenas a sustentar o pescoço e a impedir movimentos, limitando a flexão em torno de 90% e a extensão, flexão lateral e rotação em cerca de 50%, portanto, o pescoço da vítima deve ser mantido alinhado em posição neutra, imobilizado manualmente, até o final do procedimento de estabilização cervical e lateral de cabeça;**

**Nos casos em que a vítima apresentar sinais de PIC elevada e se o colar cervical estiver muito apertado, pode ser afrouxado um pouco, desde que a cabeça e o pescoço estejam**

adequadamente imobilizados de outras formas.

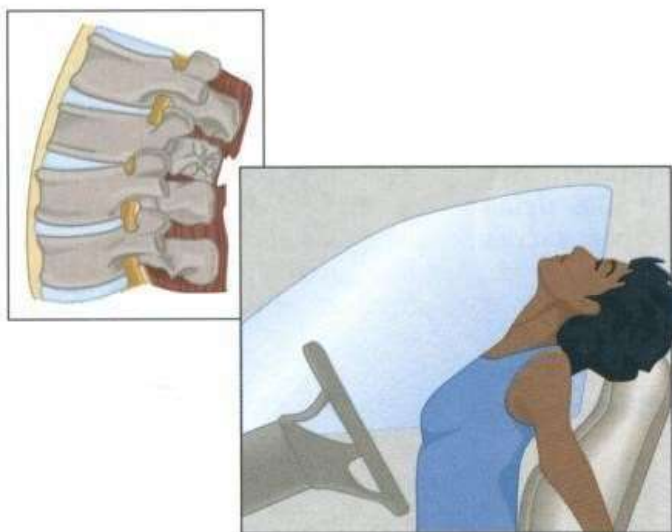
Efetuar a substituição do colar cervical sempre que conveniente e necessário.

Evite o imprevisto de colar cervical, lembre-se que a estabilização manual e o protetor lateral de cabeça exerce ótima restrição de movimentos da coluna cervical.

## 8.8. TRAUMATISMO RAQUIMEDULAR

### Corrigir eventuais falhas na aplicação do colar cervical:

- Colar cervical frouxo ou menor que o necessário não impede a movimentação da área lesada;
- Colar cervical maior que o necessário produz extensão da região cervical;
- Colar cervical demasiadamente apertado ou justo comprime a traqueia e os vasos sanguíneos do pescoço;
- Na impossibilidade do uso do colar por motivos como: biótipo da vítima (os tamanhos disponíveis não se adaptam) ou falta eventual do equipamento, a imobilização manual deverá ser mantida, juntamente com os imobilizadores de cabeça.



Fonte: GOOGLE - PÚBLICA

## 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA

A. Presumir, através da avaliação prevista na Biomecânica do Trauma, que a vítima possa ser portadora de lesão raquimedular e aplicar protocolo de imobilização cervical e raquimedular.

B. Inspeccionar a vítima e reconhecer como sinais e sintomas sugestivos de lesão raquimedular os seguintes:

- Dor no pescoço ou nas costas;
- Dor ao mexer o pescoço ou as costas;
- Dor à palpação da região posterior do pescoço ou da linha média das costas;
- Deformidade da coluna vertebral em qualquer segmento;
- Defesa ou contratura da musculatura do pescoço ou das costas;
- Paralisia, paresia, adormecimento ou formigamento nas pernas ou nos braços, em qualquer momento após o incidente;
- Priapismo (no sexo masculino).

C. Adotar este protocolo, independente da ausência de sinais e sintomas específicos de trauma raquimedular, também nos seguintes casos:

- Vítimas de lesão por arma branca ou arma de fogo com queixas de dormência ou formigamento em extremidades, perda da função motora ou sensitiva ou perda de consciência;
- Vítimas envolvidas em acidentes com cinemática do trauma grave (ex.: capotamento, quedas de alturas elevadas, atropelamento, entre outros);
- Alteração no nível de consciência com pontuação na Escala de Coma de Glasgow < do que 15 pontos;
- Vítimas de trauma em estado de embriaguez, sob efeitos de drogas lícitas ou ilícitas ou outras substâncias tóxicas;
- Vítimas com estado mental alterado (doentes psiquiátricos, portadores do mal de Alzheimer);
- Vítimas com lesões muito dolorosas ou sangramento intenso que impeçam respostas confiáveis devido ao estresse traumático;
- Vítimas com barreiras na comunicação: idioma estrangeiro, surdez, mudez, pouca

idade, senilidade ou qualquer outro impedimento.

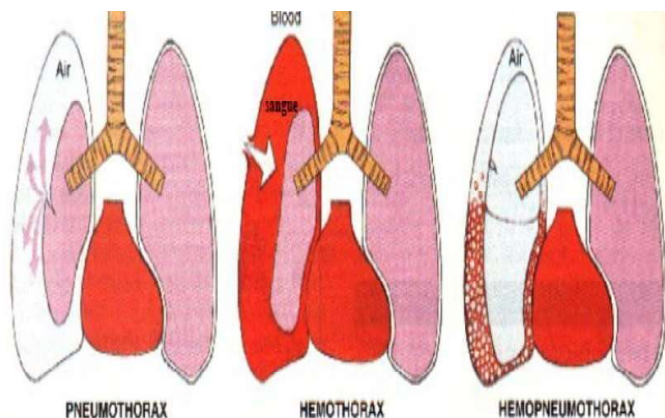
## 2. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

- A. Realizar as intervenções necessárias do exame primário antes de proceder a restrição dos movimentos de coluna;
- B. 2. Realizar a restrição do movimento de coluna na prancha longa conforme procedimento operacional para transporte de vítimas de trauma:
- C. 3. O tronco deve estar com restrição de movimento na prancha longa de modo que não se movimente para cima, para baixo para a esquerda ou para a direita;
- D. 4. Utilizar a técnica padrão para a restrição do movimento de coluna da vítima na prancha longa;
- E. 5. Verificar se o cinto sobre o tórax está ajustado de forma a não restringir movimentos torácicos;
- F. 6. Cuidar para que o cinto abdominal não pressione o abdômen;
- G. 7. Evitar que o cinto das extremidades comprima a articulação de joelhos ou tornozelos;
- H. 8. Imobilizar as extremidades inferiores para impedir movimentos anteriores ou laterais;
- I. 9. Restringir os braços da vítima com um cinto adicional na prancha longa.
- J. 10. Realizar a restrição do movimento de coluna em decúbito dorsal horizontal sobre uma prancha longa com a cabeça e pescoço em posição alinhada e neutra. Atentar para a utilização dos 06 (seis) tirantes;

## 8.9. TRAUMATISMOS TORÁCICOS

### 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA

A. Presumir, através da avaliação prevista na Biomecânica do Trauma, que a vítima poderá ter sofrido um traumatismo torácico;



B. Inspeccionar a vítima e reconhecer como sinais e sintomas sugestivos de lesão torácica os seguintes:

- Escoriações ou lacerações no tórax;
- Distensão de veias do pescoço;
- Desvio de traquéia;
- Enfisema de tecido subcutâneo;
- Assimetria de expansão torácica;
- Respiração paradoxal na ocorrência de tórax instável, evidenciada por movimentação do segmento fraturado em direção oposta à do resto do tórax durante a inspiração ou expiração;
- Cianose, como sinal tardio de hipóxia;
- Aumento da frequência respiratória consequente de hipóxia e dificuldade respiratória;
- Pontos dolorosos à palpação;
- Crepitação óssea;
- Imobilização ou tentativa de limitar a movimentação do tórax;
- Ruídos na respiração: estertores, sibilos ou roncos devido à presença de secreções no pulmão ou vias aéreas.
- Suspeitar de lesão de baço, rim ou fígado quando ocorrer fraturas em costelas inferiores (8ª a 12ª).

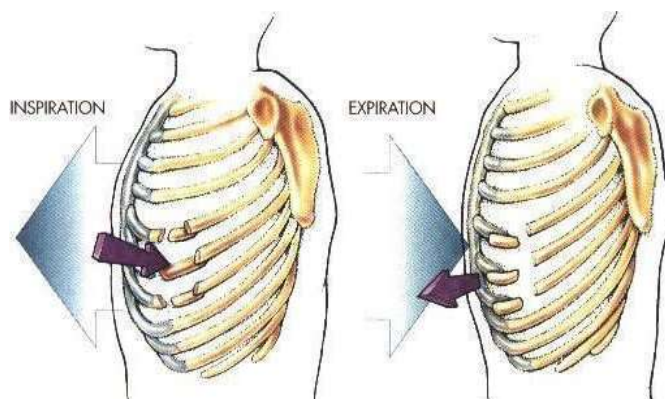
## 2. PROCEDIMENTOS

### A. Fratura de costelas:

- Estabelecer como grave a fratura de primeira e segunda costela devido às estatísticas indicar que 30% dos pacientes morrem devido a lesões associadas e cerca de 5% destas vítimas têm ruptura de aorta torácica;
- Aplicar uma tipoia, preferencialmente, com bandagem triangular mantendo o braço da vítima apoiado sobre o local da lesão e o antebraço perpendicular ao tórax proporcionando limitação da expansão do segmento fraturado e conseqüente redução da dor.
- Estimular a respiração normal;
- Verificar necessidade de assistência ventilatória.

### B. Tórax instável (fraturas de múltiplas costelas):

- Avaliar a necessidade de empregar assistência ventilatória, no caso de a oxigenoterapia isolada não for suficiente para suprir o déficit respiratório.
- Utilizar tipoia para evitar movimentação excessiva de membros superiores e mitigar a dor.
- Adotar o Transporte Imediato.



### C. Pneumotórax fechado:

- Identificar, por meio de sinais e sintomas a possibilidade de pneumotórax fechado;
- Fornecer oxigênio com máscara facial não reinalante com fluxo entre 10 - 15 l/min,



caso necessário, conforme protocolo específico.

- Avaliar a necessidade de empregar assistência ventilatória com reanimador manual associado a oxigênio:
- Cuidado na ventilação, pois pode aumentar a chance de um pneumotórax hipertensivo.

#### D. Pneumotórax aberto:

- Identificar ferimento aberto no tórax (ferida torácica aspirativa).
- Aplicar curativo comercial oclusivo valvulado unidirecional específico para o caso. Curativo específico, pré-fabricado para fechamento de feridas abertas em tórax com dispositivo valvulado que permite o fluxo de ar e fluidos corporais por apenas em uma direção. Geralmente esses curativos comerciais apresentam um combo de 1 (um) curativo valvulado e 1 (um) curativo adesivo compressivo, na mesma embalagem, isso para atender geralmente ferimentos penetrantes de entrada e saída no tórax.
- Realizar curativo oclusivo de três pontos com plástico estéril, caso não possua curativo comercial específico.
  - \* Curativo para ferimentos abertos na ausência de curativo comercial, em tórax realizado com esparadrapo e plástico estéril com fechamento incompleto das extremidades (03 pontos), criando uma válvula unidirecional de ar e fluidos.
  - \* No caso de a vítima apresentar dois ferimentos abertos no hemitórax, realizar um curativo compressivo fechado no ferimento mais posterior ao tórax e um curativo valvulado unidirecional no ferimento aberto mais anterior ao tórax.



- Fornecer oxigenoterapia ou assistência ventilatória indicado para o caso conforme POP.

### E. Objeto encravado no tórax:

- Identificar de objeto encravado no tórax;
- Classificar a região do tórax acometida e de imediato informar ao COBOM, solicitando apoio do SAV ou transporte imediato;
- Verificar se há presença concomitante de ferimento aberto, caso positivo, realizar curativo conforme POP específico de ferimento aberto no tórax ou Pneumotórax aberto;
- Estabilizar o objeto da maneira em que ele se encontra, utilizando ataduras de crepe, bandagens triangulares e gazes ou outros materiais que possibilitem a melhor estabilização do objeto durante todo o transporte.
- Cortar objetos encravados fixos ou longos antes do transporte;
- Transportar a vítima após indicação do COBOM, em posição que não se pressione o objeto ou o movimento, dando a preferência para a posição de maior conforto do paciente e que possibilite uma boa ventilação;
- Transportar a vítima em Decúbito Lateral (DL) caso o objeto esteja em região dorsal do tórax;
- Posicionar a vítima em Decúbito Lateral (DL) com o hemitórax não afetado para o lado superior (para cima), mantendo a estabilização manual da cervical se necessário, caso a posição escolhida seja decúbito lateral;
- Fornecer oxigenoterapia ou assistência ventilatória indicado para o caso conforme POP, se necessário.
- Identificado ferimento por objeto encravado no tórax com Parada Cardiorrespiratória, contate imediatamente o COBOM e siga as orientações do Médico Regulador.

---

## ATENÇÃO

**Ferida torácica aspirativa:** Ferimento que apresenta abertura pérvia na parede do tórax, na qual se mantém comunicação entre o meio intrapulmonar com o meio extracorpóreo. Esta abertura faz com que quando as vítimas inspirem, gere uma pressão intratorácica negativa fazendo com que o ar flua para os pulmões através da traqueia e, simultaneamente, no espaço pleural através da lesão aberta encontrada na parede do tórax.

**Hemitórax:** é o termo usado para indicar uma das metades (hemisférios) do tórax, esquerdo ou direito. Referidos como Hemitórax D ou Hemitórax E

Estar atento para alteração da voz, dos ruídos respiratórios, aumento de hematomas, enfisema de subcutâneo e desvio de traquéia que podem comprometer a permeabilidade das vias aéreas.

Lembrar que a vítima com trauma torácico geralmente tem agitação psicomotora devido à dor e hipóxia decorrente do trauma.

## 8.10. TRAUMATISMOS ABDOMINAIS



### 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA

- A. Presumir, através da avaliação prevista na Biomecânica do Trauma, que a vítima possa ser portadora de trauma abdominal.
- B. Inspeccionar e palpar o abdômen da vítima e reconhecer como sinais e sintomas sugestivos de lesão abdominal os seguintes:
  - Inspeção: distensões, contusões, abrasões, ferimentos penetrantes, evisceração, objeto encravado e/ou sangramento evidente;
  - Palpação: defeitos na parede abdominal, provocação de dor na área palpada. Defesa voluntária ou involuntária, rigidez e/ou descompressão brusca dolorosa.
- C. Observar que os sintomas podem estar mascarados por uso de álcool ou outras drogas.

O abdômen pode conter até 1,5 litro de sangue sem que apresente sinais de distensão abdominal, bem como o sangue fresco não é muito irritante, desse modo, poderá não haver sinais ou sintomas de peritonite (inflamação do peritônio) nos primeiros minutos pós acidente.

O socorrista deve se valer de outras fontes, além da avaliação física, para determinar a presença de lesão abdominal tais como a biomecânica do trauma, informação de testemunhas, sinais e sintomas de choque de causa não explicada.

## 2. PROCEDIMENTOS PARA TRAUMATISMOS FECHADOS

- A. Aplicar todas as ações correspondentes ao POP de Transporte Imediato.
- B. Manter a vítima em posição confortável, geralmente vítimas com trauma abdominal buscam ficar em posição fetal ou permanecem com membros inferiores fletidos, na medida do possível realize a restrição do movimento da coluna conforme o tipo de trauma, mas não esqueça de observar os relatos e desconfortos que a vítima apresenta;
- C. Monitore constantemente os sinais vitais;
- D. Controle temperatura;
- E. Administre oxigênio se necessário.

## 3. PROCEDIMENTOS PARA EVISCERAÇÕES ABDOMINAIS

- A. Fazer uso de compressas algodoadas estéreis de tamanho superior ao ferimento levemente umedecidas com soro fisiológico estéril.
  - Aplicação de curativo oclusivo com gaze algodoadada umidificada com soro fisiológico em casos de evisceração abdominal:





**Observação:** Não utilizar compressas de tamanho 7,5 x 7,5 cm não radiopacas sobre a cavidade abdominal pelo risco de cair na cavidade.

B. Quando não houver disponibilidade do material, aplicar curativo oclusivo com protetor plástico estéril vedando as bordas com esparadrapo.

• Aplicação curativo oclusivo com plástico estéril em casos de evisceração abdominal:



C. Nos ferimentos isolados abdominais (Ex.: agressão por arma branca) manter os joelhos da vítima semi flexionados para reduzir a tensão dos músculos abdominais;

D. Realizar este procedimento somente na ausência de sinais e sintomas de traumatismos

em extremidades ou raquimedular.

E. Considerar INCORRETO os seguintes procedimentos: recolocar as vísceras para a cavidade abdominal, permitir a manipulação das vísceras pela vítima e irrigar as vísceras com água, soro fisiológico ou qualquer outra substância.

---

## ATENÇÃO

**Abrir o soro fisiológico para umedecer a compressa de gaze apenas no momento da utilização. Ficar atento para a possibilidade de contaminação pelo contato com as fezes no caso de evisceração abdominal. Avaliar com cuidado um traumatismo abdominal, pois como o abdome é uma grande cavidade, pode não ocorrer distensão mesmo após uma grande hemorragia. Suspeitar de trauma abdominal onde a vítima apresenta choque de causa desconhecida.**

### 8.11. TRAUMA DE EXTREMIDADES

#### 1. PROCEDIMENTOS GERAIS

- A. Avaliar a biomecânica do trauma;
- B. Tratar as lesões possivelmente fatais identificadas na análise primária;
- C. Expor o local do ferimento, retirando o excesso de sujidades e remover adornos;
- D. Cobrir ferimentos com gaze estéril seca, atadura de crepe ou bandagem triangular;
- E. Avaliar o pulso distal, perfusão capilar, cor, temperatura, sensibilidade e motricidade;
  - caso seja possível, reposicionar para a posição anatômica e avaliar se houve retorno das funções fisiológicas.
  - Manter a angulação de extremidades fraturadas, caso haja resistência ao se manejar para a posição anatômica;
- F. Atender aos seguintes princípios básicos de imobilização:
- G. Fraturas em ossos: imobilizar a articulação abaixo e acima do local de fratura.
- H. Fraturas em articulações: imobilizar ossos localizados abaixo e acima do local de fratura.

## **2. PROCEDIMENTOS PARA FRATURA OU LUXAÇÃO NA CLAVÍCULA, ESCÁPULA E OMBRO**

- A. Avaliar os pulsos distais à lesão (braquial e radial).
- B. Imobilizar na posição encontrada, proporcionando sustentação para o braço, com confecção de tipoia.
- C. Priorizar o uso de bandagem triangular para este procedimento;
- D. Proporcionar apoio para o braço com uso de cobertor, toalhas, travesseiro ou material similar mantendo o distanciamento em relação ao tórax provocado pela deformidade ou dor local.

## **3. PROCEDIMENTOS PARA FRATURA OU LUXAÇÃO NA MÃO E DEDO**

- A. Imobilizar a mão mantendo os dedos semi flexionados na posição funcional, deixando-os apoiados sobre um rolo de atadura de crepe ou chumaço de gaze;
- B. Imobilizar os dedos com talas moldáveis específicas mantendo a angulação.

## **4. PROCEDIMENTOS PARA FRATURA OU LUXAÇÃO NO COTOVELO OU JOELHO**

- A. Avaliar os pulsos distais à lesão, respectivamente, cotovelo (radial e ulnar) e joelho (tibial anterior e posterior).
- B. Suspeitar de lesão de artéria poplítea nos traumas de joelho com consequente comprometimento circulatório distal.
- C. Imobilizar na posição em que se encontra a extremidade fraturada.
- D. Utilizar tala rígida ou moldável para imobilizar o fêmur, a tíbia e a fíbula.

## **5. PROCEDIMENTOS PARA TRAUMA PÉLVICO (USO DE CINTA PÉLVICA)**

- A. Exposição da região pélvica: cortar ou retirar qualquer tipo de vestimenta que possa

impedir boa visualização da região pélvica, a fim de localizar lesões externas aparentes nesta região (ferimentos, sangramentos externos ou por orifícios naturais, edema, equimose, hematomas de região genital e períneo).

B. Constatação de fratura de pelve: indicativos de uma possível fratura de pelve são deformidades da região pélvica, discrepância de comprimento dos membros inferiores ou atitude de abdução exagerada dos membros (afastamento exagerado dos membros inferiores).

C. Estabilizar manualmente: estabilização com as mãos espalmadas nas estruturas laterais do quadril, de forma a evitar qualquer tipo de movimentação.



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

D. União dos membros inferiores: Utilizando bandagem triangular ou atadura realizar a união das extremidades inferiores na altura dos joelhos e/ou tornozelos.



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

E. Cinta Pélvica: Imobilizador pélvico tipo SAM SLING ajustável para a cintura, possui fivela com pressão calibrada e auto ajustável, indicada para imobilização e estabilização pélvica. Moldável, rádio transparente e lavável



Fonte: SAM SLING



F. Imobilização pélvica: passar a cinta pélvica pela lordose lombar (figura 4.1) ou por trás dos joelhos com o lado interno voltado para cima e deslize em movimentos sutis (figura 4.2) em zigue-zague até a cinta ficar na altura dos trocânteres femorais. Segurar pela alça de apoio enquanto o segundo bombeiro puxa a tira de ajuste no sentido oposto até escutar o click no fecho e fixação do velcro



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

G. Enfaixamento com Lençol: Com o emprego de lençol ou manta aluminizada realizar o enfaixamento, ao nível dos trocânteres femorais, que corresponde ao topo lateral mais proeminente do fêmur na região mais proximal do osso.



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

- Colocando-se antes os joelhos da vítima em adução (aproximar os MMII) e fixando com atadura ou bandagem, passando o lençol pelo espaço natural abaixo da lordose lombar e deslizado até o nível dos trocânteres femorais, através de manobra sincronizada de ziguezague, enquanto um terceiro bombeiro estabiliza manualmente a pelve, evitando movimentar a coluna lombar. No público pediátrico poderá ser adotado a bandagem triangular ao invés do lençol.

H. Vítimas de acidentes automobilísticos, presas em ferragens, máquinas, escombros e que apresentem trauma pélvico poderão receber de imediato, ainda no local, a cinta pélvica desde que o cenário e as demais condições da ocorrência assim permitam.

I. Movimentação: Para movimentar a vítima para uma prancha ou maca, prefira a técnica de movimentação à cavaleira, pois giros em monobloco podem provocar ou agravar lesões.

## **6. PROCEDIMENTOS PARA FRATURA DE FÊMUR**

A. Avaliar perda sanguínea no compartimento da coxa, buscando de sinais e sintomas de hemorragia interna;

B. Estabilizar manualmente o membro inferior afetado em duas articulações até o final do procedimento de imobilização;

C. Passar as bandagens (ataduras de crepe ou triangular) pelos vãos naturais como tornozelos, joelhos e cintura antes da aplicação de talas;

D. Realizar a imobilização dos 2 membros inferiores mesmo que apenas um tenha sido afetado;

E. Movimentar os membros inferiores para a posição anatômica quando possível;

F. Utilizar uma tala sob o membro lesado para impedir a flexão do joelho e tornozelo;

G. Utilizar talas de tamanho apropriado impedindo movimentos de rotação lateral;

H. Estabilizar a respectiva parede pélvica com a aplicação de uma tala com dimensão correspondente à distância dos tornozelos até a região axilar;

I. Preencher o espaço anatômico entre as pernas com talas flexíveis;

J. Utilizar acessórios para fixação e acolchoamento de talas rígidas como, respectivamente, bandagens triangulares e cobertores;

K. Amarrar firmemente as bandagens evitando movimentação do membro afetado;

L. Reavaliar a região distal afetada depois da imobilização.

## 7. AMPUTAÇÃO TRAUMÁTICA:

- A. Realizar a exposição da região afetada.
- B. Priorizar o controle de hemorragias por meio da aplicação do torniquete dedicado;
- C. Em caso de não possuir o torniquete dedicado, não improvisar, realizar a compressão manual direta.
- D. Realizar o curativo fixo compressivo na região que sofreu amputação se houver sucesso no controle da hemorragia e refazê-lo com mais volume e pressão;
- E. Localizar o segmento amputado, desde que não haja atraso no atendimento;
- F. Envolver o segmento amputado em zobec ou gaze umedecidas.
- G. Envolver o segmento amputado em plástico protetor esterilizado.
- H. Colocar o segmento amputado, dentro de um saco estéril, em um recipiente com gelo. Recipiente confeccionado em material que suporte baixa temperatura. O gelo deve ser moído e preferencialmente, se houver, usar gelo seco. Cuidado para não deixar congelar o segmento amputado, devendo colocar a parte amputada sobre o gelo (na superfície).
- I. Informar o COBOM e verificar a necessidade de acionamento do SAV ou transporte imediato.
- J. Encaminhar o segmento amputado, junto com a vítima ao PS. O bombeiro não deve demorar demasiadamente a procura do segmento amputado, atrasando o socorro à vítima. Caso não seja localizada de imediato, policiais ou outros socorristas devem permanecer no local para realizar a procura, achando-a devem encaminhar a parte amputada para o PS onde a vítima foi socorrida.

## ATENÇÃO

**Não reintroduzir um osso exposto; Nunca tentar alinhar um osso fraturado. A técnica mais recente trata do posicionamento corporal o mais próximo da posição anatômica, todavia sem realizar reintrodução ou tentativa de realinhamento ósseo.**

**Diante de situações de risco à vida da vítima, utilizar imobilizações menos elaboradas.**

**Estimar a perda sanguínea aproximada associada às fraturas como segue, atentando para a prevenção do estado de choque e hipotermia;**

**Avaliar o pulso distal, perfusão capilar, cor, temperatura, sensibilidade, mobilidade e motricidade antes e depois da imobilização.**

## 8.12. RESTRIÇÃO DE MOVIMENTO DA COLUNA

### 1. REGRAS PARA A MOVIMENTAÇÃO DE VÍTIMAS DE TRAUMA

- A. Movimentar uma vítima do local ou posição em que se encontra em razão dos seguintes motivos:
- B. Necessidade de realizar as manobras previstas na análise primária: liberação de vias aéreas, estabilização cervical, controle de hemorragias, ressuscitação cardiopulmonar;
- C. Existe a necessidade de removê-la do local de risco;
- D. Para ter acesso a uma vítima mais grave.
- E. Se o local for seguro para a intervenção de terceiros, acolha voluntários que possam auxiliar nos procedimentos de movimentação do acidentado, se necessário, oferecendo-lhes a instrução adequada e os equipamentos de biossegurança, como luvas, aventais ou máscaras.
- F. A vítima receber restrição do movimento de coluna e pronta para ser transportada;

### 2. MANOBRA DE ROLAMENTO EM MONOBLOCO (90º GRAUS)

- A. Utilizar esta manobra para vítimas de trauma encontradas em decúbito dorsal e quando o rolamento não influenciar no agravamento de suas lesões ou não houver alternativa mais adequada para o caso em relação ao número de socorristas disponíveis:
- B. Empregar no mínimo 3 socorristas para executar a manobra;
  - **Socorrista 1:** posicionar-se na posição encefálica e estabilizar manualmente a cabeça;
  - **Socorrista 2:** posicionar a prancha longa encostada o máximo possível na vítima

de forma que a base da prancha se alinhe com a porção média dos membros inferiores;

- **Socorrista 2:** posicionar-se na lateral da vítima, na altura do tronco, colocando uma das mãos no ombro e a outra mão na coxa do paciente (esta última deve estar por sobre o braço do socorrista 3);



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

- **Socorrista 3:** posicionar-se na mesma lateral do Bombeiro 2, na altura dos membros inferiores do paciente, colocando uma mão na cintura e a outra na perna do paciente;
- **Socorrista 1:** certificar-se do posicionamento de todos os socorristas; fazer a contagem combinada pela equipe em voz alta;
- **Socorrista 1, 2 e 3:** efetuar a primeira etapa do rolamento em monobloco;
- **Socorrista 2:** retirar a mão da coxa, expor as vestes, examinar o dorso da vítima, puxar e posicionar a prancha longa o máximo possível sob a vítima e reposicionar a mão na coxa da vítima;
- **Socorrista 1:** efetuar a segunda etapa do rolamento em monobloco repousando o paciente sobre a prancha longa;
- **Socorristas 1, 2 e 3:** ajustar, sob comando do Socorrista 1, a posição da vítima na prancha longa em movimento ascendente longitudinal, apoiando a região do quadril e ombros.

### 3. MANOBRA DE ROLAMENTO EM MONOBLOCO (180º GRAUS)

A. Utilizar esta manobra vítimas de trauma encontrada em decúbito ventral e quando o rolamento não influenciar no agravamento de seus ferimentos ou não houver alternativa

mais adequada para o caso em relação ao número de socorristas disponíveis;

B. Se uma vítima apresenta um objeto cravado nas costas deverá ser transportada em decúbito ventral ou em decúbito lateral.

C. Empregar no mínimo 3 socorristas para executar a manobra como segue:



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- **Socorrista 1:** posicionar-se na posição encefálica e estabilizar manualmente a cabeça;
- **Socorrista 2:** examinar e posicionar os braços da vítima elevado com relação ao corpo;
- **Socorrista 2:** posicionar a prancha longa encostada o máximo possível na vítima de forma que a base da prancha se alinhe com a porção média dos membros inferiores;
- **Socorrista 2:** ajoelhar-se sobre a prancha longa, na altura do tórax da vítima, com uma das mãos segurando sob o ombro e a outra mão na coxa do paciente;
- **Socorrista 3:** posicionar-se na mesma lateral do Bombeiro 2, sobre a prancha longa, na altura dos membros inferiores do paciente, colocando uma mão na cintura e a outra na perna do paciente;
- **Socorrista 1:** certificar-se do posicionamento de todos os socorristas e fazer a contagem combinada pela equipe em voz alta;
- **Socorristas 1, 2 e 3:** efetuar a primeira etapa do rolamento em monobloco em direção a prancha longa;
- **Socorristas 2 e 3:** afastar-se da prancha longa para completar a segunda etapa do rolamento em monobloco;
- **Socorrista 1:** certificar-se novamente do posicionamento de todos os socorristas e fazer a contagem combinada pela equipe em voz alta;

- **Socorristas 1, 2 e 3:** efetuar a segunda etapa do rolamento em monobloco repousando o paciente sobre a prancha longa;
- **Socorristas 1, 2 e 3:** ajustar, se necessário, sob comando do Socorrista 1, a posição da vítima na prancha longa.

#### 4. LEVANTAMENTO EM MONOBLOCO (TÉCNICA À CAVALEIRO)

- A. Caso não tenha uma prancha Scoop utilize preferencialmente esta manobra para vítima de trauma, principalmente trauma raquimedular evidente;
- B. Empregar de 4 a 5 socorristas para executar esta manobra.



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

- **Socorrista 1:** posicionar-se na posição cefálica e estabilizar manualmente a cabeça;
- **Socorrista 2:** posicionar-se de pé, na altura do tórax, inclinar-se para frente e apoiar as mãos sob as escápulas;
- **Socorrista 3:** Posicionar-se de pé, na altura da cintura, inclinar-se para frente e apoiar as mãos sob a pelve da vítima;
- **Socorrista 4:** Posicionar-se de pé, na frente dos pés da vítima segurando-a pelos tornozelos;
- **Socorrista 5:** posicionar a prancha longa abaixo das extremidades inferiores, onde um socorrista ficará responsável por empurrar a prancha;
- **Socorrista 1:** certifica-se que todos os socorristas estão na posição correta, faz a contagem em voz alta para elevação e pede para o socorrista 5 empurrar a prancha pelas extremidades inferiores da vítima até que alcance a altura da cabeça, ficando a prancha alinhada ao longo de todo o corpo da vítima;

- **Socorristas 1, 2, 3 e 4:** ao mesmo tempo, levantam a vítima em monobloco a cerca de um palmo da superfície do solo para passagem da prancha;
- **Socorrista 1:** Em seguida, executa o segundo comando em voz alta para baixar a vítima;
- **Socorristas 1, 2, 3 e 4:** repousam a vítima suavemente sobre a prancha longa;
- **Socorristas 1, 2, 3 e 4:** ajustam a posição da vítima na prancha, se necessário.
- .

## 5. RESTRIÇÃO DE MOVIMENTOS DA COLUNA PARA VÍTIMA QUE DEAMBULOU

- A. Utilizar esta manobra para vítimas de trauma encontrada em pé na cena de emergência e que deambulou.
- B. Empregar no mínimo 3 socorristas para executar esta manobra.
- **Socorrista 1:** abordar a vítima pela frente, explicar o procedimento de Restrição de Movimentos da Coluna para vítima que deambulou, pedindo para vítima a partir desse momento não se mover;
  - **Socorrista 2:** assumir a estabilização da cabeça da vítima pela região posterior;
  - **Socorrista 1:** aplicar o colar cervical;
  - **Socorrista 3:** apoiar a maca regulável da viatura abaixada na região posterior da vítima próximo a suas pernas, permitindo que a vítima sinta a maca tocando suas panturrilhas;
  - **Socorrista 1 e 2:** Apoiam lateralmente (pelos braços e axila) a vítima, orientando a sentar vagarosamente na prancha longa que estará sobre a maca regulável;
  - **Socorrista 3:** Segura a maca e apoia pela região posterior as costas da vítima com as mãos espalmadas nas escapulas, controlando o sentar da vítima sobre a prancha longa que estará na maca;
  - **Socorrista 1 e 2:** Após a vítima sentada lateralmente na maca os socorristas auxiliam a vítima segurando em seus membros inferiores e retirando de contato com o solo a girar na maca, ficando alinhada em decúbito dorsal;
  - **Socorristas 3:** Continua na região dorsal da vítima auxiliando e controlando o deitar na prancha longa sobre a maca.



- **Socorrista 1:** reinicia a avaliação e tratamento da vítima;
- **Socorristas 1, 2 e 3:** ajustam a posição da vítima na prancha longa.

## 6. FIXAÇÃO DA VÍTIMA DE TRAUMA NA PRANCHA LONGA

- A. Estabilizar manualmente a cabeça e o pescoço da vítima até a colocação do colar cervical e a fixação do apoio lateral de cabeça;
- B. Fixar primeiramente 2 (dois) tirantes em formato de “X” sobre o tórax;
- C. Fixar 1 (um) tirante na região pélvica;
- D. Fixar a cabeça da vítima na prancha longa com a aplicação do imobilizador lateral de cabeça;
- E. Preencher o espaço anatômico entre as pernas da vítima com talas flexíveis ou outro material apropriado;
- F. Fixar 2 (dois) tirantes nos membros inferiores;
- G. Fixar 1 (um) tirante mantendo os braços da vítima posicionados lateralmente ao corpo;
- H. Prevenir hipotermia;

**Observação:** Não devem ser utilizadas ataduras de crepe para substituir tirantes de fixação na prancha.



## 7. COLOCAÇÃO DA PRANCHA LONGA NA MACA

- A. Remover a maca da viatura acionando o dispositivo da trava com os pés;

- B. Abaixar a maca próximo a vítima com a prancha longa;
- C. Realizar a contagem em voz alta para com no mínimo três socorristas elevar a vítima até a maca;
- D. Fechar os tirantes da maca e elevar as travas laterais;
- E. Movimentar a maca na posição abaixada;

---

## ATENÇÃO

**Não havendo socorristas necessários para auxiliar no procedimento trate os problemas que afetam as vias aéreas, controle hemorragias na cabeça e face, aplique o colar cervical e oriente a vítima consciente a não mover a cabeça para os lados e trate as demais prioridades em seguida;**

**Não fixar os tirantes com os braços da vítima cruzados ao peito ou a com as mãos dentro das calças.**

**Certificar que os tirantes da prancha longa estejam firmes e devidamente fixados antes de cobrir a vítima e colocá-la sobre a maca.**

**Certificar que a imobilização torácica não restrinja o movimento respiratório.**

**Não passar tirantes de pranchas sobre articulações (joelhos, cotovelos);**

**Monitore o tempo de permanência da vítima na prancha longa, converse com a vítima, observe queixas, verifique o risco de formação de lesões por pressão (principalmente idosos). Informe a equipe médica ou de enfermagem sobre o tempo em que a vítima já está deitada na prancha rígida.**

### 8.13. RESGATE DE ELIFAS

- A. Utilizar esta manobra para vítima de vítimas de trauma encontradas em decúbito dorsal.
- B. Empregar no mínimo 3 socorristas para executar esta manobra.
  - **Socorrista 1:** posicionar-se na posição encefálica e estabilizar manualmente a cabeça;

- **Socorrista 2:** Manter as extremidades inferiores imobilizadas com leve tração dos tornozelos durante a aplicação das talas;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- **Socorrista 3:** Inserir uma tala rígida sob cada lado da vítima ultrapassando cerca de 4 dedos de distância as escápulas, sob as nádegas e os tornozelos;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- **Socorrista 3:** Posicionar a prancha longa para a manobra de movimentação denominada “Levantamento em Monobloco”;
- **Socorrista 3:** Posicionar-se à cavaleiro, no centro do tórax, segurando as talas rígidas sob a vítima;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- **Socorrista 2:** Posicionar-se à cavaleiro, na altura dos joelhos, segurando as talas rígidas sob a vítima;
- **Socorristas 1, 2 e 3:** Executar a Manobra de Elevação em Monobloco, em movimento único, para o centro da prancha longa;
- **Socorrista 2:** Tornar a estabilizar os membros inferiores da vítima;
- **Socorrista 3:** Posicionar-se lateralmente, remover as talas inseridas sob a vítima e estabilizar a parede lateral do corpo, tomando como base a axila e os tornozelos;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- **Socorrista 3:** Preencher o espaço anatômico entre as pernas da vítima com talas flexíveis ou material apropriado disponível;
- **Socorrista 2:** Manter a estabilização manual até a fixação de pelo menos 2 tirantes inferiores;
- **Socorrista 3:** Fixar firmemente os tirantes inferiores da prancha longa permitindo

que o conjunto de talas estabilize as fraturas;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

• **Socorrista 2 e 3:** Completar a fixação do tórax, pelve, apoio lateral de cabeça e braços da vítima;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

• **Prevenir hipotermia.**



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

## 1. UTILIZAÇÃO DE PRANCHA COLHER (PRANCHA SCOOP)



Fonte: Laboratório de Resgate – ESB

- A. Utilizar esta manobra preferencialmente para movimentação de vítimas de trauma encontradas em decúbito dorsal.
- B. Empregar no mínimo 3 socorristas para executar esta manobra.
- **Socorrista 1:** posicionar-se na posição cefálica e estabilizar manualmente a cabeça;
  - **Socorrista 2:** Regular a maca colher ao tamanho adequado da vítima;
  - **Socorrista 2:** Abrir a maca colher e posicioná-la de forma que a vítima fique entre as duas partes da maca;
  - **Socorrista 2:** Posicionar a maca colher nos membros inferiores;
  - **Socorrista 3:** Elevar suavemente o tórax da vítima, apoiando nas escápulas;
  - **Socorrista 2:** Fechar a parte superior da maca colher posicionando-a sob a vítima;
  - **Socorrista 1, 2 e 3:** Executar a elevação da maca colher em direção a prancha longa;
  - **Socorrista 2:** Abrir a maca colher, retirando-a e repousando a vítima sobre a prancha longa ou maca à vácuo;
  - **Prevenir hipotermia.**

---

## ATENÇÃO

A denominação “Resgate de Elifas” faz referência ao idealizador da técnica o Maj PM Elifas Moraes Alves, da reserva do Corpo de Bombeiros de São Paulo.

Diante de situações de risco imediato a vida do acidentado as técnicas de imobilização devem ser simplificadas, mas atender aos princípios gerais de tratamento da vítima de trauma, tais como: manutenção da permeabilidade da via aérea, estabilização da cabeça e do pescoço, oxigenoterapia ou assistência ventilatória, controle de hemorragias

severas, imobilização de fraturas, movimentação adequada para fixação e transporte sobre prancha rígida.

## 8.14. TRAUMATISMOS EM GESTANTES

### 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- A. Considerar na avaliação da gestante as seguintes alterações anatômicas e fisiológicas:
- Aumento do útero até a 38ª semana de gestação tornando-o, bem como seu conteúdo, susceptível às lesões, incluindo ruptura, ferimentos penetrantes, deslocamentos de placenta e rotura prematura de membranas;
  - Hemorragia interna abdominal;
  - Aumento da frequência cardíaca ao longo da gravidez, sendo 15 a 20 BPM acima do normal no terceiro trimestre;
  - Queda da pressão arterial sistólica e diastólica cerca de 5 a 15 mmHg durante o segundo trimestre, voltando ao normal no final da gestação;
  - Aumento do débito cardíaco de 1 a 1,5 litro por minuto após a décima semana de gravidez;
  - Aumento de 48% de volume sanguíneo durante a gravidez, possibilitando perda de 30 a 35% do volume sanguíneo sem que apareçam sinais ou sintomas de hipovolemia;
  - Peristaltismo abdominal diminuído com consequente permanência de alimentos no estômago por várias horas aumentando com isso o risco de vômitos e aspiração;
  - Dispneia no terceiro trimestre decorrente da elevação do diafragma pelo útero gravídico quando a vítima for posicionada em DDH.

## 2. PROCEDIMENTOS

- A. Adotar os procedimentos operacionais padrão específicos para cada tipo de trauma;
- B. Evitar a síndrome da hipotensão supina por compressão da veia cava inferior, depois que mantiver a gestante imobilizada na prancha longa em decúbito dorsal horizontal, adotando um dos seguintes cuidados:
  - **OPÇÃO 1:** Eleve a perna direita e rode-a para a esquerda para deslocar o útero nessa direção, EXCETO, se houver contraindicações como traumatismo abdominal, raquimedular ou de extremidades.
  - **OPÇÃO 2:** Coloque um cobertor ou talas flexíveis sobrepostas numa altura de 10 a 15 cm como suporte sob o lado direito da prancha com conseqüente inclinação da vítima para o lado esquerdo.
- C. Evitar deslocamentos bruscos, em especial frenagens e conversões, com a viatura (ambulância) durante o transporte da vítima.

Observar que contrações uterinas prematuras, sangramento vaginal, perda de líquido amniótico, indicam ainda mais a necessidade de realizar o Transporte Imediato.

---

### ATENÇÃO

**Na vigência de quaisquer complicações do parto (sangramento vaginal, líquido amniótico com coloração esverdeada, marrom ou fétida, prolapso de cordão umbilical ou de membros, etc.) informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou autorização para o Transporte Imediato.**

**A gestante pode apresentar um quadro de estabilidade, porém, pode haver graves alterações fetais que implicam em condutas obstétricas de emergência.**



## 8.15. TRAUMA PEDIÁTRICO

### 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA PEDIÁTRICA



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- A. Controlar as emoções dos pais ou responsáveis durante o atendimento transmitindo-lhes segurança com as seguintes medidas, dentre outras:
- B. Demonstrar agilidade nos procedimentos operacionais padrão explicando cada etapa de procedimentos;
- C. Envolver os responsáveis no atendimento com ações como confortar a criança, permitir segurar a máscara de oxigênio, manter contato físico constante, entre outros.
- D. Dar atenção especial ao exame da cabeça (primeira causa de óbito no trauma pediátrico) e na avaliação do abdômen (segunda causa de óbito por ruptura de fígado e do baço);
- E. Utilizar no exame neurológico a Escala de Coma de Glasgow pediátrica;
- F. Efetuar o transporte imediato de crianças com taquipneia (FR > 40 RPM) e no lactente (FR > 60 RPM), em geral associada a batimentos de asa de nariz; retrações supra- esternais, intercostais e subcostais;
- G. Considerar frequência cardíaca acima de 130 BPM como sinal sugestivo de choque hemorrágico;
- H. Utilizar manguito de tamanho apropriado para aferir a pressão arterial, mas não perder tempo se houver demora na verificação, no entanto, considerar valores de pressão arterial sistólica menor que 80 mmHg em crianças e menor que 70 mmHg em lactentes como sinal sugestivo de choque hemorrágico.

### 2. TRATAMENTO DA VÍTIMA PEDIÁTRICA

- A. Manter as vias aéreas abertas com manobras manuais e estabilização manual da cabeça e pescoço;
- B. A cânula orofaríngea deve ser utilizada somente em crianças não reativas.
- C. Determinar se a vítima apresenta respiração adequada, caso contrário:
- D. Administrar oxigênio sob máscara facial com reservatório em crianças ventilando adequadamente.
- E. Iniciar a assistência ventilatória com reanimador manual e oxigênio, caso a respiração esteja ausente ou inapropriada;
- F. Utilizar a máscara na posição invertida, caso a disponível seja grande para a vítima;
- G. Efetuar as ventilações pulmonares lentamente para evitar a distensão gástrica e na frequência apropriada para a idade da vítima;
- H. Empregar as frequências recomendadas para ventilação pediátrica que são: 20/min para pacientes menores que um ano de idade e 15 a 20/min para crianças maiores e adolescentes.
- I. Aplicar o colar cervical de tamanho apropriado somente deve ser aplicado no final da avaliação primária;
- J. Se não houver condições de aplicar o colar cervical mantenha a estabilização manual da cabeça e do pescoço.
- K. A manobra manual de desobstrução indicada no trauma é a elevação modificada da mandíbula.
- L. Se não houver a desobstrução pela manobra de elevação de mandíbula execute a manobra de inclinação da cabeça e elevação do queixo;
- M. A hiperextensão da cabeça pode causar obstrução de vias aéreas;
- N. Utilizar coxins sob os ombros para manter a cabeça em posição neutra geralmente é necessário. Em crianças pequenas devido ao maior tamanho da cabeça em proporção ao corpo o occipital pode manter a cabeça flexionada obstruindo a via aérea quando ela está em decúbito dorsal;
- O. Conter hemorragias externas. Os locais de sangramento óbvios devem ser controlados para manter a circulação. Como o volume sanguíneo da criança é de 80 a 90 ml/kg, sangramentos que seriam bem toleradas em um adulto podem causar o choque em crianças. As técnicas de controle de hemorragias são as mesmas utilizadas em adultos.
- P. Utilizar como parâmetros de avaliação as tabelas abaixo:

• Escala de Coma de Glasgow - Pediátrica:

Resposta	Criança	Bebê (< 1 ano)	Pontuação
Abertura Ocular	Espontânea	Espontânea	4
	Ao estímulo verbal	Ao estímulo verbal	3
	Ao estímulo doloroso	Ao estímulo doloroso	2
	Ausência de resposta	Ausência de resposta	1
Melhor Resposta Verbal	Palavras apropriadas, orientada	Arrulha e balbucia	5
	Confusa	Inquieta, irritada, chorosa	4
	Palavras inapropriadas	Chora em resposta à dor	3
	Palavras incompreensíveis ou sons inespecíficos	Geme em resposta à dor	2
	Ausência de resposta	Ausência de resposta	1
Melhor Resposta Motora	Obedece ao comando verbal simples	Move-se espontânea e intencionalmente	6
	Localiza estímulos dolorosos	Retira o membro ao toque	5
	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	3
	Extensão dos braços e extensão das pernas (decerebração) ao estímulo doloroso	Extensão dos braços e extensão das pernas (decerebração) ao estímulo doloroso	2
	Ausência de resposta	Ausência de resposta	1

Fonte: Pediatric Advanced Life Support (PALS). Provider Manual, 2006, pg. 23

• Quadro comparativo de sinais vitais:

IDADE	PESO (KG)	RESPIRAÇÕES / MINUTO	PULSO (BPM)	PA SITÓLICA (mmHg)
Recém-nascido	3 - 4	30 - 50	120 - 160	60
6 meses a 1 ano	8 - 10	30 - 40	120 - 140	70 - 80
2 a 4 anos	12 - 16	20 - 30	100 - 110	80 - 95
5 a 8 anos	18 - 26	14 - 20	80 - 100	90 - 100
8 a 12 anos	26 - 50	12 - 20	80 - 100	100 - 110
>12 anos	>50	12 - 16	80 - 100	100 - 120

Fonte: Pediatric Advanced Life Support (PALS). Provider Manual, 2006, pg. 23

## ATENÇÃO

Crianças pequenas podem se beneficiar de um brinquedo e caso algum esteja disponível permitir que ele fique com a vítima.

As contusões abdominais, equimoses provocadas por cintos de segurança, dor abdominal em vítimas pediátricas representam indicações de transporte rápido. Mesmo vítimas com sinais mínimos de trauma podem apresentar lesões graves.

### 8.16. TRAUMA GERIÁTRICO



FONTE: GOOGLE – PÚBLICA

#### 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA

- A. Considerar na avaliação de idosos as seguintes alterações anatômicas e fisiológicas:
- Enrijecimento da parede torácica com diminuição na capacidade de expansão e contração da cavidade torácica;
  - Alterações posturais que podem contribuir na compressão dos pulmões e no comprometimento da qualidade ventilatória;
  - Saturação de oxigênio menor que a basal em razão da redução da área de superfície alveolar e da dificuldade de captação de oxigênio pelas hemoglobinas;
  - Dificuldades de deglutição e tosse com maior risco para vômitos, com consequente OVACE e bronco aspiração;
  - Alterações da pressão arterial, com predomínio de hipertensão;
  - Insuficiência circulatória que dificultam os mecanismos compensatórios durante a

perda de sangue, sensibilizando a vítima idosa ao choque;

- Perda de memória, mudanças de comportamentos e dificuldade de compreensão.
- Riscos maiores de fraturas, principalmente fêmur e quadril, decorrente de osteoporose;
- Perda de mobilidade das articulações, com deformidade e inchaço o que gera limitação de movimentos e mudança de postura;
- Redução da amplitude de movimentos da coluna vertebral com elevado risco de lesões raquimedulares, mesmo em pequenos traumas;
- Suspeitar de lesões raquimedulares durante a avaliação do idoso, pois mais de 50% dos traumas de coluna são assintomáticos.
- Redução da capacidade do corpo em regular a temperatura corporal;
- Perda da oleosidade da pele, deixando-a seca e descamativa. O ressecamento da pele deixa está menos resistente a pequenas lesões e a microrganismos, o que aumenta a taxa de infecção de feridas abertas.

## 2. TRATAMENTO DA VÍTIMA GERIÁTRICA

- A. Adotar os procedimentos operacionais padrão específicos para cada tipo de trauma;
- B. Faça a avaliação do idoso levando em consideração suas possíveis alterações anatômicas e fisiológicas, bem como a influência de doenças pré-existentes e uso de medicamentos;
- C. Ao se colocar o colar cervical na vítima idosa com desvios posturais de coluna, o socorrista deve assegurar-se de que o colar cervical não esteja comprimindo a via aérea e ou as artérias carótidas, se necessário empregue o uso de coxins para corrigir espaços irregulares ou mesmo o protetor lateral de cabeça;
- D. Ao colocar vítimas idosas na prancha é aconselhado usar recursos acolchoados e coxins adicionais em baixo da cabeça, entre ombros e outros pontos de pressão;
- E. Devido às alterações músculo esqueléticas, pode ser que ao colocar o idoso na prancha para passar os tirantes, este não consiga estender os membros inferiores por completo em vista da redução de movimentos, neste caso se faz necessário introduzir coxins em baixo das pernas ou quadril, para maior conforto e segurança durante o transporte;
- F. O socorrista deve selecionar cuidadosamente as perguntas para avaliar a orientação

do idoso, quanto a tempo e espaço;

G. Idosos com frequência ventilatória abaixo de 10 ou acima de 30 ventilações por minuto apresentam volume-minuto inadequado, requerendo oxigenoterapia;

H. Observe à intolerância do idoso a máscara facial de oxigênio, caso ocorra verifique a aceitação ao cateter nasal, seguindo o procedimento de Oxigenoterapia;

I. Por causa da frouxidão da pele ou do uso de medicamentos, os idosos estão sujeitos a desenvolver hematomas maiores e hemorragias internas potencialmente mais significativas. O controle precoce da hemorragia externa e ou a imobilização de fraturas e o transporte ao hospital são essenciais;

J. Previna rapidamente a hipotermia;

K. Evitar deslocamentos bruscos, em especial frenagens e conversões, com a viatura (ambulância) durante o transporte da vítima.

---

## ATENÇÃO

**Recentemente, também tem sido observado o trauma decorrente de maus tratos ou negligências praticadas por familiares ou por cuidadores de idosos. O Socorrista deve estar atento para estes tipos ocorrências para conduta policial militar.**

**A guarnição deve estar atenta à exposição térmica dos indivíduos idosos traumatizados em decorrência de possuírem maior dificuldade para a manutenção da temperatura corporal central e, por essa razão, estarem mais propensos à perda de calor (que pode ser aumentada devido às alterações da composição corporal, uso de medicamentos, entre outros). Desse modo, a preocupação em se manter aquecida a vítima idosa é de fundamental importância para se evitar hipotermia.**

**A perda de tecido adiposo leva a menor espessura da pele sobre as superfícies ósseas, como cabeça, ombros, coluna, nádegas, quadril e calcanhares, imobilização prolongada sem o emprego de COXINS, pode resultar em lesões por atrito ou mesmo agravamento, bem como aumento da dor e desconforto durante o transporte.**

**Muitas das vezes o atendimento ao idoso, estará além de simples procedimentos, pois a situação impõe alterações psicológicas momentâneas, como depressão, ansiedade, angústia, desespero, choro, inquietação, entre outros.**

**Em alguns casos se faz necessário a calma e paciência adicional por parte da guarnição em razão das deficiências auditivas e visuais dos idosos.**

# INTERVENÇÃO EM ACIDENTES ESPCÍFICOS

CAPÍTULO 9







## 9.1. QUEIMADURAS

### 1. QUEIMADURA

É uma lesão produzida nos tecidos de revestimento do organismo, causada geralmente por agentes térmicos, produtos químicos, eletricidade, radiação, etc.

As queimaduras podem lesar a pele, os músculos, os vasos sanguíneos, os nervos e os ossos.



FONTE: GOOGLE – PÚBLICA

### 2. PRINCIPAIS CAUSAS

- A. Térmicas:** por calor (fogo, vapores quentes, objetos quentes) e por frio (objetos congelados, gelo).
- B. Químicas:** inclui vários cáusticos, tais como substâncias ácidas e álcalis.
- C. Elétricas:** materiais energizados e descargas atmosféricas.
- D. Substâncias Radioativas:** materiais radioativos (irídio-192, cobalto-60, céσιο-137, promécio-147, criptônio-85, níquel-63, Amerício-231, polônio-210) e raios ultravioletas (incluindo a luz solar).
- E. Luz intensa:** atinge principalmente os olhos.

### 3. CLASSIFICAÇÃO, SINAIS E SINTOMAS

#### A. DE ACORDO COM A PROFUNDIDADE DA ÁREA QUEIMADA

As queimaduras classificam-se em graus, de primeiro a quarto:

- **Queimadura de 1º Grau (superficial):** Atinge somente a epiderme (camada mais superficial da pele). Caracteriza-se por dor local e vermelhidão da área atingida.
- **Queimadura de 2º Grau (espessura parcial):** Atinge a epiderme e a derme. Caracteriza-se por muita dor, vermelhidão e formação de bolhas.
- **Queimadura de 3º Grau (espessura completa):** indolor, edemas, feridas secas, brancas e rígidas (escaras); pode ter aspecto carbonizado;
- **Queimadura de 4º Grau (subdérmicas):** Atinge todas as camadas do tecido de revestimento do corpo, incluindo o tecido gorduroso, os músculos, vasos e nervos, podendo chegar até os ossos. É a mais grave quanto à profundidade da lesão. Caracteriza-se por pouca ou nenhuma dor, devido à destruição das terminações nervosas da sensibilidade, pele seca, dura e escurecida ou esbranquiçada, ladeada por áreas de eritema (vermelhidão).

REGIÃO DO CORPO	ADULTO	CRIANÇA
Cabeça e pescoço	9%	18%
MMSS	18%	18%
Tronco anterior	18%	18%
Tronco posterior	18%	18%
MMII	36%	28%
Genitais	1%	-
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### C. CLASSIFICAÇÃO DA QUEIMADURA SEGUNDO A GRAVIDADE

- Extensão/profundidade maior do que 20% de SCQ em adultos.
- Extensão/profundidade maior do que 10% de SCQ em crianças.
- Idade menor do que 3 anos ou maior do que 65 anos. ,
- Presença de lesão inalatória.
- Politrauma e doenças prévias associadas.
- Queimadura química.
- Trauma elétrico.
- Áreas nobres/especiais (veja o terceiro tópico do item 4).
- Violência, maus-tratos, tentativa de autoextermínio (suicídio), entre outras.

#### **4. CONDUTAS GERAIS PARA VÍTIMAS DE QUEIMADURAS**

- A. Garantir a segurança da Guarnição de UR com uso de EPI e EPR adequados para a situação encontrada;
- B. Identificar o tipo de acidente, tipo de queimadura (térmica, química ou elétrica), através de indícios ou testemunhas;
- C. Interromper o contato da vítima com o agente lesivo (térmico ou químico);
- D. Informar a Central de Operações e aguardar a decisão de envio de SAV ou autorização para transporte imediato nos casos em que a vítima se enquadrar nas condições previstas no POP Acionamento de SAV ou Transporte Imediato;
- E. Considerar todas as vítimas de queimaduras e eletrocussão como vítimas de traumas. Avalie a cinemática do trauma e proceda com as imobilizações adequadas para cada caso, incluindo a necessidade de imobilização cervical.

#### **5. TRATAMENTO DAS QUEIMADURAS TÉRMICAS**

- A. Extinguir o fogo das vestes da vítima;
- B. Resfriar áreas queimadas inferior a 10% da Superfície Corporal Total Queimada (SCTQ) com soro fisiológico ou água limpa na temperatura ambiente;

- C. Remover as vestes com delicadeza, sem arrancá-las, cortando-as com tesoura. Não arrancar o tecido aderido à queimadura, apenas resfriá-lo, deixando-o no local;
- D. Remover adornos das extremidades (anéis, pulseiras, relógios, etc.) antes que o edema local impeça a retirada e comprometa a circulação sanguínea;
- E. Estabelecer a profundidade da área afetada (graus das queimaduras) e avaliar a extensão da SCTQ por meio da “Regra dos Nove de Wallace”;
- F. Atentar para obstrução de vias aéreas se houver acometimento da face (queimadura de pele, cabelos ou pêlos do nariz e das pálpebras ou fuligem na região orofaríngea) ou possibilidade de que a vítima tenha inalado fumaça ou gases;
- G. Realizar curativo oclusivo com gaze estéril umedecida em soro fisiológico ou água limpa sobre os olhos ainda que somente um olho esteja ferido;
- H. Proteger as áreas queimadas com SCTQ igual ou maior que 10% utilizando plástico protetor estéril ou compressas de gaze estéreis secas;
- I. Proteger as áreas queimadas com SCTQ inferior a 10% utilizando compressas de gaze estéreis umedecidas com soro fisiológico ou água limpa na temperatura ambiente;
- J. Compressas de hidrogel, se disponíveis, somente serão utilizadas sobre SCTQ inferior a 10%, para tratar queimaduras na região genital, na proteção de mãos e dedos ou sobre a face da vítima;
- K. Se a área afetada envolver mãos ou pés, separar os dedos com compressas de gaze umedecidas em soro fisiológico antes de cobri-los com gaze estéril seca ou o plástico estéril;
- L. Prevenir a hipotermia envolvendo a vítima com queimaduras com STCQ igual ou superior a 10%;
- M. Aplicar plástico protetor estéril sobre as áreas queimadas e por cima deste colocar o cobertor térmico conhecido como manta aluminizada ou outro material apropriado;
- N. Envolver a vítima completamente com o cobertor térmico deixando somente a face exposta. Utilize quantos cobertores forem necessários;
- O. Tratar os traumas associados conforme POP específicos.

## **6. TRATAMENTO DAS QUEIMADURAS QUÍMICAS**

- A. Atender emergências com produtos perigosos, conforme Procedimentos Operacionais

Padrão específicos do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo;

- B. Garantir a segurança pessoal e da equipe antes de manipular qualquer vítima que ainda esteja em contato com o agente agressor (no ambiente, nas vestes, ou na pele):
- C. Utilizar equipamento de proteção individual adequado (luvas, óculos, aventais, vestimentas especiais, etc.);
- D. Se não houver disponibilidade do EPI adequado, solicite e aguarde apoio de outras equipes no local;
- E. Guarde objetos pessoais em sacos plásticos para descarte ou posterior descontaminação.
- F. Remover as vestes da vítima que estiverem impregnadas pelo produto com o cuidado para não tocar nas áreas do corpo que ainda não estejam contaminadas;
- G. Retirar o máximo de produto químico seco (na forma granulado ou pó) que esteja sobre a pele com escovação ou espaná-lo com um pano seco;
- H. Irrigar continuamente a área afetada com água corrente em abundância pelo menos 20 minutos antes de iniciar o embarque e transporte para o hospital de referência da região, exceto nas situações que exija o Transporte Imediato;
- I. Cobrir as áreas queimadas com plástico protetor estéril ou compressas de gaze algodonadas secas;
- J. Irrigar queimaduras químicas nos olhos com soro fisiológico ou água limpa continuamente durante o atendimento local e o transporte;
- K. A irrigação deve ser feita com o cuidado para não afetar o outro olho não afetado ou escorrer em outras áreas do corpo. Lateralizar a cabeça da vítima se necessário;

## **7. TRATAMENTO DAS QUEIMADURAS POR BETUME (PICHE)**

- A. Resfriar a área continuamente com o maior volume de água fria possível;
- B. O resfriamento da superfície produz uma crosta com interior aquecido, logo procure remover com delicadeza o máximo de produto da superfície com uma espátula ou algo similar enquanto faz o resfriamento;
- C. Interrompa a remoção se ocorrer aumento da dor ou sangramento.

## ATENÇÃO

Não utilize água para irrigar queimaduras por produtos químicos secos antes de removê-los, pois poderá dissolvê-los e aumentar a área de contato com o corpo da vítima. Há também o risco de reação exotérmica ao contato com água.

Não furar bolhas e nem passar qualquer produto não orientado (pasta de dente, gelo, pomada etc.) em qualquer tipo de queimadura.

Vítimas de grandes queimaduras devem ser consideradas um politraumatizado e podem ter outras lesões associadas. Realize um exame minucioso e aplique os POP RES adequados para as lesões encontradas.

## 9.2. EMERGÊNCIAS RELACIONADAS AO CALOR



FONTE: GOOGLE – PÚBLICA

### 1. SÍNCOPE PELO CALOR

- A. Avaliar a história de permanência em posição ortostática (em pé) por tempo prolongado em ambientes quentes e sinais como perda súbita de consciência, mal-estar geral e hipotensão arterial;
- B. Remover a vítima para um ambiente fresco e adotar as seguintes medidas:
- C. Manter as vítimas conscientes e orientadas em posição confortável;
- D. Manter as vítimas inconscientes ou desorientadas na Posição de Recuperação;
- E. Remover ou afrouxar as vestes;
- F. NÃO ofereça e nem permita a ingestão de líquidos.

## 2. COLAPSO ASSOCIADO AO ESFORÇO

- A. Avaliar a história de perda súbita de consciência depois de um exercício extenuante;
- B. Avaliar os sinais e sintomas clássicos mais frequentes: náusea, sensação de leveza na cabeça, desmaio ou síncope, sudorese, taquicardia e taquipneia.
- C. Hipotensão ortostática: se sente melhor deitada, mas a sensação de leveza na cabeça retorna quando a vítima tenta ficar em pé ou sentar;
- D. Não permita que a vítima ande.
- E. Remover a vítima para um ambiente fresco e adotar as seguintes medidas:
- F. Manter as vítimas conscientes e orientadas em posição confortável;
- G. Manter as vítimas inconscientes ou desorientadas na Posição de Recuperação;
- H. Remover as vestes, exceto as íntimas, preservando a intimidade da vítima, em local reservado;
- I. NÃO ofereça e nem permita a ingestão de líquidos.

## 3. EXAUSTÃO PELO CALOR

- A. Avaliar a história de exposição prolongada ao calor, geralmente associada a esforço físico.
- B. Avaliar os sinais e sintomas mais comuns: baixa ingestão de líquidos, cefaleia frontal, sonolência, euforia, náusea, vômito, vertigem, ansiedade, fadiga, irritabilidade, redução da coordenação motora,
- C. sensibilidade ao calor na cabeça e pescoço, calafrios e apatia, hipotensão arterial, taquicardia, taquipneia, sudorese, palidez, temperatura da pele normal ou ligeiramente elevada.
- D. Remover a vítima para um ambiente fresco, sombreado ou com ar condicionado e adotar as seguintes medidas:
- E. Corrigir os problemas encontrados na Análise Primária em ordem de prioridade;
- F. Remover as vestes, exceto as íntimas, preservando a intimidade da vítima, em local reservado;
- G. Aplicar, de imediato, compressas frias nas regiões onde as grandes artérias passam mais superficialmente: cabeça, pescoço, axilas, virilhas e região poplíteia. Trocar constantemente as compressas na medida em que aquecerem;
- H. Manter as vítimas conscientes e orientadas em posição confortável;
- I. Manter as vítimas inconscientes na Posição de Recuperação;
- J. NÃO ofereça e nem permita a ingestão de líquidos.

## 4. INTERMAÇÃO (INSOLAÇÃO)

- A. Intermação clássica: distúrbios de lactentes, crianças febris, pessoas idosas, alcoólatras e doentes afetados por uso de medicamentos, enfermidades crônicas expostos continuamente a um ambiente com umidade e temperatura elevadas.
- B. Intermação por esforço: distúrbios produzidos em indivíduos, em geral, com mau condicionamento físico ou que não apresentem aclimatização ao calor e estão envolvidos em atividade física extenuantes por curto período em ambientes quentes e úmidos.
- C. Avaliar os sinais e sintomas mais comuns que depende do grau da hipertermia: pele quente e avermelhada, ausência de suor na intermação por esforço, alterações de pressão arterial (hipotensão ou hipertensão), taquicardia com pulso fino, confusão mental, inconsciência e convulsões.
- D. Remover a vítima para um ambiente fresco, sombreado ou com ar condicionado e adotar as seguintes medidas:
- E. Corrigir os problemas encontrados na Análise Primária em ordem de prioridade;
- F. Remover as vestes, exceto as íntimas, preservando a intimidade da vítima, em local reservado;
- G. Iniciar resfriamento ativo com lençóis umedecidos em água gelada, aplicação de bolsas de gelo na cabeça, ao redor do pescoço, no tórax e nas extremidades;
- H. Se não houver água gelada molhe o corpo inteiro da vítima com água na temperatura ambiente (fria) e abane o corpo. Use um ventilador, se disponível;
- I. Manter as vítimas conscientes e orientadas em posição confortável;
- J. Manter as vítimas inconscientes na Posição de Recuperação;
- K. NÃO ofereça e nem permita a ingestão de líquidos.

---

## ATENÇÃO

**Não perder tempo procurando água fria ou gelada, se for o caso utilizar frascos de soro fisiológico. Iniciar o transporte da vítima o mais rápido possível ao hospital de referência da região.**

**NUNCA utilizar compressas com álcool para promover o resfriamento devido ao risco de queimaduras ou inalação do produto.**

**Monitorar a temperatura corporal sistêmica com termômetro clínico, se disponível.**

**Evitar provocar hipotermia ao aplicar compressas frias.**



## 9.3. EMERGÊNCIAS RELACIONADAS AO FRIO



FONTE: GOOGLE – PÚBLICA

### 1. HIPOTERMIA

Avaliar os fatores de riscos a que a vítima foi exposta e removê-la para área segura;

- A. São fatores de risco para hipotermia:
- Ambientais: exposição a baixas temperaturas, imersão em águas geladas, intoxicações exógenas, etc.;
  - Não ambientais: uso de drogas lícitas ou ilícitas, desnutrição; doenças endócrinas como o diabetes; hipoglicemia ou doenças medulares.
- B. Considerar como sinais e sintomas de hipotermia: pele pálida e fria; tremores; rigidez muscular; amnésia; fala “pastosa”; perda da coordenação motora; torpor; coma; bradicardia; arritmia cardíaca; hipotensão grave; bradipnéia; dilatação das pupilas.

### 2. TRATAMENTO PARA HIPOTERMIA

- A. Remover a vítima para um local mais aquecido como o interior da viatura;
- B. Checar o pulso central por 30 a 45 segundos devido à difícil detecção em razão da bradicardia e hipotensão;
- C. Remover as vestes que estejam úmidas ou molhadas, imediatamente;
- D. Secar o corpo da vítima;
- E. Envolvê-la completamente da cabeça aos pés, deixando somente a face exposta, com uso de cobertores térmicos (mantas aluminizadas), cobertores de tecido, lençóis ou qualquer recurso adequado disponível.
- F. Manter portas e janelas da viatura (ambulância) abertas somente o indispensável;

- G. Utilizar o sistema de ar condicionado aquecido (se disponível);
- H. Efetuar exame físico detalhado em busca de lesões originadas pelo frio intenso;
- I. Por haver áreas indolores com lesões teciduais graves, portanto, o exame físico detalhado por meio da inspeção visual deve ser valorizado.
- J. Manipular a vítima o mínimo possível, com muito cuidado e sem movimentos bruscos.

## 1. LESÕES TECIDUAIS PRODUZIDAS PELO FRIO INTENSO

- A. Avaliar e tratar a hipotermia, caso presente, e adotar as seguintes condutas para as lesões teciduais:
- B. Avaliar a área ulcerada pelo frio, remover quaisquer roupas e joias da área acometida e verificar se há perda de sensibilidade;
- C. Secar, se necessário, delicadamente as áreas afetadas sem produzir fricção ou abrasão;
- D. Cobrir frouxamente com compressas de gaze estéreis secas sem comprimir;
- E. Não permitir que a vítima ande com um pé comprometido pela lesão;
- F. Separar os dedos das mãos e dos pés com compressas de gaze estéreis secas;
- G. Não drenar as bolhas;
- H. Mantenha mãos e pés elevados para reduzir o edema local, exceto nas contra indicações pertinentes aos traumas associados;
- I. Proteger os tecidos frágeis de trauma adicional durante a movimentação da vítima com atenção especial para proteção da pele debaixo de tirantes, ataduras de crepe ou bandagens comprimindo a pele, equipamentos rústicos em contato com a pele lesada, etc.

---

## ATENÇÃO

**NÃO promover aquecimento ativo da região afetada. Exemplo: imergir ou irrigar a lesão com água quente ou aquecer com secador. Síndrome do reaquecimento súbito e movimentações bruscas da vítima que podem gerar fibrilação ventricular (parada cardíaca).**

**Esteja preparado para uso do DEA quando atender uma vítima com hipotermia.**

**IMPORTANTE: A hipotermia pode simular a morte, de modo que os pulsos podem não ser palpáveis e a ventilação pode ser indetectável, com pupilas dilatadas não reativas e ausência de sinais de consciência.**

**Os parâmetros seguros de sinais evidentes de morte estão no POP RES Sinais Evidentes de Morte, portanto, inicie e mantenha a RCP caso aqueles sinais não estejam presentes.**

**Depois de conhecer os tipos de cenários onde podem ser realizados trabalhos em**

altura, bem como seus riscos específicos, é importante que o bombeiro saiba como evitar se expor aos mesmos.

Primeiramente, é imprescindível entender quais são os fatores que levam o bombeiro à exposição ao risco, só então, é possível implementar medidas de controle que minimizem a possibilidade de acidentes.

## 9.4. INTERVENÇÃO EM ACIDENTES COM ELETRICIDADE



FONTE: GOOGLE – PÚBLICA

### 1. REGRAS GERAIS PARA INTERVENÇÃO EM ACIDENTES COM ELETRICIDADE

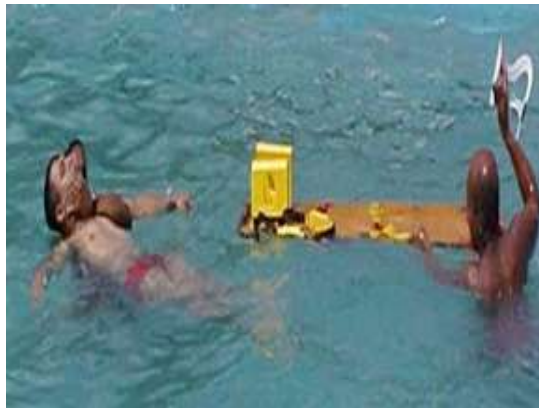
- A. Providenciar o desligamento da energia elétrica antes de tocar na vítima; em caso necessário aguarde a chegada de equipe especializada local ou da empresa concessionária de energia;
- B. Remova a vítima para área segura com técnica adequada de movimentação de acidentados;
- C. Informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou autorização para Transporte Imediato;
- D. Realize a Análise Primária e trate os problemas em ordem de prioridade;
- E. Poderão ocorrer complicações cardiorrespiratórias e neurológicas;
- F. Avalie cuidadosamente a qualidade dos pulsos centrais (carotídeo) e periféricos (radial), pois neste caso é comum a ocorrência de arritmias cardíacas;
- G. Iniciar e manter a ressuscitação cardiopulmonar com uso de DEA, se disponível.
- H. Lateralize vítimas de convulsões durante a crise;

- I. Esteja preparado para intervir no caso de vômitos.
- J. Realizar minucioso exame físico em busca de traumas associados (queimaduras térmicas, fraturas, etc.);
- K. Tratar as áreas queimadas com os procedimentos operacionais para vítimas de queimaduras térmicas por calor;
- L. Imobilizar as fraturas conforme POP específicos;
- M. Na suspeita de traumatismo raquimedular associado aplique os procedimentos operacionais padrão.

## 9.5. INTERVENÇÃO EM ACIDENTES AQUÁTICOS

### 1. ABORDAGEM DA VÍTIMA DENTRO DE ÁGUA

- A. Realizar o resgate da vítima do local onde se encontra conforme técnica apropriada de salvamento aquático;



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

- B. Avaliar durante a ação de resgate se a vítima apresenta respiração normal e, se presente:
- C. Manter a liberação das vias aéreas superiores com técnica adequada, conforme Manual de Trabalho de Bombeiros de Salvamento Aquático;

- D. Manter a estabilização da cabeça e pescoço nos casos de trauma;
- E. Manter a vítima com a cabeça elevada durante o resgate para evitar regurgitação e conseqüente bronco aspiração.
- F. Avaliar durante a ação de resgate, se a respiração da vítima está presente. Caso esteja ausente ou somente gasping:
- G. Efetuar, inicialmente, 10 (dez) ventilações de resgate ainda no local;
- H. Avaliar se é possível prosseguir no reboque da vítima;
- I. Se positivo, efetuar 1 ventilação a cada 4 braçadas, o que equivale a aproximadamente 5 segundos;
- J. Se não houver a possibilidade de rebocar a vítima da área de risco para uma área seca manter no local 1 ventilação a cada 5 segundos até a chegada de apoio.
- K. A remoção do acidentado poderá ser demorada e a superfície em que se encontra (moto aquática, prancha de surf, flutuador salva-vidas, entre outros.) inviabiliza as compressões torácicas, logo, devem ser executadas somente ventilações de resgate nesta fase.

## **2. ABORDAGEM DA VÍTIMA AO CHEGAR A UMA ÁREA SECA OU SUPERFÍCIE RÍGIDA (EMBARCAÇÃO)**

- C. Posicionar a vítima em decúbito dorsal horizontal (DDH);
- D. Manter a vítima com a cabeça no mesmo nível que o resto do corpo para reduzir regurgitação e conseqüente aspiração de vômitos.
- E. Checar a resposta do afogado (inconsciência);
- F. Em caso de VÍTIMA INCONSCIENTE acionar apoio (SIV/SAV, URSA, entre outros);
- G. Abrir as vias aéreas;
- H. Se não houver respiração espontânea, proceder 5 (cinco) ventilações de resgate iniciais.
- I. Se não houver resposta as ventilações iniciais (respiração espontânea) prosseguir na RCP com as compressões torácicas;
- J. Manter os ciclos de RCP respectivos para cada faixa etária para os casos específicos de Afogamento.
- K. Reavaliar o retorno da respiração espontânea a cada 2 minutos de RCP.

### 3. Afogamento GRAU VI

- D. Executar a RCP pelo Método ABC;
- E. Abrir as vias aéreas com a manobra mais adequada para cada caso (clínico ou trauma); e checar a respiração;
- F. Não aspirar a cavidade oral, caso haja secreções promova a limpeza manual das VAS;
- G. Efetuar 5 (cinco) ventilações de resgate iniciais sucessivas;
- H. Iniciar os ciclos de ventilações e compressões apropriados para cada faixa etária;
- I. Verificar a respiração espontânea a cada 2 minutos de RCP.

### 4. Afogamento GRAU V (conforme tabela)

- A. 1. Manter ventilações de resgate na proporção indicada para cada faixa etária conforme POP RES Parada Respiratória com Pulso;
- B. 2. Verificar o pulso central e a respiração espontânea frequentemente durante as ventilações de resgate.

### 5. Afogamentos GRAU III e IV (conforme tabela)

- A. Corrigir eventuais problemas relacionados a permeabilidade das vias aéreas e avaliar a necessidade de estabilizar a coluna cervical só em casos de forte suspeita de trauma;
- B. Manter oxigenioterapia com máscara facial com reservatório com fluxo de 15 l/min;
- C. Avaliar a necessidade de assistência ventilatória e oxigênio suplementar;
- D. Posicionar em decúbito lateral direito, exceto as vítimas de trauma que deverá ter a imobilização completa e lateralização da prancha longa para o lado direito;
- E. Remover as vestes molhadas e SECAR todo o corpo da vítima;
- F. Aquecer (envolver da cabeça aos pés) com manta aluminizada ou outro recurso adequado (cobertor de tecido, lençóis, etc.);

G. Transportar ao hospital de referência para tratamento de afogados da região.

**\*VÍTIMAS QUE NECESSITEM DE ASSISTÊNCIA VENTILATÓRIA**

- Posicionar em decúbito dorsal horizontal;
- Manter assistência ventilatória conforme POP RES Parada Respiratória ou Insuficiência Respiratória Aguda, apropriada para cada faixa etária.

**6. Afogamentos GRAU I e II (conforme tabela)**

- A. Corrigir eventuais problemas relacionados a permeabilidade das vias aéreas e avaliar a necessidade de estabilizar a coluna cervical;
- B. Manter oxigenioterapia por cateter nasal, com fluxo de 5 l/min (somente grau 2);
- C. Manter em decúbito elevado (sentado ou semi sentado);
- D. Nos casos em que houver náuseas ou vômitos, transportar em decúbito lateral direito.
- E. Remover as vestes molhadas e SECAR todo o corpo da vítima;
- F. Aquecer (envolver da cabeça aos pés) com manta aluminizada ou outro recurso adequado (cobertor de tecido, lençóis, entre outros);
- G. Transportar ao hospital de referência para tratamento de afogados da região.

**7. EMBARQUE E TRANSPORTE DO AFOGADO**

- A. Informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou emprego do POP Transporte Imediato;
- B. Com SAV disponível: executar os procedimentos operacionais para cada grau de afogamento no local até a chegada e transferência da vítima para o hospital.
- C. Sem SAV disponível:
  - **GRAUS DE AFOGAMENTO V e VI:** executar 15 minutos de ressuscitação antes de iniciar o embarque e o transporte da vítima ao hospital de referência da região.

- **GRAUS DE AFOGAMENTO I a IV:** efetuar o transporte imediato ao hospital de referência da região com os procedimentos operacionais adequados para cada caso.

## ATENÇÃO

Todos os casos de afogamentos que não se enquadrem nos Sinais Evidentes de Morte deverão ser submetidos à ressuscitação cardiopulmonar.

Utilizar o DEA, se disponível, ainda que com mais frequência o ritmo inicial da parada cardíaca seja a assistolia, no entanto, raros afogamentos são subseqüentes à causa de origem cardíaca (IAM), nestes a FV pode ocorrer. Ficar atento para vômitos durante o atendimento e o transporte.

Informe ao médico que vier a receber a vítima: temperatura aproximada da água; tempo provável de submersão; grau de afogamento no ato do resgate; outras intercorrências durante o atendimento e transporte.

NUNCA permita que executem compressões abdominais em uma vítima de acidente por submersão devido à regurgitação e conseqüente risco de aspiração de secreções.

Nos casos de submersão por grande período, estar atento aos sinais evidentes ou tardios de morte e atuar conforme POP RES específico.

Tomar cuidado com a região cervical ao manusear vítimas de afogamento, pelo risco de lesão cervical associada a acidentes em meio líquido (mergulho em local raso, surf, acidentes esportivos, entre outros.).

Nos acidentes em local raso, aplicar o colar cervical, a prancha longa e o apoio lateral de cabeça antes de removê-la da água.

Sempre levar a vítima afogada ao hospital, pois os efeitos hidro salinos podem ocorrer tardiamente após dias do fato.





GRAU	SINAIS E SINTOMAS GERAIS
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vítima consciente, podendo estar agitada ou sonolenta;</li> <li>➤ Aspirou pouca quantidade de água suficiente para produzir tosse;</li> <li>➤ Não apresentam secreções nas vias aéreas;</li> <li>➤ Frequência cardíaca e respiratória aumentada devido ao estresse do afogamento pela descarga adrenérgica;</li> <li>➤ Sentem frio;</li> <li>➤ Podem ainda estar cianóticas devido ao frio.</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apresentam-se lúcidas com tosse e pequena quantidade de secreção na boca e nariz;</li> <li>➤ Podem estar agitadas e com leve desorientação;</li> <li>➤ Aspiram pequena quantidade de água, mas suficiente para produzir alterações da troca gasosa (CO<sub>2</sub> x O<sub>2</sub>);</li> <li>➤ Alterações leves a moderadas na ausculta pulmonar;</li> <li>➤ Cianose nos lábios e dedos;</li> <li>➤ Aumento das frequências cardíacas e respiratórias.</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aspiraram quantidade importante de água (geralmente mais do que 2 a 3 ml/Kg de peso);</li> <li>➤ Grande quantidade de secreção nas vias aéreas;</li> <li>➤ Apresentam tosse com grande quantidade de espuma na boca/ nariz;</li> <li>➤ <u>Apresenta pulso radial palpável;</u></li> <li>➤ Dificuldade respiratória e cianose de mucosas e extremidades;</li> <li>➤ Sinais de insuficiência respiratória aguda;</li> <li>➤ Grandes alterações na ausculta pulmonar (edema pulmonar);</li> <li>➤ Agitação psicomotora;</li> <li>➤ Taquicardia sem hipotensão arterial.</li> </ul>
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sinais de insuficiência respiratória aguda;</li> <li>➤ Agitação psicomotora ou torpor;</li> <li>➤ Ausculta pulmonar com alterações de edema agudo de pulmão (Presença de grande quantidade de secreção nas vias aéreas superiores);</li> <li>➤ <u>Não apresenta pulso radial palpável com pulso central presente;</u></li> <li>➤ Taquicardia com hipotensão arterial ou choque;</li> <li>➤ Grande possibilidade de evolução para Parada Respiratória.</li> </ul>
V	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A vítima nestes casos se apresenta em parada respiratória (apneia), mas com pulso arterial carotídeo presente, indicando atividade cardíaca;</li> <li>➤ Encontra-se inconsciente</li> <li>➤ Pode ser reanimado, se for atendido precocemente com o restabelecimento de sua função respiratória, através dos métodos de ventilação artificial.</li> </ul>
VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A vítima está inconsciente;</li> <li>➤ A vítima não respira;</li> <li>➤ A vítima não tem pulso central palpável;</li> <li>➤ PCR</li> </ul>

## 9.6. INTERVENÇÃO EM ACIDENTES VEICULARES



Fonte: Google – Publica

### 1. ABORDAGEM DA CENA DE EMERGÊNCIA NO ACIDENTE VEICULAR

- A. Estabelecer a segurança da cena de emergência;
- B. Estacionar a viatura de forma a proteger a equipe e a vítima;
- C. Efetuar varredura nos arredores da ocorrência em busca de riscos que possam ser eliminados ou minimizados, ou vítimas ejetadas;
- D. Solicitar o apoio necessário de viaturas do Corpo de Bombeiros ou de outros serviços compatíveis com o tipo de emergência.
- E. Verificar a quantidade de vítimas e veículos envolvidos na emergência;
- F. Efetuar a triagem nos acidentes com múltiplas vítimas e estabelecer prioridade de atendimento;
- G. Determinar as técnicas de extração conforme procedimentos operacionais de salvamento veicular.

### 2. ABORDAGEM DA VÍTIMA

- A. Avaliar a cinemática do trauma;
- B. Obter acesso à vítima após estabilização e liberação do Comandante de: “acesso

liberado”;

C. Realizar o exame primário e classificação do tipo físico da vítima para determinar o modo de extração;

### 3. RETIRADA IMEDIATA

Opções para realização da técnica de retirada imediata: -Pegada do Socorrista ou Chave de Rautek

Utilizar esta técnica nas seguintes situações:

- A. A vítima encontra-se em local de risco;
- B. Para acessar uma vítima mais grave e caso outras técnicas não sejam possíveis;
- C. Vítima em PCR;
- D. Vítimas em Situações de Asfixia Postural que não seja possível de imediato reposicionar vias aéreas;
- E. Acessar a vítima, liberar o cinto de segurança e garantir que os pés dela estejam liberados;
- F. Passar os braços pelas costas da vítima e embaixo do braço;
- G. Girar a vítima para fora do veículo;
- H. Arrastar para local seguro;
- I. Abaixar a vítima colocando-a sentada no solo, enquanto se ajoelha por detrás dela, mantendo a estabilização da cabeça e pescoço;
- J. Estabilizar manualmente a coluna cervical da vítima durante todo o procedimento. Retire a mão que apoia a região occipital e apoie a testa da vítima;
- K. Liberar as vias aéreas e prosseguir na avaliação da vítima, seguindo o tratamento pelas prioridades.

### 4. RETIRADA RÁPIDA

Utilizar esta técnica quando a vítima apresentar instabilidade clínica de qualquer

uma das etapas da avaliação primária e que não foram possíveis de serem solucionadas pelas equipes de atendimento, necessitando assim de um transporte imediato, ou atendimento adequado fora do veículo;

Empregar no mínimo 3 socorristas para executar esta manobra;

- A. Garantir que a vítima não esteja presa nos pedais de veículos, ferragens ou outro obstáculo;
- B. Aplicar o colar cervical;
- C. Socorrista 1: Estabilizar, durante a retirada, a cabeça e o pescoço da vítima;
- D. Socorrista 2: segurar o tórax da vítima;
- E. Socorrista 3: liberar as pernas e segura a pelve da vítima;
- F. Socorrista 1: comandar a inclinação suave da vítima à frente e comandar o giro de 45° da vítima;
- G. Socorrista 2: assumir a estabilização da cabeça, enquanto o socorrista 01 sai do carro e, posteriormente, reassume a estabilização;
- H. Socorrista 1: comandar o 2º giro de 45°;
- I. Socorrista 2 e 3: realizar o segundo giro de 45° em monobloco;
- J. Posicionar a prancha longa com a base sobre o banco e debaixo da vítima, e o ápice da prancha longa apoiado na maca;
- K. Remover a vítima, deslizando sobre a prancha longa com movimento em monobloco com os cuidados relativos à coluna vertebral;
- L. Imobilizar a vítima na prancha longa com as recomendações adequadas para a vítima de trauma;
- M. Reavaliar a vítima e corrigir os problemas críticos encontrados na Análise Primária;
- N. Efetuar o embarque e iniciar o transporte imediato para o hospital de referência da região.

## **5. RETIRADA CONTROLADA PELO ÂNGULO ZERO**

Utilizar esta técnica quando a vítima estiver estável e for possível a retirada do veículo com o menor ângulo de movimentação;

- Empregar no mínimo 3 socorristas para executar esta manobra;
- A. Garantir que a vítima não esteja presa nos pedais de veículos, ferragens ou outro obstáculo;
  - B. Manter a estabilização manual da cabeça da vítima durante toda a retirada;
  - C. Posicionar o corpo da vítima para frente com movimento em monobloco para a inserção da prancha longa;
  - D. Examinar as costas da vítima em busca de ferimentos, fragmentos de vidro, pedaços de lataria ou possível armamento, antes da aplicação da prancha longa;
  - E. Inserir a prancha longa detrás da vítima e trazer a vítima ao seu encontro com o corpo ereto;
  - F. Caso tenha a disposição a prancha curta pode auxiliar no ato de passar a vítima do banco para a prancha longo e até deslizar a vítima sobre a prancha. A prancha curta é recomendada toda vez que houver necessidade de mexer no encosto do banco ou a vítima perder contato com o encosto.
  - G. Deslizar a vítima na prancha longa em monobloco;
  - H. Deslizar até que o corpo da vítima esteja em decúbito dorsal sobre toda a superfície da prancha longa, nivelando sua posição na horizontal;
  - I. Extrair a vítima do veículo com a prancha longa;
  - J. Fixar a vítima com os tirantes na prancha longa já fora do veículo e remover para a maca da viatura.

## 6. RETIRADA CONTROLADA COM O USO DO KED

Utilizar esta técnica quando vítimas estáveis e encontradas na posição sentada;

Evite emprego do KED em vítimas obesas e gestantes, onde o KED não consigam envolver e fixar sua circunferência abdominal;

Evite emprego do KED em vítimas com trauma de tórax, trauma pélvico e de fêmur;

Evite o emprego do KED em vítimas muito altas, onde o comprimento do KED não seja suficiente para alcançar a distância entre a parte superior da cabeça da vítima até sua região coccígea (altura cefálo-quadril);

Empregar no mínimo 3 socorristas para executar esta manobra;

- A. Garantir que a vítima não esteja presa nos pedais de veículos, ferragens ou outro obstáculo;
- B. Manter a estabilização manual da cabeça da vítima durante o emprego do equipamento;
- C. Posicionar o corpo da vítima para frente com movimento em monobloco se necessário para a inserção do equipamento;
- D. Examinar as costas da vítima em busca de ferimentos, fragmentos de vidro, pedaços de lataria ou possível armamento, antes da aplicação do equipamento;
- E. Inserir o equipamento detrás da vítima e trazer a vítima ao seu encontro com o corpo ereto;
- F. Ajustar as abas laterais sob as axilas da vítima;
- G. Fixar os tirantes na seguinte sequência: Tirante abdominal (do meio), Tirante pélvico (inferior), Tirante torácico (superior), sem ajustá-lo demasiadamente, Tirantes dos membros inferiores (próximo a virilha);
- H. Em seguida, se necessário, preencher o espaço entre a cabeça da vítima e o colete com o coxim do equipamento;
- I. Fixar a cabeça com os tirantes da testa e do queixo;
- J. Compensar o espaço anatômico entre as pernas com talas flexíveis e uni-las com ataduras de crepe dobradas ao meio ou bandagens triangulares em forma de gravata;
- K. Posicionar a prancha longa e a maca para a remoção da vítima;
- L. Revisar os tirantes antes da remoção;
- M. Preferencialmente, apoiar a prancha longa sobre a maca posicionada na entrada do veículo;
- N. Apoiar a base da prancha longa sobre o banco e debaixo da vítima.
- O. Efetuar o giro de 90º da vítima em monobloco;
- P. Utilizar as alças do equipamento durante as manobras de remoção da vítima;
- Q. Posicionar e ajustar a vítima em decúbito dorsal horizontal na prancha longa;
- R. Afrouxar, o tirantes do tórax e das virilhas;
- S. Efetuar a reavaliação e eventual tratamento dos traumas encontrados;
- T. Complementar a imobilização na prancha longa e efetuar o embarque na viatura.

## ATENÇÃO

Não deixe pontas de tirantes soltas, pois podem enroscar em algo e dificultar a movimentação da vítima.

Se houver necessidade, faça o giro pelos pés. Tenha o cuidado de observar a posição da prancha longa (cabeceira ou pés) durante a retirada da vítima.

Não carregar a vítima sentada. Deite-a imediatamente na prancha longa.

Considere o uso da técnica denominada “pá de forno” caso ela seja conveniente em razão da técnica de extração veicular;

A técnica de extração será escolhida em conjunto pela equipe de APH, comando e equipe técnica.

Leve sempre em consideração para essa tomada de decisão a condição clínica do paciente avaliado pela equipe de APH.

O socorrista que acessar a vítima deverá informar ao Comandante: o estado da vítima, o tipo de encarceramento e a melhor opção para retirada.

Atentar para o protocolo de Salvamento Veicular para reconhecimento das fases de atendimento e em qual delas se inserem os procedimentos aqui descritos.

### 9.7. ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS OU INSETOS



Fonte: Google – Pública

#### 1. PROCEDIMENTOS GERAIS PARA ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS OU INSETOS

- A. Tratar os problemas encontrados na Análise Primária, decorrentes de consequências sistêmicas do veneno, conforme POP RES específicos com prioridade para a manutenção da permeabilidade da via aérea, ventilação, oxigenação e controle de hemorragias;
- B. Manter a vítima em repouso absoluto, evitando que se movimente desnecessariamente ou que ande;
- C. A vítima deverá ser carregada, transportada em cadeira de rodas ou na maca da viatura.
- D. Remover das extremidades afetadas quaisquer adornos tais como anéis, pulseiras, relógios, braceletes, entre outros, pois a área poderá edemaciar e dificultar a remoção posterior, ou ainda, garrotear restringindo a circulação sanguínea distal;
- E. Fazer a antisepsia do local da picada, mordida ou ferroadada com água limpa e detergente neutro;
- F. Na indisponibilidade de água e detergente neutro utilizar o soro fisiológico;
- G. Secar o local da picada e protegê-lo com um curativo oclusivo com gaze estéril seca fixada com esparadrapo ou fita adesiva antialérgica.

## 2. ACIDENTES COM SERPENTES, ARANHAS E ESCORPIÕES



Fonte: Google – pública

- A. Informar as condições da vítima para a Central de Operações e aguardar a indicação do hospital de referência para o Transporte Imediato;
- B. Manter o local da picada levemente elevado acima do nível do coração a fim de diminuir o edema produzido pela ação do veneno e reduzir a circulação;



### 3. ACIDENTES COM ABELHAS



Fonte: Google – Pública

- A. Remover o ferrão com uma lâmina de bisturi ou algo similar raspando-o na superfície da pele evitando a compressão da bolsa de veneno;
- B. Aplicar sobre o local de picada de abelhas compressa úmida e fria a fim de aliviar a dor.

### 4. ACIDENTES COM TATURANAS (LAGARTAS DE FOGO)



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

Irrigar continuamente o local com soro fisiológico a fim de remover a substância química em contato com a pele.

### 5. ACIDENTES COM ANIMAIS MARINHOS (ÁGUAS-VIVAS)

- A. 1. Irrigar por alguns minutos o local com água salgada (água do mar);
- B. 2. Aplicar sobre o local da lesão uma pasta a base de bicarbonato e ácido acético (vinagre neutro), se disponível.



Fonte: Google – Pública

### **MORDIDA DE ANIMAIS (GATOS, CAVALOS, CÃES E MORCEGOS)**

- A. Lavar o local, imediatamente, com água e sabão (detergente) em abundância a fim de remover resíduos de saliva, sujeiras da boca e dentes do animal;
- B. Controlar a hemorragia, se existente, com curativo compressivo e seco.

---

## **ATENÇÃO**

**Na dúvida sobre a identificação precisa do animal, trate sempre como sendo animal peçonhento até que prove contrário.**

**Em geral, podem ter passado muito tempo depois do acidente para que a vítima acione o Serviço de Emergência Médica e, muitas vezes, os efeitos sistêmicos do acidente estão presentes. Desse modo, o emprego do POP Transporte Imediato visa permitir a obtenção do tratamento específico o mais breve possível.**

**Ao chegar ao local, remova qualquer tipo de procedimento caseiro (torniquete, simpatias, substâncias químicas, desconhecidas e entre outros) realizado por pessoas não treinadas.**

**Em picadas de Animais Peçonhentos como serpentes, aranhas e escorpiões não aplique gelo ou compressa fria.**

Procurar identificar o animal peçonhento, desde que feito com segurança e que não comprometa ou retarde o transporte da vítima. É recomendado que a busca e captura de animais peçonhentos seja feita por outra guarnição, já que a prioridade da Guarnição de UR é o atendimento e transporte ao centro de tratamento de referência da região ou aquele indicado pela Central de Operações: Exemplo: Na cidade de São Paulo - Instituto Butantã.

**NUNCA** garrotear ou fazer torniquete em membro afetado.

**NUNCA** perfurar em volta da picada, nem espremer ou sugar a ferida.

## 9.8. INTOXICAÇÕES EXÓGENAS



Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

### 1. REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA NO ATENDIMENTO ÀS EMERGÊNCIAS COM PRODUTOS PERIGOSOS (AEPP)

- Priorizar os procedimentos operacionais padrão apropriados na abordagem da cena de emergência e resgate da vítima no Atendimento às Emergências com Produtos Perigosos;
- Identificar previamente o produto químico responsável pelo acidente;
- Ter especial atenção quanto ao uso correto do equipamento de proteção individual (EPI) e de proteção respiratória (EPR);
- Isolamento da área e proteção das pessoas envolvidas no atendimento da ocorrência;
- Acionar o apoio adequado ao tipo de atendimento.

- Aplicar junto com as equipes de apoio os Procedimentos Operacionais Padrão de Descontaminação das vítimas e equipamentos antes de iniciar a remoção, tratamento e o transporte para o hospital;
- Estabelecer prioridades de atendimento atendendo ao conjunto de ações previstas no SICOE, caso este sistema de gestão de emergência tenha sido instalado.

## 2. TRATAMENTO PRÉ-HOSPITALAR DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

- A. Priorizar o tratamento dos efeitos sistêmicos da intoxicação encontrados na Análise Primária;
- B. Identificar a forma de exposição da vítima ao produto químico (ingestão, inalação, absorção ou contato);
- C. Remover as vestes que estejam contaminadas com produtos químicos;
- D. Guardar as vestes e os objetos pessoais contaminados em embalagem segura.
- E. Efetuar exame físico detalhado em busca de lesões associadas (traumas, queimaduras, entre outras);
- F. Tratar a exposição da pele da vítima a produtos químicos ácidos ou alcalis que produzam queimaduras, conforme POP RES Queimaduras / Químicas;
- G. Posicionar e transportar as vítimas inconscientes ou que apresentem vômitos na Posição de Recuperação;
- H. Posicionar e transportar vítimas conscientes e com comprometimento respiratório em decúbito elevado (sentado ou semi-sentado);
- I. Altere o decúbito em busca de melhora da vítima se necessário.
- J. Nos casos de vítimas de intoxicação ou envenenamento por uso indevido ou inadequado de substâncias químicas lícitas ou ilícitas, de forma acidental ou intencional, observe a presença de picadas de agulhas nas veias, queimaduras na cavidade oral ou lábios, hálito, presença de vômitos, entre outros;
- K. Procure levar, se seguro, restos ou embalagens de substâncias; recipientes e aplicadores de drogas ou amostra de vômito embalada em plástico estéril;
- L. Solicite orientação via Central de Operações ou aos Centros de Controle de Intoxicações locais sobre as medidas imediatas de tratamento para o produto identificado;
- M. Suspeite de reação anafilática ao uso de drogas ou picadas de animais peçonhentos quando uma vítima apresentar dificuldade respiratória grave, taquicardia, hipotensão

arterial, coceiras, manchas ou irritações pelo corpo logo depois do contato com substâncias alérgicas, entre outros.

## ATENÇÃO

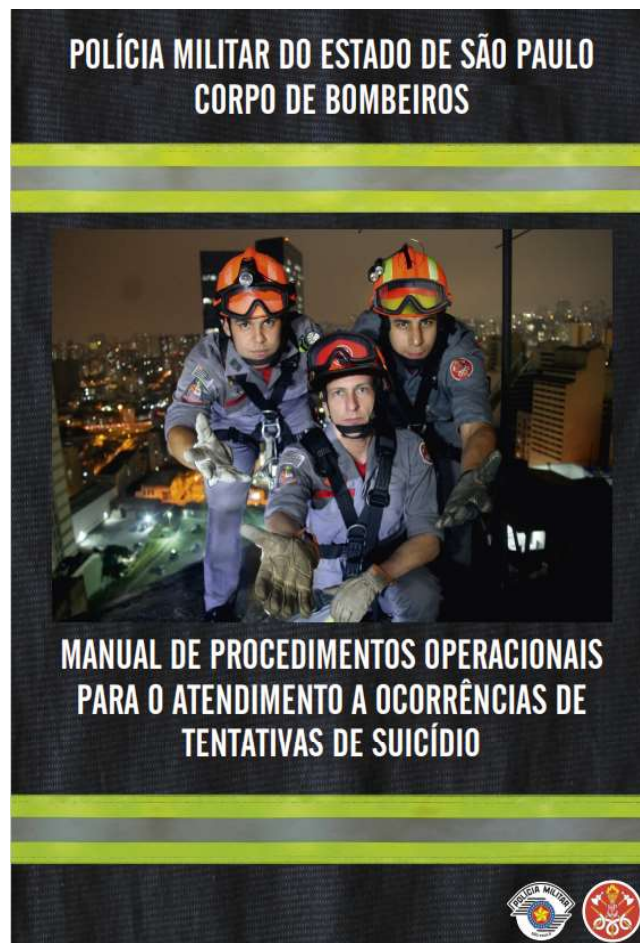
Efetuar a **DESCONTAMINAÇÃO DA VÍTIMA**, conforme procedimentos operacionais padrão de atendimento a emergências com produtos perigosos, antes do embarque na Unidade de Resgate e entrega no hospital.

Não induzir ao vômito, nem administrar nada por via oral.

Siga as orientações da Regulação Médica ou dos Centros de Controle de Intoxicações relativas ao tratamento pré-hospitalar complementares a este protocolo.

Realizar a correta descontaminação dos equipamentos e viatura após o atendimento.

### 9.9. ABORDAGEM NA TENTAIVA DE SUICÍDIO



## 9.10. CONTENÇÃO E RESTRIÇÃO FÍSICA



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

### 1. IDENTIFICAR AS CAUSAS DE AGITAÇÃO DA VÍTIMA

- A. Distúrbio de comportamento que acarretem risco de lesão pessoal, autolesão ou morte para si, familiar, acompanhante ou a equipe de Bombeiros, tais como as decorrentes de:
- B. Agressividade resultante de hipóxia, distúrbios neurológicos, entre outras; hipoglicemia, Vítima sobre efeito de substâncias entorpecentes (drogas lícitas ou ilícitas);
- C. Pacientes psiquiátricos com situação clínica exacerbada em ambiente domiciliar;
- D. Outros distúrbios, não especificados, cujas consequências sejam passíveis da aplicação deste protocolo.

### 2. SINAIS INDICATIVOS PARA A CONTENÇÃO FÍSICA

- A. A vítima está agressiva e dirige suas agressividades para a equipe, familiares ou circundantes;
- B. A vítima sinaliza que pretende evadir-se e há risco para si mesmo ou para outros, se o fizer;
- C. A vítima está em um ambiente de risco com artefatos perigosos em potencial ou

mesmo armas.

### 3. TÁTICA E TÉCNICA DE CONTENÇÃO FÍSICA

D. Socorrista 1: Determinar a preparação para a contenção, com sinal discreto entendido pela Guarnição;

E. Socorrista 1: Manter o diálogo na tentativa de esgotar todas formas de contenção verbal e convencimento da vítima;

F. Socorrista 2: Orientar os familiares, acompanhantes ou responsáveis legais da vítima que existe a necessidade de realizar a contenção física da vítima com técnica adequada em razão dos motivos determinantes no item 1;

G. Socorrista 3: Separar e preparar o material a ser utilizado na contenção e restrição, tais como: 1 prancha longa com tirantes, 4 bandagens triangulares em forma de gravata; 4 ataduras de crepe dobrada em forma de camadas para a proteção da pele, 1 lençol descartável dobrado no sentido do comprimento em forma de faixa;

H. Se houver a disponibilidade utilize preferencialmente o KIT DE CONTENÇÃO com a técnica adequada.

I. Socorrista 3: Solicitar auxílio de um socorrista voluntário e orientá-lo a apoiar a prancha longa nas costas da vítima, com os tirantes soltos e sem ao apoio lateral de cabeça, durante a contenção;

J. Socorrista Voluntário: manter a prancha longa nas mãos, nas proximidades, mas fora do campo de visão da vítima;

K. Socorristas 1, 2 e 3: posicionar na frente da vítima, sem equipamentos e de forma discreta, na disposição “em leque aberto” e da seguinte forma:

- Socorrista 1: No centro do leque, na frente da vítima, mantendo a distância de 2 passos dela;
- Socorrista 2: No lado direito do Socorrista 1, mantendo a distância de 2 passos daquele socorrista e da vítima;
- Socorrista 3: No lado esquerdo do Socorrista 1, mantendo a distância de 2 passos daquele socorrista e da vítima.
- Socorrista 1: Sinalizar a contenção física na contagem regressiva 3, 2, 1 e avançar contra os tornozelos da vítima contendo a reação de chute com a 2 mãos sobrepostas neles;
- Socorrista 2: Avançar e conter os movimentos do membro superior esquerdo da vítima com uma mão no ombro e outra no antebraço da vítima daquele lado;

- Socorrista 3: Avançar e conter os movimentos do membro superior direito da vítima com uma mão no ombro e outra no antebraço da vítima daquele lado;
- Socorrista 4 (voluntário): Apoiar a prancha longa detrás da vítima apoiando-a os tornozelos e nas costas;
- Socorristas 1, 2 e 3: Forçar a descida da vítima apoiada pela prancha longa até o solo similar a técnica de imobilização da vítima de trauma em pé, porém com ação imediata;
- Socorristas: Ajustar a posição da vítima sobre a prancha longa;
- Socorrista 1: Conter os movimentos dos pés e joelhos da vítima de encontro com a prancha longa, com pressão suficiente, sem causar ferimentos;
- Socorrista 2: Assumir, do lado esquerdo da vítima, a restrição de movimentos dos 2 braços da vítima apoiando-os próximo ao ombro e contra a superfície da prancha longa.

#### 4. RESTRIÇÃO FÍSICA DA VÍTIMA

- A. Socorrista 3: Iniciar a restrição física da vítima com o fechamento dos cintos de segurança da prancha longa sobre o tórax e cintura;
- B. Socorrista 3: Fechar os cintos de segurança das pernas da vítima e liberar o Socorrista 1 para auxiliar na restrição dos punhos;
- C. Socorrista 1: Acolchoar o punho direito da vítima com a atadura de crepe em forma de camadas;
- D. Socorrista 3: Fazer um de “nó boca de lobo com cote” com a bandagem triangular em forma de gravata sobre a proteção do punho direito e ancorar as extremidades da bandagem no vão da prancha longa próximo a mão da vítima;
- E. Socorrista 1: Acolchoar o punho esquerdo da vítima com a atadura de crepe em forma de camadas;
- F. Socorrista 3: Fazer um de “nó boca de lobo com cote” com a bandagem triangular em forma de gravata sobre a proteção do punho esquerdo e ancorar as extremidades da bandagem no vão da prancha longa próximo a mão da vítima;
- G. Socorrista 2: Assumir a restrição dos membros inferiores da vítima, se possível com apoio do Socorrista Voluntário 4, com prévio acolchoamento dos tornozelos e restrição



com bandagem triangular em forma de gravata, como descrito para os braços, nos vãos laterais inferiores da prancha longa;

H. Socorrista 1: Passar as bandagens triangulares dobradas em forma de gravata nos vãos laterais da prancha longa localizados logo acima da cintura da vítima formando um anel para passagem da faixa de contenção feita com lençol descartável ou do KIT original;

I. Socorrista 3: Passar as extremidades da faixa de contenção nos anéis laterais, cruzá-las sobre o tórax em formato de “X” e fixá-las nos vãos superiores da prancha longa deixando a folga entre a faixa e o tórax de pelo menos 4 cm (cerca de 2 dedos sobrepostos) a fim de permitir a expansão torácica eficaz;

J. Socorrista 1: Revisar os pontos de restrição e verificar risco de lesão tecidual, restrição da circulação sanguínea local dos membros afetados.

## ATENÇÃO

**Utilizar somente a força necessária para conter a vítima agressiva, sem excessos. Prevenir contra mordidas, agressões e secreções por parte da vítima.**

**Não fazer ofensas verbais à vítima e não tomar atitudes que possam causar constrangimentos, tais como: chave de braço, segurar pelo pescoço (“gravata”), apoiar joelhos sobre o tórax da vítima, utilização de algemas, cordas ou material similar.**

**Manter os membros em posição confortável e anatômica durante e depois da restrição.**

**Lembre-se que o Kit Contenção com faixas próprias para a contenção física é o recurso ideal e apropriado para esses casos, na sua impossibilidade, prefira bandagem triangular ou lençol, e ainda não sendo possível empregue a atadura aberta e acochoada com zobec ou outro recurso.**

**Deixar a folga de um dedo no espaço entre a bandagem e os membros e de 2 dedos para o tórax da vítima para evitar, conseqüentemente, restrição da circulação sanguínea distal e comprometimento respiratório da vítima.**

**Examinar depois da restrição, constantemente, as extremidades a fim de detectar quaisquer alterações que indique alterações vasculares, musculares ou nervosas distais ao ponto de restrição tais como: cianose da extremidade, diminuição ou ausência de perfusão capilar, ausência de pulso distal, dor, parestesias (formigamentos), edema ou hematoma local.**

**Toda vez que a equipe realizar restrição física de pacientes, deve obrigatoriamente inserir as informações e dados em SDO, explicando o motivo e necessidade da**

contenção.

**NUNCA** amarrar as bandagens ou faixas de contenção nos vãos das macas, pois isto terá que ser desfeito toda vez que tiver de movimentar a vítima entre macas.

O uso de “camisa de força” não é permitido por legislação especial.

Em casos de TCE é possível reações violentas e inesperadas que necessitem de contenção.

## 9.11. RESGATE DE BOMBEIRO INCOSCIENTE – FD CPR



Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM

### 1. AVALIAÇÃO DA VÍTIMA

- A. Efetuar o resgate da vítima da zona quente com técnica adequada ao número de socorristas disponíveis e conduzi-la para a zona morna;
- B. Avaliar para início das manobras de ressuscitação cardiopulmonar a existência de inconsciência associada a quaisquer das condições abaixo:
- C. A máscara do equipamento de proteção respiratória não está acoplada na face da vítima e a vítima não respira normalmente ou apresenta somente gasping;
- D. A máscara do EPR está acoplada na face da vítima, mas não se houve ruídos respiratórios por meio dela;
- E. Não se ouve ruídos respiratórios por meio da máscara do EPR e o manômetro do equipamento indica que o cilindro de ar está descarregado.

## 2. TRATAMENTO DA PARADA CARDÍACA

- A. Bombeiro 1: posicionar detrás da cabeça da vítima, criando um suporte corporal para início das manobras de ressuscitação cardiopulmonar;
- B. Bombeiro 2: iniciar as manobras de ressuscitação cardiopulmonar com a técnica “Somente Compressões” sobre o EPI da vítima;
- C. Bombeiro 1: abrir a válvula de pressão positiva do equipamento de proteção respiratória (EPR), se houver este dispositivo;
- D. Bombeiro 1: retirar os equipamentos que cobre a cabeça e pescoço da vítima (capacete, bala clava e máscara do EPR);
- E. Bombeiro 1: liberar as mãos da jaqueta do EPI posicionando os braços da vítima para trás;
- F. Bombeiro 3: abrir a capa do EPI da vítima;
- G. Bombeiro 4: liberar os tirantes do EPR da vítima e outros acessórios;
- H. Bombeiros 3 e 4: segurar cada um em uma das pernas do Bombeiro inconsciente para a remoção completa do EPI e EPR;
- I. Bombeiro 1: segurar pela parte superior da capa do EPI e comandar a retirada na contagem 3,2,1;
- J. Bombeiros 3 e 4: arrastar a vítima com vigor extraíndo-a de seu EPI e EPR;
- K. Bombeiro 2: checar a presença da respiração normal e o pulso central (carotídeo) e se confirmar a parada cardiorrespiratória (respiração anormal ou somente gasping e ausência de pulso central):
- L. Bombeiro 3: reiniciar, se necessário, as compressões torácicas;
- M. Bombeiros 1 e 2: manejar as vias aéreas superiores e o reanimador manual acoplado ao sistema de oxigênio portátil de acordo com a disponibilidade momentânea destes equipamentos;
- N. Se houver respiração e pulso central, adotar as medidas pós-ressuscitação previstas nos POP RES Ressuscitação Cardiopulmonar nas Emergências Traumáticas.
- O. Se houver pulso central e parada respiratória aplicar o POP RES Parada Ventilatória com Pulso;
- P. Bombeiro 4: utilizar o DEA, se disponível, conforme POP RES Ressuscitação Cardiopulmonar com Desfibrilador Externo Automático.

### SEQUENCIA OPERACIONAL DO POP FD – CPR®



Resgate de vítima da Zona Quente com um Socorrista com arrastamento pelo arreo da capa do EPI.



Resgate de vítima da Zona Quente com um Socorrista com arrastamento pelo arreo do EPR.



Resgate de vítima da Zona Quente com emprego de 2 (dois) Socorristas.



Posicionamento na Zona Morna para compensação do espaço ocupado pelo cilindro com a vítima em DDH.

Fonte: Setor de Instrução – Div Op CBM



Início precoce da RCP.



Remoção da máscara do EPR.



Desenvolvimento da capa do EPI.



Manutenção da RCP de alta qualidade com uso de recursos adicionais, se disponíveis e necessário.

Fonte: Setor de Instrução - Div Op CBM

## ATENÇÃO

Considere que pode levar mais de 15 minutos para resgatar um bombeiro inconsciente da zona quente para a zona morna, desse modo, é possível que neste período tenha se perdido tempo precioso para início das manobras de ressuscitação, portanto, aplicar a técnica de “somente compressões” baseados nas evidências de parada cardiorrespiratória do subitem 1.2, pois existem maiores benefícios para a vítima que retardar ainda mais seu início para o desvencilhamento de seu EPI e EPR. Em situações atípicas como esta, atrasar as compressões torácicas (por dúvida) é mais prejudicial do que realizar a RCP, em alguém com pulso!

Incidentes durante a retirada da zona quente podem ocorrer e a comunicação será pobre.

Todos os Bombeiros envolvidos no resgate do bombeiro inconsciente deverão fazer uso de luvas de proteção ao manusear os equipamentos quentes e/ou contaminados;

Durante o atendimento da vítima depois da extração dos equipamentos os bombeiros socorristas deverão utilizar luvas de procedimentos de látex ou vinil;

O treinamento frequente para a equipe (guarnição) vai melhorar a possibilidade de um resgate. Acionar apoios de SAV na sua região e aguardá-los ou iniciar o POP de Transporte Imediato ao hospital de referência da região.

Se houver DEA disponível empregue conforme POP específico e a existência ou não de SAV na região.

# EMERGÊNCIAS CLÍNICAS

## CAPÍTULO 10







## 10.1. ALTERAÇÕES DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA

### 1. PROCEDIMENTOS

- A. Transmitir informações para a Central de Operações e aguardar envio de SAV ou autorização para transporte imediato;
- B. Manter a permeabilidade das vias aéreas com a manobra adequada de liberação de vias aéreas e a utilização de cânula orofaríngea nas vítimas inconscientes, mas sem reflexo de vômitos, nem convulsivas;
- C. Verificar a necessidade de manter oxigenoterapia ou assistência ventilatória;
- D. Vítimas inconscientes deverão ser transportadas na posição de recuperação (decúbito lateral);
- E. Se a vítima apresentar traumas associados à emergência clínica deverá receber os procedimentos específicos descritos nos POP respectivos aos traumas;
- F. Se a vítima necessitar receber assistência ventilatória com uso do reanimador manual associado à oxigenioterapia será transportada em decúbito dorsal horizontal.
- G. Suspeite de Acidente Vascular Encefálico se durante a avaliação da vítima obtiver as informações descritas na Escala de AVC de Cincinnati, conforme segue:

ESCALA DE CINCINNATI	
SINAL / SINTOMA	ANORMALIDADE
Queda facial (paralisiafacial)	Quando a vítima fala observa-se que um dos lados da face não se movimenta tão bem quanto o outro.
Debilidade dos braços	Queixa ou sinal evidente de perda de mobilidade, força muscular ou alteração de sensibilidade em um dos lados do corpo.
Fala anormal	Dificuldade em falar ou articular palavras ou de compreender aquilo que se fala.



- H. Prevenir hipotermia.
- I. Monitorar sinais vitais e nível de consciência durante o transporte.

---

## ATENÇÃO

A alteração do nível de consciência de causa clínica pode ser decorrente de vários fatores, entre eles: falta de açúcar ou sais no sangue, temperaturas extremas, contato com alguma toxina ou ainda alguma doença (diabetes, hipoglicemia, hipotensão e hipertensão arterial, acidentes vasculares encefálicos, infarto agudo do miocárdio e crises convulsivas).

Algumas vítimas podem apresentar sinais de choque emocional ou confusão mental, devido a uma resposta aguda a algum estresse emocional causado pelo medo, decepção, surpresa, dor, aflição ou outras influências, gerando sinais e sintomas parecidos com do Choque ou TCE. Neste caso, forneça conforto e tranquilize a vítima.

O socorrista deve sempre prestar atenção ao hálito e à presença de picadas de agulhas que pode indicar envenenamento ou uso excessivo de drogas lícitas ou ilícitas.

Não administrar nenhuma substância via oral.

## 10.2. CRISES CONVULSIVAS



### 1. CONDUTA NA FASE AGUDA

- A. Lateralizar a vítima, imediatamente, o máximo que puder para evitar aspiração de secreções;
- B. Afrouxar as vestes ao redor do pescoço, tórax e cintura;
- C. Afastar objetos das proximidades que possam causar ferimentos;
- D. Se necessário, remova a vítima imediatamente da área de risco;
- E. Proteger a cabeça da vítima de impactos contra o piso ou objetos;
- F. Não segure ou puxe a vítima pelos membros, pois isto poderá causar lesões musculares e até fraturas;
- G. Não tente conter os espasmos musculares, pois os espasmos são incontroláveis sem o auxílio de medicamentos;
- H. Aspire pelas narinas, com técnica segura, se necessário.

### 2. CONDUTA NA FASE PÓS-CONVULSIVA

- A. Assegurar que as vias aéreas estejam permeáveis com aspiração ou limpeza da cavidade oral;
- B. Remover somente próteses móveis que estejam soltas;
- C. Verificar a necessidade de manter oxigenioterapia ou assistência ventilatória;

- D. Reavaliar o estado neurológico frequentemente;
- E. Realizar a verificação dos sinais vitais: frequência respiratória, frequência cardíaca e pressão arterial;
- F. Efetuar o exame físico detalhado para excluir a possibilidade de lesão associada;
- G. Tratar os eventuais ferimentos de acordo com os Pops específicos;
- H. Prevenir a hipotermia;
- I. Transportar imediatamente a vítima na forma adequada para cada caso, conforme segue:
  - Nos casos clínicos manter e transportar a vítima na Posição de Recuperação (decúbito lateral);
  - Nos casos de trauma associado imobilizar e transportar a vítima em decúbito dorsal horizontal (DDH) na prancha longa.
- J. Manter observação constante dos sinais vitais e nível de consciência.

---

## ATENÇÃO

**Se a crise durar mais que 5 minutos, transportar imediatamente mantendo os cuidados anteriores.**

**Se a crise persistir durante o transporte e houver sinais de insuficiência respiratória severa (agitação psicomotora, cianose intensa, bradipneia ou taquipneia, uso de músculos acessórios da respiração, etc.) ou parada respiratória com pulso, iniciar ventilação artificial com reanimador manual, conforme POP RES Oxigenoterapia e Assistência Ventilatória.**

**Não realizar manobras intempestivas durante a crise como forçar a abertura da boca ou tentar introduzir objetos na boca.**

**NÃO utilizar cânula orofaríngea em vítima com convulsões ou reflexo de vômitos.**

## 10.3. EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS



### 1. RECONHECIMENTO DAS EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS

- A. Taquipneia: vítima com frequência respiratória maior que 30 IRPM (incurções respiratórias por minuto);
- B. Confusão ou agitação mental;
- C. Ortopneia: melhora a respiração na posição sentada ou decúbito dorsal elevado; piora na posição deitado;
- D. Cianose;
- E. Presença de ruídos respiratórios anormais audíveis;
- F. Sudorese;
- G. Tiragem intercostal e supra esternal com utilização da musculatura acessória;
- H. Batimentos da asa do nariz;
- I. Estridor laríngeo e cornagem.

### 2. TRATAMENTO DAS EMERGÊNCIAS RESPIRATÓRIAS

- A. Informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou autorização para o Transporte Imediato;

- B. Manter a permeabilidade das vias aéreas superiores;
- C. Vítimas conscientes deverão ser mantidas preferencialmente em decúbito elevado (semi-sentada ou sentada), sendo permitido que a vítima (sem trauma de coluna) encontre a melhor posição para respirar, que normalmente é inclinado para a frente;
- D. Vítimas inconscientes deverão ser mantidas preferencialmente em decúbito lateral esquerdo (Posição de Recuperação);
- E. Reconfortar o paciente encorajando-o a respirar de forma lenta e profunda, ao invés de respirar de maneira rápida e superficial;
- F. Decidir pela administração de oxigênio ou assistência ventilatória;
- G. Se houver histórico prévio de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) caracterizada pela coexistência de doenças como enfisema pulmonar e bronquite crônica administre oxigênio com fluxo de 2 a 3 l/min;
- H. Se não houver melhora e a vítima apresentar sinais de insuficiência respiratória aguda inicie assistência ventilatória. Se a vítima necessitar de assistência ventilatória será mantida em decúbito dorsal horizontal.

---

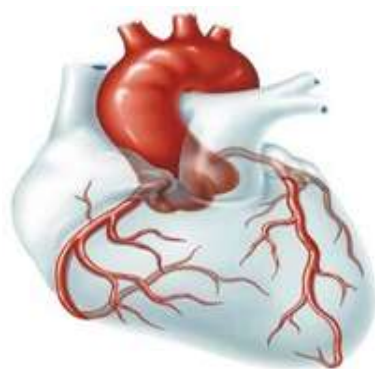
## ATENÇÃO

**Ficar atento para a piora do quadro como a parada cardiorrespiratória.**

**Nos pacientes portadores de DPOC, o oxímetro é um parâmetro secundário, sendo que os parâmetros de conforto respiratório e consciência são os mais importantes a serem considerados.**

**Lembrar que a vítima com dificuldade respiratória poderá apresentar quadro de agitação psicomotora decorrente da patologia e o uso do oxigênio alivia a crise. O socorrista deve estar preparado para lateralizar o corpo da vítima na ocorrência de vômitos.**

## 10.4. EMERGÊNCIAS CARDÍACAS



### 1. RECONHECIMENTO DAS EMERGÊNCIAS CARDÍACAS

- A. Dor no tórax, de intensidade variável, que pode irradiar para o ombro, braço esquerdo, pescoço, mandíbula, região epigástrica (estômago) e dorso que não melhora com o repouso;
- B. Queixa de pressão, aperto ou queimação no tórax;
- C. Sudorese;
- D. Palidez cutânea;
- E. Náuseas e vômitos;
- F. Ansiedade, agitação;
- G. Pulso arritmico;
- H. Antecedente de doença cardíaca;
- I. Uso frequente de medicamentos para problemas cardíacos.

### 2. TRATAMENTO DAS EMERGÊNCIAS CARDÍACAS

- A. Valorizar os sinais e sintomas da vítima e suspeitar de doença cardíaca grave;
- B. Informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou autorização

para o Transporte Imediato;

- C. Avaliar a necessidade de manter oxigenioterapia ou assistência ventilatória;
- D. Manter constante observação da evolução da vítima durante a administração de oxigênio relatando quaisquer alterações ao Médico Regulador se houver piora do quadro;
- E. Reduza o fluxo de oxigênio, se houver piora do quadro.
- F. Não permitir que a vítima ande ou se movimente excessivamente procurando mantê-la em repouso absoluto;
- G. Manter a vítima consciente na posição mais confortável, geralmente semi-sentada na maca durante a movimentação e transporte;
- H. Afrouxar as vestes que estejam apertadas ao redor do pescoço, tórax ou cintura;
- I. Vítimas inconscientes devem ser mantidas na Posição de Recuperação;
- J. Vítimas que necessitem de assistência ventilatória devem ser mantidas em decúbito dorsal horizontal (DDH).
- K. Acalmar a vítima, inclusive, avaliar a interferência do uso de sirene no comportamento da vítima, desligando-a ou utilizando-a nos momentos mais oportunos e, se necessário;
- L. Monitorar a frequência respiratória, frequência cardíaca, pressão arterial e nível de consciência durante o transporte.

---

## ATENÇÃO

**Não esperar a presença de todos os sinais e sintomas para suspeitar de doença cardíaca.**

**Estar preparado para inconsciência súbita seguida ou não de parada cardiorrespiratória. Mantenha o DEA pronto para ser utilizado, mas só instale se a vítima apresentar parada cardiorrespiratória.**

**Estar atento às vítimas que apresentam sintomas de má digestão (náuseas, vômitos) acompanhados apenas de palidez intensa e sudorese fria, sem dor torácica, pois pode ser também um quadro de infarto agudo do miocárdio.**



## 10.5. PARTO EMERGENCIAL



O atendimento ao Parto Emergencial trata-se da assistência ao processo fisiológico de expulsão, principalmente, do feto e da placenta.

No atendimento pré-hospitalar (APH), o parto iminente pode ser subdividido em expulsivo ou não-expulsivo. A assistência ao parto envolve a Avaliação da Parturiente, identificação do trabalho de parto iminente e dos sinais e sintomas que indicam probabilidade de risco à vida, seja materna ou do feto.

### 1. AVALIAÇÃO DA PARTURIENTE

A. Durante o atendimento o bombeiro deve efetuar avaliação primária e secundária da parturiente, com o objetivo de Identificar os sinais de parto iminente, sendo eles:

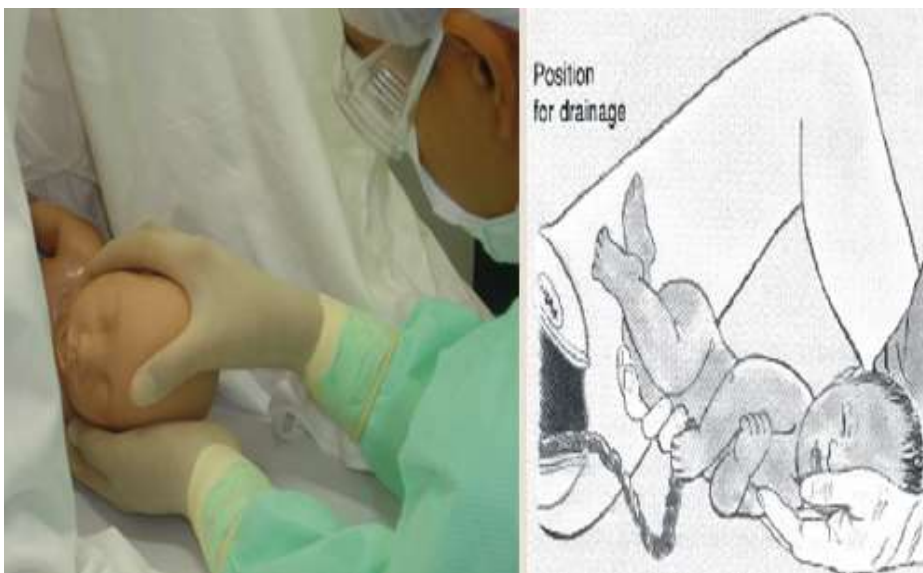
- Presença de contrações uterinas de forte intensidade e frequentes (05 contrações ou mais no período de 10 minutos, com duração superior a 40 segundos cada contração);
- Visualização da cabeça do RN no canal de parto (coroamento);
- Sensação intensa de evacuação.

B. Após a avaliação, havendo a presença dos sinais acima descritos, o bombeiro deve informar a parturiente ou familiar que se trata de parto iminente e solicitar autorização para assistí-la no próprio local, adotando as seguintes medidas;

- Manter um familiar junto da parturiente durante todo o atendimento;
- Exponha os materiais do Kit Parto;
- Deitar a parturiente sobre lençóis limpos;

- Solicitar à parturiente ou familiar que remova as roupas que possam impedir o nascimento, sem expor a parturiente;
- Posicionar a parturiente com as pernas fletidas e elevar a bacia com um coxim (lençol dobrado);
- Higienize a região do períneo e coxas, com soro fisiológico;
- Retirar as luvas, abrir o conjunto para parto de emergência, calçar novas luvas estéreis;
- Estimule a gestante a encontrar a posição mais confortável para ela (as posições verticais favorecem o estágio de expulsão);
- Oriente a parturiente a respirar fundo e fazer força durante as contrações, como se estivesse evacuando, deixando-a descansar no período de relaxamento (intervalo das contrações).

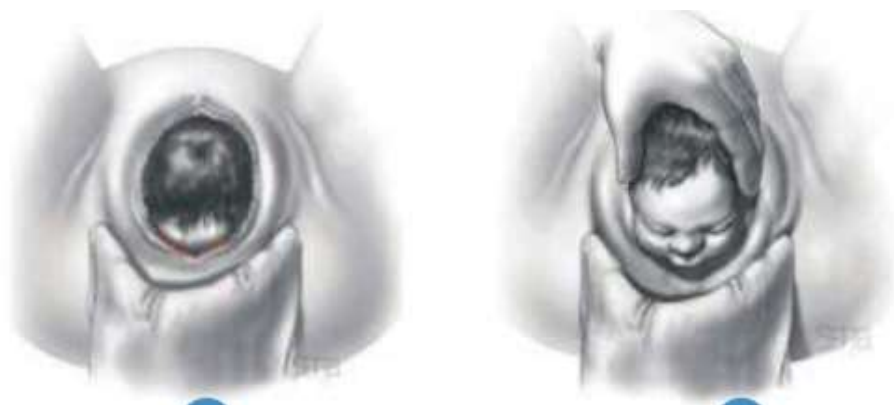
## 2. RECEPÇÃO DO RECÉM-NASCIDO (RN)



- A. Durante a expulsão do RN, apoie sua cabeça, colocando a mão logo abaixo da mesma com os dedos bem separados. Apenas sustente o segmento cefálico, ajudando com a outra mão. Não tente puxá-lo; com os dedos em forma de gancho apóie a nuca e a mandíbula;
- B. Se o parto for expulsivo (a cabeça sai com violência), ampare com uma das mãos

a cabeça do RN, e com os dedos da mão inferior apoie o períneo para evitar distensão brusca desta região;

C. Se o cordão umbilical estiver envolvendo o pescoço do RN (circular de cordão), libere-o com muito cuidado, com um dos dedos, da nuca em direção à face;



Fonte: <https://www.fetalmed.net>

E. Se a circular de cordão não puder ser liberada, e impedir o nascimento do bebê, posicione os “clamps” e seccione o cordão entre eles, com o devido cuidado para não lesar o RN;



Fonte: <https://www.fetalmed.net>

F. Se o bebê nascer envolvido pelo saco amniótico, este pode ser rompido, fazendo-se uma prega com o dedo indicador e polegar rasgando-o;

G. Em geral, a cabeça do RN apresenta-se com a face voltada para baixo e logo gira para a direita ou à esquerda. Guie cuidadosamente a cabeça para baixo, sem forçá-la, facilitando assim a liberação do ombro superior, em seguida gire ligeiramente para cima, facilitando a saída de todo o corpo;

H. Com os dedos indicador e médio, das duas mãos, em forma de “V”, pegar a cabeça pela mandíbula e região da base do crânio, tomando o cuidado de não pressionar o pescoço do RN;

- I. Com uma das mãos, apóie a cabeça; A outra mão escorrega pelo dorso e segura as pernas do RN, mantendo-o numa superfície, no mesmo nível da mãe;
- J. Envolver, neste momento, imediatamente o RN com um cobertor evitando a hipotermia, cobrindo principalmente a cabeça, deixando a face exposta.
- K. Limpar a face e a cabeça com gaze estéril.
- L. Se houver necessidade aspirar as vias aéreas utilizando a Pêra iniciando pela boca e depois as narinas.
- M. Não retirar o vérnix do corpo do bebê;



- N. Se o RN ainda não chorou e houver necessidade estimular o RN passando os dedos suavemente nas costas ou nas solas dos pés;
- O. Colocar os “clamps” no cordão umbilical. O primeiro a 15 cm da parede abdominal do do RN e o segundo a 4 cm após o primeiro “clamp”;
- P. Realize o corte, de baixo para cima, entre os dois clamps.



- Q. É recomendado que o clameamento do cordão umbilical depois de 30 segundos no

prematureo com menos de 34 semanas de gestação e depois de 60 segundos no neonato pré-termo (34 a 37 semanas).

### 3. AVALIAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO

- A. Anote o horário do nascimento, instale o oxímetro (na mãe e no bebê), enxugue o bebê, aqueça-o com compressa ou lençol, principalmente o polo cefálico;
- B. Realize a avaliação do RN com especial atenção à circulação e respiração, mantendo-o aquecido e apresentando-o à mãe;
- C. Manter observação constante do padrão respiratório do RN;
- D. Efetuar a avaliação do RN com base nos itens relacionados abaixo no primeiro e quinto minutos e relatar a equipe hospitalar quaisquer alterações encontradas;
- E. Instituir oxigenioterapia ou assistência ventilatória, se necessário.

• Escala de APGAR

Frequência cardíaca	Ausente	<100/min	>100/min
Respiração	Ausente	Irregular/Bradipnéia	Forte/Choro
Tônus muscular	Flácido	Flexão de pernas e braços	Movimento ativo/Boa flexão
Cor	Cianose Central/Palidez	Cianose de extremidades	Rosado
Irritabilidade Reflexa	Ausente	Algum movimento/Careta	Espirros/Choro

### 4. CUIDADOS PÓS-PARTO

- A. Não aguarde a dequitação da placenta para efetuar o transporte ao hospital indicado pela Central de Operações;
- B. Se houver a saída espontânea da placenta até o RN estar pronto para transporte, acondicionar e levar junto com a gestante;
- C. Após a saída da placenta, verificar se saiu inteira e acondicioná-la em saco plástico;

- D. Remover os lençóis sujos, colocar um absorvente higiênico;
- E. Massagear a parte inferior direita do abdome da parturiente, verificando se o útero se mantém contraído – formação do globo de Pinard;
- F. Verificar novamente os sinais vitais (da parturiente e reavaliação do RN);
- G. Manter a parturiente em repouso;
- H. Transportar para o hospital a parturiente, o RN e a placenta:
- I. Identificar a parturiente e o RN com pulseira de identificação;
- J. Durante o transporte, observar constantemente os sinais vitais da parturiente e do RN;
- K. O RN deverá ser transportado pelo Bombeiro.

## 5. PARTOS MÚLTIPLOS

- A. Caso tenha conhecimento desta condição (gravidez gemelar) informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou autorização para transporte imediato;
- B. No caso de parto iminente adotar os procedimentos operacionais padrão para cada recém-nascido com ênfase na manutenção da vias aéreas, ventilação e prevenção de hipotermia;
- C. Solicite apoio de outras UR para auxiliar nos cuidados com os RN e o transporte adequado para o hospital de referência da região.

## 6. SITUAÇÕES DE ACIONAMENTO DE SAV OU TRANSPORTE IMEDIATO

- A. Informar a Central de Operações e aguardar decisão de envio de SAV ou autorização para transporte imediato nos seguintes casos:
  - A parturiente seja hipertensa ou cardiopata;
  - A gravidez seja risco;
  - A parturiente tenha idade acima de 40 anos ou inferior a 17 anos;
  - A apresentação do feto diferente da cefálica (pélvica, membros);

- Presença de hemorragia vaginal;
- Haja prolapso do cordão umbilical ou de membro;
- O líquido amniótico esteja esverdeado ou marrom e fétido.

2. Se for determinado o transporte imediato, fazê-lo na posição ginecológica, posicionando a parturiente com a cabeça voltada para trás da viatura, realizando a lateralização manual do útero para o lado esquerdo, administrando oxigênio e protegendo o membro ou cordão em prolapso com compressas de gaze estéril, se for o caso.

## 7. INTERVENÇÃO NOS PARTOS COMPLICADOS

Efetuar o transporte imediato para o hospital de referência da região e adotar nos casos listados as condutas abaixo:

### A. Hemorragia vaginal pré-parto:

- Posicionar a gestante em decúbito lateral esquerdo ou em DDH com deslocamento manual do útero para o lado esquerdo;
- Colocar absorvente higiênico, do kit obstétrico, na abertura da vagina;
- Prevenir o estado de choque hemorrágico.

### B. Prolapso de cordão umbilical:



Fonte: <https://www.bing.com/>

- Observar e relatar a equipe hospitalar quantas voltas de cordão umbilical havia em

torno do pescoço do RN;

- Remover o cordão umbilical puxando-o da nuca em direção ao queixo, evitando compressão sobre as vias aéreas;
- Aliviar a pressão da cabeça do RN sobre o cordão umbilical contra a pelve;
- Cobrir o cordão umbilical nos partos demorados com compressas de gaze estéreis algodoadas secas para prevenir a hipotermia;
- Caso aguarde apoio do SAV oriente a vítima a ficar na posição genupeitoral (É uma posição em que o paciente fica em decúbito ventral, com o tórax e coxas flexionadas mantendo a elevação do glúteo com apoio nos joelhos e cotovelos);



Fonte: enfermagemonline.com

- Neste caso proteja sua privacidade cobrindo-a e mantendo somente uma acompanhante, se disponível, no local.
- Caso seja feito o transporte imediato mantenha a vítima na posição ginecológica, posicionada com a cabeça voltada para a parte traseira da viatura, com elevação dos quadris para aliviar a pressão sobre o cordão umbilical.

### C. Prolapso de membros

- Se um membro superior é avistado no canal de parto pode se tratar de uma apresentação do feto transversa, logo o transporte deve ser imediato;
- Envolver membros expostos com compressas de gaze estéreis algodonadas secas para prevenir a hipotermia.

### D. Parto pélvico

Se o nascimento ocorrer pelos pés adote as seguintes condutas:

- Realizar transporte imediato ou acionamento de SAV;



- Não impedir o parto;
- Acompanhar as fases do parto durante o transporte informando à central o andamento.

Em caso de aprisionamento da cabeça (cabeça derradeira):

- Com a mão DOMINANTE alivie a compressão do cordão umbilical;
- Desobstruir VA do concepto com a palma da mão NÃO DOMINANTE voltada para cima, posicione paralelamente os dedos indicador e médio; introduza-os na vagina, afaste os tecidos das paredes da vagina formando com os dedos um “V”;
- Posicione-os um a cada lado das narinas do bebê criando um espaço que permita respirar livremente;
- Se não conseguir efetuar a manobra descrita, tente utilizar a ponta do dedo indicador para manter aberta a boca do concepto;
- Se houver o nascimento completo durante o transporte, siga as etapas de procedimentos previstas para o tratamento pré-hospitalar da mãe e do recém-nascido.

### E. Abortos

Aborto consiste da interrupção da gravidez, espontânea ou propositada, desde o momento da fecundação do óvulo pelo gameta masculino até a 21ª semana de gestação. Desta fase e até a 28ª semana, falar-se-á em parto imaturo e, por fim, denominar-se-á parto prematuro a interrupção ocorrente desde a 29ª até a 37ª semana.

Neste caso o bombeiro deverá adotar as seguintes condutas:

- Posicionar a gestante em decúbito dorsal horizontal;
- Colocar absorvente higiênico na abertura da vagina;
- Envolver o feto ou qualquer material expulso em lençol descartável ou material apropriado e conduza-o ao hospital;
- Ofertar apoio emocional à parturiente;
- Não introduzir nada na vagina da parturiente;
- Conduza ao hospital todos os tecidos expulsos e as compressas ensanguentadas para posterior avaliação de perda sanguínea.

## F. Natimortos

É a morte de um produto da concepção, antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, independente da duração da gestação: indica o óbito o fato de o feto, depois da separação, não respirar nem apresentar nenhum outro sinal de vida, como batimentos do coração, pulsações do cordão umbilical ou movimentos efetivos dos músculos de contração voluntária (OMS, Cid 10).

O Natimorto pode apresentar sinais que indicam que a morte ocorreu há horas ou dias, tais como: maceração da pele, líquido amniótico de cor achocolatada, odor fétido;

Se o óbito é evidente, não é indicada a tentativa de ressuscitação;

Monitorar a parturiente e tratar qualquer complicação pós-parto;

Ofertar apoio psicológico à parturiente e a sua família;

Envolver o bebê em cobertor apropriado;

Transportar para o hospital indicado a parturiente e o bebê em óbito.

## 8. TRANSPORTE DE GESTANTES SEM SINAIS DO PARTO IMINENTE

- A. Controlar frequência, duração e intensidade das contrações;
- B. Questionar a parturiente sobre número de gestações anteriores, partos e quais tipos;
- C. Questionar sobre tempo de gestação, anormalidades durante a gestação, sangramentos e sensação de movimentação do feto;
- D. Transportar a gestante para o hospital em decúbito lateral esquerdo ou em decúbito dorsal com deslocamento manual do útero para o lado esquerdo;
- E. Permitir o transporte de acompanhante;
- F. Levar se possível, o cartão com informações sobre o pré-natal.

## 9. INDISPONIBILIDADE DE KIT DE PARTO (MATERIAL ESTERILIZADO)

- A. **NUNCA** corte um cordão umbilical sem o uso do bisturi estéril do KIT de Parto;

B. Não havendo a possibilidade de fazer um torniquete com gaze estéril seca, mantenha o bebê SEMPRE no mesmo nível da mãe enquanto se aguarda a dequitação da placenta. Havendo a dequitação da placenta, envolva-a em material limpo (cobertor, lençol, entre outros) e posicione-a a cerca de 30 cm acima do nível do bebê;

**C. NUNCA** amarre cordão umbilical com materiais potencialmente contaminados: cadarço de calçados, entre outros;

D. Preste os cuidados com o RN, com especial atenção para as vias aéreas e prevenção de hipotermia;

E. “Assoe” o nariz do bebê para remover as secreções; limpe sua boca com um pano limpo envolto em seus dedos;

F. Não aguarde a dequitação da placenta para efetuar o transporte ao hospital indicado pela Central de Operações.

---

## ATENÇÃO

**Sempre prefira iniciar o transporte imediato para um hospital se as condições do parto não forem iminentes, pois o RN e a parturiente poderão apresentar complicações durante o trabalho de parto que somente poderão ser solucionados por um especialista (médico ou enfermeira obstétrica). Não permitir que a parturiente com sinais de parto iminente vá ao banheiro.**

**Não impedir, retardar ou acelerar o processo de nascimento.**

**Não retardar o transporte se a placenta não tiver saído. Na gestante multípara (vários partos anteriores) o processo de expulsão pode ser mais rápido.**

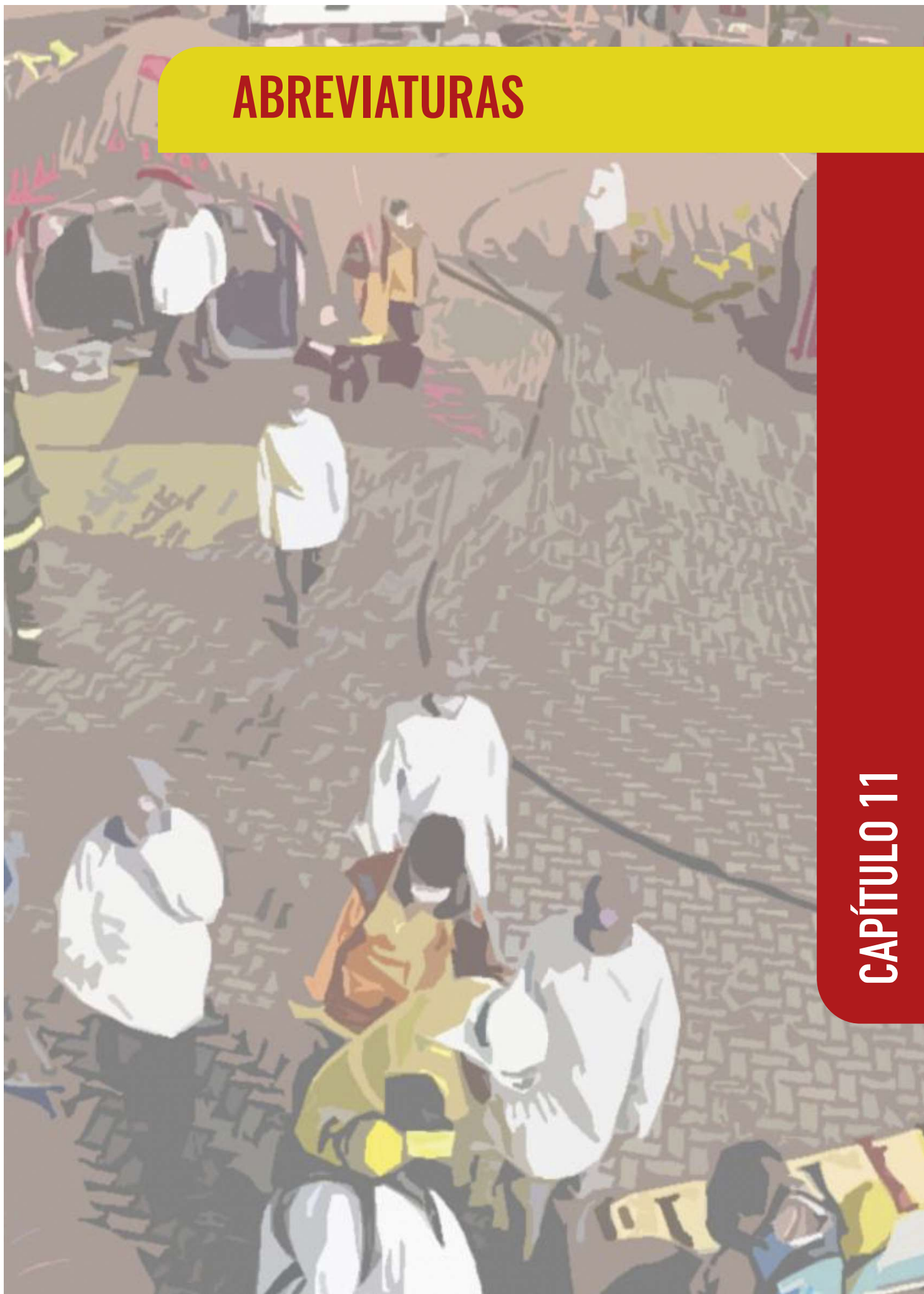
**Nunca puxar o cordão umbilical para tentar ajudar a saída da placenta.**

**Tomar cuidado de fechar as janelas e portas, evitando que o ambiente esfrie. Use o ar condicionado aquecido da viatura, se disponível**



# ABREVIATURAS

## CAPÍTULO 11





## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>AVC</b>	Acidente Vascular Cerebral
<b>AVE</b>	Acidente Vascular Encefálico
<b>bpm</b>	Batimentos por Minuto
<b>CRM</b>	Conselho Regional de Medicina
<b>DDH</b>	Decúbito Dorsal Horizontal
<b>DEA</b>	Desfibrilador Externo Automático
<b>DL</b>	Decúbito Lateral
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>FV</b>	Frequência Ventilatória
<b>Fig</b>	Figura
<b>HT</b>	Hand Talk = Radio de Mão
<b>KED</b>	Kendric Extrication Device (Colete Imobilizador)
<b>Kgf/cm<sup>2</sup></b>	Quilograma Força por Centímetro Quadrado
<b>l/min</b>	Litros por minutos
<b>min</b>	minutos
<b>mm Hg</b>	Milímetros de Mercúrio
<b>MRM</b>	Movimentos Respiratórios por Minuto
<b>PC</b>	Posto de Comando
<b>PIC</b>	Pressão Intracraniana
<b>PIC</b>	Parada Cárdio – Respiratória
<b>PMA</b>	Posto Médico Avançado
<b>POP</b>	Procedimento Operacional Padrão
<b>RACB</b>	Relatório Aviso do Corpo Bombeiros
<b>RCP</b>	Ressuscitação Cárdio – Pulmonar
<b>RN</b>	Recém-nascido (idade inferior a 28 dias)
<b>SAV</b>	Suporte Avançado de Vida
<b>SBV</b>	Suporte Básico de Vida
<b>SICOE</b>	Sistema de Comando e Operações em Emergências
<b>START</b>	Simple Triage and Rapid Treatment
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCE</b>	Traumatismo Crânio – Encefálico
<b>UR</b>	Unidade de Resgate
<b>URSA</b>	Unidade de Resgate e Salvamento Aquático
<b>USA</b>	Unidade Suporte Avançado





# GLOSSÁRIO

CAPÍTULO 12



## 12.1 GLOSSÁRIO

Este glossário tem por objetivo esclarecer o significado de termos técnicos comumente utilizados no serviço de resgate e emergências médicas, seja no local da ocorrência, nas comunicações ou no momento da transferência da vítima para o hospital.

**Agente hemostático:** recurso químico projetado para ser colocado em um ferimento para aumentar a coagulação de hemorragias potencialmente fatais. Atualmente são adicionados à gizes. O objetivo dos agentes hemostáticos é acelerar o processo e reduzir o tempo da coagulação, viabilizando tal ação entre 1 a 5 minutos.

**Amputação:** secção total, retirada de uma estrutura do corpo, como mão, dedo, pé e outros, permanecendo no local uma deformidade que em alguns casos, pode ser compensada por prótese.

**Anafilática:** reação aguda do organismo a uma substância estranha. Reação alérgica intensa após a injeção, ingestão, inalação ou contato com uma substância.

**Anamnese:** histórico dos aspectos subjetivos da doença, desde os sintomas iniciais até o momento do atendimento.

**Aneurisma:** dilatação das paredes de artéria ou veia, de forma variável e que contém sangue.

**Anterior:** que está adiante, na frente.

**Anisocoria:** desigualdade entre a dilatação das pupilas de uma vítima.

**Apêndice xifoide:** ponta ou apêndice alongado e cartilaginosa localizado ao final do osso esterno. Assepsia: conjunto das medidas adotadas para evitar a chegada de germes a local que não os contenha. Assimetria: desigual, ausência de simetria.

**Auscultar:** aplicar o ouvido a (tórax, membro, abdome) para conhecer os ruídos que se produzem dentro do organismo.

**Avulsão:** extração traumática de parte de um órgão ou membro por arrancamento.

**Biossegurança:** conjunto de medidas para evitar contaminação e transmissão agentes infectantes como vírus, bactérias etc.

**Bradycardia:** lentidão dos batimentos cardíacos; abaixo de 60 por minuto.

**Cânula:** instrumento médico usado para abrir caminho ou manter aberta uma cavidade corpórea.

**Cânula orofaríngea:** instrumento tubular que adentra a boca da vítima e mantém as vias

aéreas superiores permeáveis.

**Calcinação:** carbonização ou aquecimento que decompõe.

**Cateter:** instrumento tubular médico que é introduzido no corpo com o objetivo de retirar líquidos ou introduzir oxigênio, soros etc.

**CAvPM:** Comando de Aviação da Polícia Militar do Estado de São Paulo, executa operações aéreas de Segurança Pública, de Suporte Avançado de Vida e de Defesa Civil.

**Cefálica:** que se refere à cabeça.

**Cianose:** coloração azulada da pele e membranas mucosas.

**Clônico:** espasmo ou contração com alternância, rigidez e relaxamento.

**Choque anafilático:** reação alérgica violenta a medicamentos, alimentos e produtos em geral.

**Choque cardiogênico:** é a deficiência de bombeamento cardíaco como ocorre em vítimas com infarto agudo do miocárdio e outras emergências clínicas relacionadas.

**Choque neurogênico:** dilatação dos vasos sanguíneos em função de uma lesão medular geralmente provocada por traumatismo que afeta a coluna vertebral.

**Choque séptico:** condição na qual a pressão arterial cai a níveis potencialmente letais como consequência de sepse causadas por peritonites pré-operatórias, pneumonias, pleuris, infecções de partes moles etc.

**Coma:** estado de inconsciência duradouro com perda total ou parcial da sensibilidade e da mobilidade e com preservação da respiração e circulação.

**Comissura:** linha de junção do lábio superior com o lábio inferior.

**Contusão:** lesão produzida pela pressão ou pela batida de um corpo rombo (sem ponta) com ou sem dilaceração da pele.

**Crepitação Óssea:** ruído produzido pelo atrito de dois fragmentos de um osso.

**Decapitação:** corte ou degolação que provoca solução de continuidade entre a cabeça e o resto do corpo.

**Decúbito:** posição deitada, podendo ser ventral, lateral ou dorsal.

**Deglutição:** passagem do alimento da boca para o esôfago, engolir.

**Desfibrilação:** reversão do quadro de fibrilação ventricular através de choque no miocárdio para retorno dos batimentos cardíacos.

**Diastólica:** referente a diástole que é o relaxamento do coração ou das artérias no momento

da chegada do sangue.

**Disfagia:** dificuldade na deglutição.

**Dispnéia:** respiração difícil.

**Distal:** ponto em que uma estrutura ou um órgão fica afastado de seu centro ou de sua origem. Ou afastado em relação à linha mediana que divide o corpo em metade direita e metade esquerda.

**Distensão:** lesão de fibras musculares por movimento brusco, abaulamento.

**Diurese:** eliminação de urina.

**Dorsal:** relativo ou pertencente ao dorso, costas.

**Descontaminação de Artigos:** Para este trabalho, será considerada a definição de PERKINS, que define como descontaminação “processo ou método onde um objeto ou material, como instrumento cirúrgico, torna-se livre de agentes contaminantes, resultando em segurança ao manuseio, dispensando a necessidade de medidas de proteção individual”.

**Edema:** inchaço. Acúmulo anormal de líquido em espaço intersticial extracelular ou intracelular.

**Embolia:** obstrução brusca de um vaso sanguíneo ou linfático por um corpo estranho trazido pela circulação (coágulo, gordura, ar,...)

**Enfisema:** presença de ar no tecido.

**Equimose:** mancha de natureza hemorrágica na pele, mucosa ou membrana.

**Esfíncter:** músculo anular que fecha um orifício natural.

**Exógena:** originado ou produzido por causas externas, introduzidos no corpo do exterior.

**Fenômeno ou tríade de Cushing:** sinal do aumento de pressão na caixa craniana (hipertensão intracraniana composto de hipertensão (aumento progressivo da pressão sistólica sanguínea), bradicardia (diminuição da frequência cardíaca) e bradipneia (alterações da frequência respiratória).

**Fletido:** dobrado.

**Fibrilação ventricular:** ritmo cardíaco caótico e desorganizado que provoca parada cardíaca.

**Hematêmese:** vômito sanguinolento;

**Hematoma:** aglomeração ou tumor formado por sangue extravasado. Há um inchaço de coloração arroxeada.

**Hematose:** troca gasosa do sangue que ocorre na pequena circulação do coração com os

pulmões, tornando o sangue como sendo arterial.

**Hematúria:** presença de sangue na urina;

**Hemodinâmico:** relativo às condições mecânicas da circulação do sangue.

**Hemolítica:** ação de venenos destrutivos para o sangue, liberando hemoglobina. Ex: veneno da serpente cascavel;

**Hemotórax:** derrame de sangue na cavidade da pleura pulmonar.

**Hipertensão:** aumento da pressão arterial.

**Hipertermia:** elevação da temperatura do corpo acima do valor normal.

**Hiperventilação:** aceleração do ritmo respiratório.

**Hipovolemia:** baixo volume de sangue no corpo.

**Hipoglicemia:** taxa de glicose no sangue abaixo do normal.

**Hipóstase:** depósito ou sedimento de sangue nas regiões anatômicas em declive. Manchas hipostáticas são sinais tardios de morte.

**Hipotênar:** saliência da parte interna da mão, na direção do dedo mínimo.

**Hipotensão:** diminuição, abaixo do normal da pressão nos vasos.

**Hipotermia:** temperatura abaixo do normal.

**Hipóxia:** baixo teor de oxigênio.

**Infarto ou enfarte:** obstrução de uma artéria coronária do coração. Interrupção de área vascular, cessando a circulação e levando a necrose.

**Ingurgitamento:** aumento do volume e de consistência de um órgão provocado por acúmulo de sangue.

**Intoxicação:** doença provocada pela ação de substâncias tóxicas sobre o organismo.

**Isocoria:** igualdade entre o tamanho das pupilas de uma vítima.

**Laceração:** resultado da ação de rasgar.

**Letargia:** falta de ação

**Líquor:** líquido cefalorraquidiano existente no sistema nervoso central.

**Luxação:** deslocamento de duas superfícies articulares que perderam o posicionamento e relações que normalmente mantêm entre si. Desalinhamento das extremidades de dois ou mais ossos.

**Midríase:** dilatação da pupila. Miose: contração da pupila. Nosocômio: hospital.

**Osteoporose:** rarefação anormal do osso, geralmente em idosos,

**Orifício natural:** abertura natural.

**Palpação:** forma de exame físico no doente, que consiste em aplicar os dedos de ambas as mãos, com pressão leve em região do corpo para detectar alguma anormalidade.

**Paramentar:** vestir-se com os equipamentos de proteção individual para biossegurança, como luvas, máscara, óculos, avental etc.

**Perfusão capilar:** preenchimento dos vasos sanguíneos nas extremidades.

**Permeável:** que deixa passar.

**Pneumotórax:** introdução acidental ou espontânea de ar ou gases na cavidade pleural.

**Pneumotórax hipertensivo:** situação grave, na qual há grande quantidade de ar que provoca deslocamento, além do pulmão, do coração impedindo que a circulação continue de forma normal, podendo levar a parada cardíaca.

**Posterior:** que vem ou está depois, situado atrás.

**Pressórica:** relativo à pressão arterial.

**Priapismo:** ereção do pênis prolongada, geralmente dolorosa, nascida sem desejo sexual e não levando a ejaculação alguma.

**Proteolítico:** ação de determinados venenos que causam a destruição de proteínas que compõem os músculos, pele e vasos sanguíneos. Exemplo: veneno da serpente jararaca.

**Proximal:** que se localiza perto do centro do corpo representado por uma linha mediana que divide o corpo em metade esquerda e metade direita.

**Ressuscitação:** restituir a vida.

**Regurgitação:** vômito de alimentos parcialmente ingeridos.

**Respiração agônica:** (Gasping) esforços pulmonares reflexos e ineficazes que podem ocorrer no momento de uma parada cardíaca.

**Simetria:** correspondência, em grandeza, forma e posição relativa, de partes situadas em lados opostos de uma linha mediana, ou, ainda que se acham distribuídas em volta de um centro ou eixo.

**Sinal:** manifestação objetiva de uma doença. Pode ser percebido pelo socorrista pelos seus sentidos. Sintoma: qualquer fenômeno ou mudança provocada no organismo que pode ser descrito pela vítima. Sistólica: relativo a sístole, contração do coração e das artérias para

impulsionar o sangue.

**Tamponamento cardíaco:** pressão aguda do coração por um derrame de sangue no pericárdio (membrana que envolve o coração).

**Taquicardia:** aceleração dos batimentos cardíacos. Adultos- moderada: 80 -100; intensa: >100 batimentos por minuto.

**Tipoia:** lenço ou tira de pano que se prende ao pescoço para imobilizar e descansar o braço ou mão doente.

**Tônico:** que dá tensão, tônus.

**Tórax instável:** múltiplas fraturas de arcos costais promovendo uma respiração paradoxal, ou seja, diminuição do volume torácico na inspiração.

**Torniquete Dedicado:** Dispositivo comercial dedicado à interrupção de fluxo sanguíneo em extremidades, com alta eficiência no controle de hemorragias graves, aprovados, no Brasil, pela ANVISA.

**Torpor:** ausência de respostas a estímulos.

**Traqueostomia:** traqueotomia (= incisão praticada na traqueia) seguida de introdução de uma cânula no interior da traqueia, com o fim de estabelecer uma comunicação com o meio exterior.

**Trismo:** constrição dos maxilares produzida pela contratatura dos músculos mastigadores. Ocorre em lesões neurológicas e em doenças como o tétano.

**Trombose:** formação de um coágulo sanguíneo em um vaso.

**Tumoração:** presença de tumor que é definido como um aumento de volume desenvolvido numa parte qualquer do corpo.

**Víscera:** designação comum a qualquer órgão interno, incluído no crânio, tórax, abdome ou pelve, especialmente os do abdome.



# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPÍTULO 13



## 13.1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION – 2021, International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, Manual de Referência de Salvamento Aquático, 1ª Edição. Edição Independente, 2020.

CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Triagem de Vítimas em Massa. Setor de Instrução. CBMESP, 2022.

DEPARTAMENTO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Atendimento Pré-Hospitalar no Cenário de Pandemia, COVID-19. Setor de Instrução da Divisão Operacional do Corpo de Bombeiros Metropolitano. CBPMESP, 2020.

DEPARTAMENTO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Emprego do Filtro HEPA durante as Ventilações. Setor de Instrução da Divisão Operacional do Corpo de Bombeiros Metropolitano. CBPMESP, 2020.

DEPARTAMENTO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Hemorragias: Identificação e Tratamento. Setor de Instrução da Divisão operacional do Corpo de Bombeiros Metropolitano. CBMESP, 2021.

DEPARTAMENTO OPERACIONAL DO CORPO DE BOMBEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Emprego Adequado de Oxigenoterapia no Serviço de Bombeiros. Setor de Instrução da Divisão Operacional do Corpo de Bombeiros Metropolitano. CBMESP, 2021.

EDNEI, F.S; MYRNA, M.L; MARCELO, D.S. Análise das técnicas de extração de vítimas na restrição de movimentos da coluna. revista: Brazilian Journal of Health Review. v. 6, n. 2, p. 4498-4508, mar./apr.,2023.

EDNEI, F.S; THATIANA, C.S.G; MYRNA, M.L; MARCELO, D.S; MARK, D. Biomechanical Comparisson Between in-line Extrication Techniques versus Kendrick Extrication Device (KED) In Traffic Accidents. International Journal of Current Research, v.15, n. 04. p. 24310-24315. 2023.

EDNEI, F.S. Resgate de bombeiro inconsciente. Validação de instrumento para se determinar o nível do conteúdo técnico do procedimento operacional padrão. Fundabom, ano II, n 4, março, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Cartilha para Tratamento de Emergência das Queimaduras, 1ª Edição. Editora: MS, 2012.

NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS (NAEMT), PHTLS: Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado, 9ª edição. Editora: Artmed, 2020.

NATIONAL ASSOCIATION OF EMERGENCY MEDICAL TECHNICIANS (NAEMT), AMLS: Atendimento Pré-hospitalar às Emergências Clínica, 3ª Edição. Editora: Artmed, 2022.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA). 1407: Standard For Training Fire Service Rapid Intervention Crews. Estados Unidos: NFPA, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SALVAMENTO AQUÁTICO, Afogamentos, Emergências Aquáticas, Manual Resumido, 2023.

WILDERNESS MEDICAL ASSOCIATES INTERNATIONAL (WMAI), Medicina de Áreas Remotas e Resgate, 8ª Edição. Edição Independente, 2022.

# ANEXOS



## CAPÍTULO 14



## 14.1. ANEXO I - FORMULÁRIO DE RECUSA DE ATENDIMENTO

 <b>POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO</b>		<b>RECUSA DE ATENDIMENTO CORPO DE BOMBEIROS</b>
<b>DADOS DA EQUIPE</b>		
SDO Nº	Viatura	Encarregado
Data	Hora	OPM

Eu, \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_, declaro que fui devidamente informado pela equipe do Corpo de Bombeiros, acima qualificada, sobre os procedimentos a que devo ser submetido (a), bem como as possíveis consequências da sua não-realização, optando por recusar o presente atendimento, gozando neste momento de plena consciência dos meus atos.

Declaro ainda ter sido esclarecido e alertado sobre os riscos de morte e eventuais sequelas irreversíveis a que estarei sujeito (a) pela não realização do atendimento e usando dos direitos a que a lei me garante, não autorizo os procedimentos, assumindo pessoal e individualmente todas as consequências e responsabilidades da minha recusa.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA

### TESTEMUNHAS

Nós, abaixo assinados, declaramos ter testemunhado a recusa de atendimento da vítima acima qualificada.

#### 1ª TESTEMUNHA

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_.

#### 2ª TESTEMUNHA

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_.

## 14.2. ANEXO II – MATERIAIS DA UNIDADE DE SERVIÇO DE RESGATE

MATERIAL VIATURA DE RESGATE	Quantidade	
	Vtr	Bolsa
ASPIRADOR DE SECREÇÃO SISTEMA FIXO	1	-
ASPIRADOR ELETRICO DE SECREÇÃO PORTÁTIL	1	-
ATADURA CREPE 15 CM (pacote com 12 unidades)	3	2
AVENTAL DESCARTÁVEL (unidade)	10	4
ÁLCOOL (litro)	1	-
ALICATE UNIVERSAL	1	-
BANDAGEM ISRAELENSE 4 POLEGADAS	3	5
BANDAGEM ISRAELENSE 6 POLEGADAS	5	5
BANDAGEM TRIANGULAR	5	5
BASTÃO SINALIZADOR	1	-
CÂNULA OROFARÍNGEA KIT (0,1,2,3,4 e 5)	2	2
CATETER NASAL PARA OXIGENOTERAPIA	3	2
CINTA PÉLVICA SAM SLING TAM P	2	1
CINTA PÉLVICA SAM SLING TAM M	1	-
CINTA PÉLVICA SAM SLING TAM G	1	-
COLAR CERVICAL MODELO UNIVERSAL	3	3
COLAR CERVICAL TAM INFANTIL	2	1
COLAR CERVICAL TAM P	3	3
COLAR CERVICAL TAM M	3	3
COLAR CERVICAL TAM G	3	3
COLCHÃO A VACUO ADULTO	1	-
COMPRESSA DE GAZE ESTÉRIL 7,5x7,5	20	20
COMPRESSA DE HIDROGEL PARA QUEIMADURAS (KIT TAMANHOS DIVERSOS)	3	2
COMPRESSA DE MANTA DE ALGODÃO 10 x 15 (pct com 10 unidades)	10	10
CONE DE SINALIZAÇÃO (unidade)	5	-
CARTÃO DE TRIAGEM DE VÍTIMAS(START)	10	10
CORDA DE POLIPROPILENO DE 6 METROS	1	-
CORDA SEMI ESTÁTICA DE 50 METROS	1	-
CORDIM	4	-
CORTA FRIO PEQUENO	4	-
CORTADOR DE ANEL	1	-
CUNHA DE MADEIRA	3	-
DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO	1	-
DETERGENTE/DESINFETANTE LÍQUIDO (litro)	1	-
FERRAMENTA DE DESENCARCERAMENTO COMBINADA	1	-
ESFIGMOMANÔMETRO ADULTO (unidade)	1	1



ESFIGMOMANÔMETRO INFANTIL (unidade)	1	1
ESPARADRAPO (rolo)	2	1
ESTETOSCÓPIO	1	1
EXTENSÃO DE SILICONE PARA SISTEMA DE OXIGENOTERAPIA	1	1
EXTINTOR DE PQS 12 KG (unidade)	1	-
FITA CREPE (rolo)	3	1
FITA DE ISOLAMENTO (rolo)	3	-
FITA TUBULAR	3	-
FLUTUADOR (LIFE BELT)	1	-
HIPOCLORITO DE SÓDIO (litro)	1	-
IMOBILIZADOR DE CABEÇA PARA PRANCHA (unidade)	2	-
JOGO DE CHAVES ALLEN	1	-
JOGO DE CHAVES DE BOCA COMBINADOS	1	-
JOGO DE CHAVES PHILIPS	1	-
JOGOS DE CHAVE DE FENDA	2	-
KIT PARTO (unidade)	3	2
KIT CONTENÇÃO FÍSICA	2	-
LANTERNA PUPILAR (unidade)	1	1
LANTERNA DE MÃO COM BATERIA E CARREGADOR (unidade)	1	1
LENÇOL DESCARTÁVEL (unidade)	5	1
LONA LEVE SINTÉTICA	1	-
LUVA DE BORRACHA (par)	6	3
LUVA DE PROCEDIMENTOS (caixa c/ 100 unidades) Tamanho Grande	2	1
LUVA DE PROCEDIMENTOS (caixa c/ 100 unidades) Tamanho Médio	2	1
LUVA DE PROCEDIMENTOS (caixa c/ 100 unidades) Tamanho Pequeno	2	1
LUVA ISOLANTE ELÉTRICA (par)	3	-
LUVA MULTI-USO (par)	3	-
MACA ARTICULADA (unidade)	1	-
MACA CADEIRA Tipo FERNON 107 (unidade)	1	-
MACA SKED	1	-
MACA SCOOP (TESOURA)	1	-
MÁSCARA DE O <sup>2</sup> NÃO REINALANTE COM BAG (Tam. Infantil)	2	-
MÁSCARA DE O <sup>2</sup> NÃO REINALANTE COM BAG (Tam. Adulto)	3	-
MANTA ALUMINIZADA (unidade)	6	4
MANUAL DA ABIQUIM	1	-
MÁSCARA AUTÔNOMA COMPLETA C/ DETECTOR DE MOVIMENTO	2	-
MÁSCARA CIRÚRGICA (caixa com 25 unidades)	3	1
MÁSCARA PARA RCP TIPO POCKET MASK (unidade)	3	1

MICRORETÍFICA	1	-
MOCHILA DE O2 (ASPIRAÇÃO E OXIGÊNIO TERAPIA)	1	-
MOCHILA DE APH PARA UR	1	-
MOSQUETÃO	3	-
NADADEIRA (par)	3	-
ÓCULOS DE PROTEÇÃO (unidade)	3	3
OXÍMETRO DE PULSO	1	1
PANOS PARA LIMPEZA (unidade)	10	-
PAPEL TOALHA ROLO (rolo)	2	-
PLÁSTICO ESTÉRIL PARA QUEIMADURA E EVISCERAÇÃO	4	4
PRANCHA CURTA	1	-
PRANCHA LONGA COMPLETA (unidade)	2	-
PROTETOR DE CORDA	1	-
PUNÇÃO PARA QUEBRA DE VIDRO (unidade)	1	-
RÁDIO MÓVEL	1	-
RÁDIO PORTÁTIL	2	-
REGULADOR PARA O2 FIXO (unidade)	1	-
REGULADOR PARA O2 PORTÁTIL (unidade)	1	1
RESSUSCITADOR MANUAL ADULTO (unidade)	1	1
RESSUSCITADOR MANUAL INFANTIL (unidade)	1	1
RESSUSCITADOR MANUAL NEONATO (unidade)	1	1
SABÃO LÍQUIDO (galão com 5 litros)	1	-
SACO DE DESPOJO (CADÁVER)	2	-
SACOLAS DE LANÇAMENTO (RESCUE BAG)	2	-
SACOS DE LIXO DE 20 L (pacote com 100 unidades)	1	-
SERRA SABRE COM BATERIA	1	-
SELO DE TÓRAX VALVULADO	1	1
SONDA DE ASPIRAÇÃO TIPO RÍGIDA	2	1
SORO FISIOLÓGICO (frasco com 250ml)	5	2
TALA MOLDÁVEL ARAMADA G (unidade)	2	2
TALA MOLDÁVEL ARAMADA M (unidade)	2	2
TALA MOLDÁVEL ARAMADA P (S) (unidade)	2	-
TALA MOLDÁVEL ARAMADA PP (SS) (unidade)	1	-
TALABARTE	1	-
TERMINAL MÓVEL DE DADOS	1	1
TESOURA PARA VESTES PONTA ROMBA (unidade)	2	1
TIRANTE PARA PRANCHA LONGA (unidade)	6	-
TIRANTE MODELO ARANHA	2	-
TORNIQUETE COMERCIAL	5	2



# SÃO PAULO



**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CORPO DE BOMBEIROS**

