

Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social

# **DATAPREV**

## **Auxiliar de Enfermagem do Trabalho**

NV-020JL-23-DATAPREV-AUX-ENF-TRAB

Cód.:



Amostra grátis da apostila DATAPREV Auxiliar de Enfermagem do Trabalho. Para adquirir o material completo, acesse [www.novaconcursos.com.br](http://www.novaconcursos.com.br).

# SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	9
■ <b>COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS</b> .....	9
■ <b>RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS</b> .....	11
■ <b>DOMÍNIO DA ORTOGRAFIA OFICIAL</b> .....	19
■ <b>DOMÍNIO DOS MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL</b> .....	20
EMPREGO DE ELEMENTOS DE REFERENCIAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E REPETIÇÃO, DE CONECTORES E DE OUTROS ELEMENTOS DE SEQUENCIAÇÃO TEXTUAL .....	20
■ <b>DOMÍNIO DA ESTRUTURA MORFOSSINTÁTICA DO PERÍODO</b> .....	24
RELAÇÕES DE COORDENAÇÃO ENTRE ORAÇÕES E ENTRE TERMOS DA ORAÇÃO.....	30
RELAÇÕES DE SUBORDINAÇÃO ENTRE ORAÇÕES E ENTRE TERMOS DA ORAÇÃO .....	30
■ <b>EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRAS</b> .....	33
EMPREGO DE TEMPOS E MODOS VERBAIS .....	44
■ <b>EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO</b> .....	53
■ <b>CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL</b> .....	56
■ <b>REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL</b> .....	60
■ <b>EMPREGO DO SINAL INDICATIVO DE CRASE</b> .....	62
■ <b>COLOCAÇÃO DOS PRONOMES ÁTONOS</b> .....	63
■ <b>REESCRITA DE FRASES E PARÁGRAFOS DO TEXTO</b> .....	64
SUBSTITUIÇÃO DE PALAVRAS OU DE TRECHOS DE TEXTO; REORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE ORAÇÕES E DE PERÍODOS DO TEXTO E REESCRITA DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS E NÍVEIS DE FORMALIDADE .....	64
■ <b>SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS</b> .....	67
REDAÇÃO DISCURSIVA.....	77
INTRODUÇÃO À REDAÇÃO DISCURSIVA .....	77
LÍNGUA INGLESA.....	105
■ <b>COMPREENSÃO DE TEXTOS EM LÍNGUA INGLESA</b> .....	105

■ ITENS GRAMATICAIS RELEVANTES PARA O ENTENDIMENTO DOS SENTIDOS DOS TEXTOS .....	111
RACIOCÍNIO LÓGICO.....	157
■ ESTRUTURAS LÓGICAS E LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO: ANALOGIAS, INFERÊNCIAS, DEDUÇÕES E CONCLUSÕES.....	157
DIAGRAMAS LÓGICOS .....	158
■ LÓGICA SENTENCIAL (OU PROPOSICIONAL): PROPOSIÇÕES SIMPLES E COMPOSTAS.....	166
TABELAS-VERDADE .....	167
■ EQUIVALÊNCIAS .....	171
■ LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM.....	174
■ RACIOCÍNIO LÓGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS E MATRICIAIS.....	177
LEGISLAÇÃO ACERCA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E PROTEÇÃO DE DADOS.....	205
■ LEI Nº 12.527, DE 2011 (LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO): CAPÍTULOS I, II, III, IV E V; DEC. Nº 7.724 ENº 7845 .....	205
■ LEI Nº 12.737, DE 2012 (LEI DE DELITOS INFORMÁTICOS): ART.2º .....	214
■ LEI Nº 12.965, DE 2014 (MARCO CIVIL DA INTERNET): CAPÍTULOS II E III, SEÇÕES I E II .....	216
■ LEI Nº 13.709, DE 2018 (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS – LGPD): CAPÍTULOS I, II, III, IV, VII, VIII E IX .....	220
■ DECRETO Nº 10.222, DE 2022 (ESTRATÉGIA NACIONAL DE SEGURANÇA CIBERNÉTICA ECIBER) .....	232
■ DECRETO Nº 10.641, DE 2021, E DECRETO Nº 9.637, DE 2018 (POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO): CAPÍTULO II .....	233
■ DECRETO Nº 10.748, DE 2021 (INSTITUI A REDE FEDERAL DE GESTÃO DE INCIDENTES CIBERNÉTICOS) .....	234
■ DECRETO Nº 10.569, DE 2020 (ESTRATÉGIA NACIONAL DE SEGURANÇA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS – ENSIC) .....	237
■ DECRETO Nº 9.573, DE 2018 (POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS) .....	240
■ DECRETO Nº 11.200, DE 2022(PLANO NACIONAL DE SEGURANÇA DE INFRAESTRUTURAS CRÍTICAS) .....	242

■ PORTARIA Nº 120 GSI/PR, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2022 (PLANO DE GESTÃO DE INCIDENTES CIBERNÉTICOS PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL) .....	245
■ PORTARIA Nº 93 GSI/PR, DE 18 DE OUTUBRO DE 2021 (GLOSSÁRIO DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO) .....	247
■ INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI Nº 1 – CONSOLIDADA 27 DE MAIO DE 2020 2020 (ESTRUTURA DE GESTÃO DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO NOS ÓRGÃOS E NAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL) E INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI Nº 2, 24 DE JULHO DE 2020 (ALTERA A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº1, DE 27 DE MAIO DE 2020).....	247
■ INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI Nº 3 – CONSOLIDADA 28 DE MAIO DE 2021 .....	251
■ INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI Nº 5, 30 DE AGOSTO DE 2021 (DISPÕE SOBRE OS REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL) .....	259
■ INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI Nº 6 – CONSOLIDADA/2021, INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI Nº 6 – ORIGINAL E INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI Nº 7, DE 2022.....	264
■ NORMAS COMPLEMENTARES DE 01 A 21 GSI .....	268
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - AUXILIAR DE ENFERMAGEM DO TRABALHO .....	271
■ ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR A URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS EM ACIDENTES .....	271
■ ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR A URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS CLÍNICAS .....	277
ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO.....	277
■ PLANO DE CONTINGÊNCIA EM SAÚDE – ÊNFASE EM GRANDES ACIDENTES.....	280
■ ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM SAÚDE DO TRABALHADOR (DOENÇAS OCUPACIONAIS E NÃO OCUPACIONAIS).....	282
CONCEITOS E PRINCÍPIOS DE EPIDEMIOLOGIA EM SAÚDE: DOENÇAS OCUPACIONAIS E NÃO OCUPACIONAIS, SURTOS E EPIDEMIAS.....	282
■ PROGRAMAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (ATIVIDADE FÍSICA, ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL, ÁLCOOL, TABACO E OUTRAS DROGAS) .....	285
■ ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM SAÚDE COLETIVA (ÊNFASE EM DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS).....	288
■ ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM SAÚDE MENTAL DO TRABALHADOR.....	289
■ IMUNIZAÇÃO OCUPACIONAL E REDE DE FRIO .....	292
■ CONCEITOS E PRINCÍPIOS DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA APLICADA À SAÚDE DO TRABALHADOR.....	295
CONCEITOS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR.....	295

■ POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, DECRETO N° 7.602, DE 7 DE NOVEMBRO DE 2011, E SUAS ATUALIZAÇÕES .....	297
■ NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO .....	298
■ PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO E SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO).....	309
■ RISCOS FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS E ERGONÔMICOS RELACIONADOS COMO MEIO AMBIENTE E A SAÚDE DO TRABALHADOR .....	310
■ EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA - EPI E EPC .....	314
■ NOÇÕES DE TOXICOLOGIA DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO, GÁS, BIOCOMBUSTÍVEIS E DERIVADOS .....	315
■ FUNDAMENTOS DE GESTÃO DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE.....	316
■ ORGANIZAÇÃO, ESTRUTURA, FINALIDADES E ATRIBUIÇÕES DO SERVIÇO DE SAÚDE DO TRABALHADOR.....	316
■ POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE DO ADULTO .....	323
■ ANATOMIA E FISIOLOGIA HUMANA .....	324
■ ENFERMAGEM CLÍNICA.....	363
■ PRINCÍPIOS DE BIOSSEGURANÇA EM SAÚDE .....	375
■ MÉTODOS DE DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE SAÚDE .....	377
■ FARMACOLOGIA CLÍNICA APLICADA À ENFERMAGEM .....	382
■ ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO EM ENFERMAGEM .....	386
■ REGISTROS E INFORMAÇÃO EM SAÚDE .....	387
■ NOÇÕES DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA .....	390
■ ESTRUTURA DO SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO (LEI N° 8.080/1990, E SUAS ATUALIZAÇÕES).....	393

# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - AUXILIAR DE ENFERMAGEM DO TRABALHO

## ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR A URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS EM ACIDENTES

O atendimento pré-hospitalar, também conhecido pela sigla APH, refere-se aos procedimentos que são executados fora do ambiente hospitalar, tanto a caminho do hospital quanto na cena em que houve a ocorrência. Quando executado corretamente, podemos considerá-lo uma etapa fundamental da prestação de socorro, da sobrevivência da vítima e de um prognóstico positivo.

O objetivo desse atendimento é a estabilização clínica da vítima no local do acidente, para que em seguida, em segurança, a vítima tenha a sua transferência para uma unidade hospitalar compatível com a gravidade do seu quadro.

O politraumatismo é o resultado de um evento traumático ocorrido de forma a causar múltiplas lesões ao corpo, como atropelamentos, acidentes de trânsito, quedas de alturas significativas, ferimentos oriundos de armas de fogo, entre outros tipos de situação que causem lesões de gravidade intensa ao indivíduo. O tratamento do politrauma é envolve diversos fatores, desde a atuação dos serviços públicos de saúde a prejuízos sociais e econômicos ao indivíduo (MARTINIANO, 2020).

As lesões relacionadas a esse tipo de trauma comumente culminam em incapacidades físicas severas, danos mentais, que podem ser temporários ou permanentes, além de ter uma alta taxa de óbito. A vítima de um politrauma, quando consciente, enfrenta um processo de recuperação doloroso devido às diversas lesões de grande gravidade, além de um estado mental confuso, ansiedade pela possibilidade de sequelas, imobilização, mutilação de membros e medo diante à morte (CESTARI, 2015).

O primeiro regulamento de APH no Brasil foi feito em 1989, diante do surgimento do serviço de urgência e emergência. Contudo, a primeira normatização em relação ao APH surgiu no ano de 1999, por meio da Resolução nº 1.529, de 1998. Logo após, essa Resolução foi editada a Portaria do Ministério da Saúde nº 824, de 24 de junho de 1999, que, enfim, normaliza o APH em todo o território Nacional (MARTINS; PRADO, 2003). E considera:

**Gabinete do Ministro**  
**Portaria 824, de 24 de Junho de 1999**  
*O Ministro de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições,*

*[...] o intransferível dever do Ministério da Saúde em adotar normas e procedimentos na Assistência à Saúde que busquem garantir a qualidade e a uniformidade de ações derivadas de atos médicos exercidos em nível nacional;*

Em 2002, entra em vigor a portaria nº 2.048 do Ministério da Saúde, que estrutura, regulariza e define as funções do Enfermeiro, bem como de toda a equipe que atuará neste serviço, incluindo também, núcleos de educação em urgência e emergência, espaços interinstitucionais de formação, capacitação e habilitação continuada de recursos para as urgências (ALMEIDA *et al.*, 2011).

### EQUIPES

Atualmente o APH é realizado por profissionais especialmente treinados como técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos e militares do Corpo de Bombeiros, que estão subdivididos em equipes de salvamento, de Suporte Básico de Vida (SBV) e de Suporte Avançado de Vida (SAV). (SANTOS, 2013)

Entre as características das equipes que formam o atendimento pré-hospitalar podemos citar:

- **Equipe de salvamento:** realiza as manobras que visam retirar as vítimas de situação de grande insegurança (como incêndios, afogamentos, ferragens, altura etc.), para uma área adequada que possibilite o trabalho das outras equipes de socorro;
- **Equipe de SBV:** realiza o atendimento da vítima sem a utilização de procedimentos médicos invasivos;
- **Equipe de SAV:** realiza o atendimento da vítima independente de seu prognóstico. As manobras de SAV só podem ser realizadas por enfermeiros e médicos qualificados para essa função (CHENG *et al.*, 2012).

### ATENDIMENTO INICIAL

A assistência recebida pela vítima politraumatizada deve ser imposta de modo que a equipe multiprofissional execute as etapas do cuidado de forma conjunta. Esse tipo de quadro demanda integração dos profissionais da enfermagem, atuando no cuidado dinâmico sem se limitar à prática curativista, atendendo-se ao cuidado e bem-estar do paciente como um todo (FARIA, 2016).

O serviço do profissional de enfermagem na assistência ao paciente politraumatizado, como visto, é fundamental e indispensável. Os cuidados voltados a essas vítimas devem ser dispostos de forma atenciosa e eficaz, exigindo uma boa funcionalidade dos sistemas de atendimento desde a prevenção, passando pelo atendimento pré-hospitalar, intra-hospitalar até a reabilitação. Ou seja, ao longo do processo, o paciente precisa de atenção qualificada, especializada e contínua, não apenas no atendimento inicial pré-hospitalar, mas em todos os momentos até a sua alta do hospital (SANTOS, 2018).

O atendimento inicial deve ser rápido, organizado e eficiente. Podemos dividir o atendimento inicial em **quatro** etapas sequenciais:

- **Controle da cena:** assegurar que a equipe trabalhe em condição de segurança, assim como as vítimas presentes. Preservar a cena do acidente quanto ao tráfego de veículos, fios elétricos, vazamentos de fluidos perigosos, afastar curiosos e pessoas abaladas com a cena. Examinar possíveis traumas, observar e coletar informações importantes de vítimas e do acidente;
- **Abordagem primária:** a abordagem primária pode ser dividida em duas fases: **abordagem primária rápida** e **abordagem primária completa**. Diante da **abordagem primária rápida**, obtemos uma breve avaliação dos níveis de consciência, respiração e circulação.

E diante a **abordagem primária completa**, relembramos o mnemônico XABCDE (anteriormente chamada de ABCDE, sua mudança com a entrada do X foi atualizada em 2018), que é uma sequência fixa de cuidados que deve ser seguida padronizando o atendimento inicial na abordagem de um paciente politraumatizado. Esse padrão foi idealizado para identificar lesões potencialmente fatais a vítima, objetivando reduzir o índice de mortalidade e morbidade diante qualquer tipo de trauma;

- **Abordagem secundária:** só é iniciada após a abordagem primária ter sido completada. Durante a abordagem secundária a vítima deve ser exposta para a busca de lesões. Todos os segmentos do corpo são avaliados: crânio, face, pescoço, tórax, abdômen, quadril, membros inferiores, superiores e dorso. Verifica-se inspeção completa, palpação e é feita a ausculta (tórax). São retirados objetos pessoais que podem implicar no estado da vítima (lentes de contato, próteses dentárias móveis). Os curativos, imobilização e outros procedimentos são feitos visando a estabilização da vítima;
- **Sinais vitais e escala de coma:** nessa etapa são verificados os sinais vitais, e a vítima é avaliada pela escala de Glasgow. Dependendo dos resultados dessa etapa, torna-se necessário apoio médico e medidas urgentes no local da ocorrência.

#### Atendimento Pré-Hospitalar

*[...] o atendimento [...] deve contemplar todos os passos do atendimento ao politraumatizado. O mecanismo de lesão, forças de lesão, localização da lesão, e o estado hemodinâmico do paciente deverão determinar a prioridade e o melhor método de avaliação. (SESA-ES, p. 14, 2018)*

Em casos de socorro externos ao ambiente hospitalar, assegurar a observação dos seguintes passos:

1. Garantir a segurança do local;
2. Avaliar a responsividade (chamar o paciente) e executar simultaneamente a estabilização manual da coluna cervical e iniciar verificação da respiração;
3. [...] manter as vias aéreas pervias através de manobras de abertura das vias aéreas para o trauma, retirar secreções e corpo(s) estranho(s) da cavidade oral;
4. [...]
5. Avaliar a circulação: controlar sangramentos externos com compressão direta da lesão e/ou torqueto (conforme indicado)

*Avaliar o estado circulatório, avaliar o reenchimento capilar (normal até 2 segundos), avaliar características da pele (temperatura, umidade e coloração), avaliar pulso central e radial. Se possível, aferir pressão arterial precocemente;*  
 6. *Avaliar o estado neurológico: AVDI (Alerta, Voz, Dor e Inconsciência) ou a Escala de Coma de Glasgow (ECG), pupilas;*  
 7. *Expor com prevenção e controle da hipotermia: cortar as vestes do paciente sem movimentação excessiva e somente das partes necessárias, proteger o paciente da hipotermia com auxílio de manta aluminizada, utilizar outras medidas para prevenir a hipotermia (ex: desligar o ar condicionado da ambulância);*  
 8. *Realizar contato com a Regulação Médica para definição do encaminhamento e/ou unidade de saúde. (SESA-ES, p. 15, 2018)*

#### Atendimento Hospitalar

No segundo momento, é fundamental que o profissional da enfermagem faça uma avaliação total e imediata a vítima, numa sequência rápida, inspecionando áreas vitais do corpo. A sequência dessa avaliação inicial é chamada de **Protocolo XABCDE do Trauma**, criado para identificar lesões potencialmente fatais e que estabelece um padrão no atendimento inicial ao paciente. O protocolo é executável a todas as vítimas com quadro crítico, sem distinção de idade.

Essas são as ações necessárias para lidar com qualquer vítima traumatizada, pois garantem a segurança e, assim, a sobrevivência do paciente.

De acordo com os protocolos e normas, são procedimentos necessários para o tratamento das vítimas traumatizadas:

- (X) **Exsanguinação:**

*[...] a contenção de hemorragia externa grave deve ser feita antes mesmo do manejo das vias aéreas. [...] O que mais mata no trauma são as hemorragias graves (Sanar, 2022)*

- (A) **Avaliação das Vias Aéreas:** a obstrução constitui um dado de 66-85% das mortes evitáveis. Observar a proteção da coluna cervical, impedindo a vítima de movimentar a cabeça de modo que cause lesões medulares, utilizar uma prancha rígida para o transporte;
- (B) **Boa Ventilação e Respiração:** análise da respiração, para verificar se a frequência respiratória está adequada, inspeção dos movimentos torácicos, busca por locais de cianose, desvio de traqueia e observação de recrutamento da musculatura acessória;
- (C) **Circulação com Controle de Hemorragias:**

*[...] a circulação e a pesquisa por hemorragia são os principais parâmetros de análise. [...] A diferença entre o "X" e o "C" é que o "X" se refere a grandes hemorragias externas. Já o "C", a hemorragias internas, onde deve-se investigar perdas de volume sanguíneo não visíveis (Sanar, 2022).*

- (D) **Disfunção Neurológica:**

*[...] análises do nível de consciência, tamanho e reatividade das pupilas, da presença de hérnia cerebral e dos sinais de lateralização, bem como do nível de lesão medular. (Sanar, 2022)*

Utiliza-se de ferramentas como testes AVDI (Alerta, Voz, Dor e Inconsciência), Escala de Coma de Glasgow (ECG) e responsividade das pupilas;

- (E) **Exposição Total do Paciente:**

[...] análise da extensão das lesões e o controle do ambiente com prevenção da hipotermia. O socorrista deve analisar, entre outros pontos, sinais de trauma, sangramento e manchas na pele. (Sanar, 2022)

Após essas etapas do atendimento, avaliação e estabilização diante o período de assistência à vítima de um politrauma, o foco do cuidado altera-se para restauração das estruturas que foram mais danificadas.

Durante o atendimento pré e intra hospitalar, o principal papel da enfermagem é garantir o atendimento diante as necessidades da vítima e manter suas as funções vitais, sempre atento a qualquer mudança de quadro ou sinais e sintomas que podem levar a piora do paciente.

Entre outros cuidados da equipe de enfermagem ao paciente politraumatizado podemos citar:

- garantir o suporte ventilatório adequado;
- administrar medicamentos sempre nos horários e vias corretas;
- monitorar sinais vitais;
- administrar nutrição adequada ao quadro da vítima;
- promover adequada reposição volêmica e monitorar níveis séricos de antibióticos;
- prevenir e atentar-se à possibilidade de hemorragias;
- fazer curativos de forma asséptica e usando os materiais corretos.

A capacitação e conhecimento do profissional de enfermagem será imprescindível para um bom prognóstico do paciente; é necessário que a equipe esteja ciente das possíveis complicações potenciais e dos fatores de risco associados a diversas lesões que o paciente apresenta.

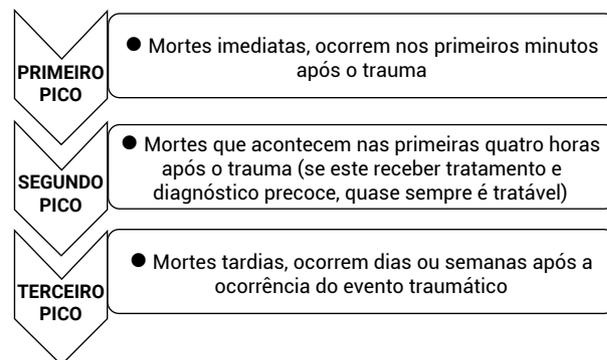
## IDENTIFICAÇÃO DO PICO DO TRAUMA

É importante ser feita, também, a **identificação do pico do trauma** apresentado pela vítima. Esses picos são divididos de três formas, vejamos:

- **Primeiro pico:** relaciona-se às mortes imediatas, ou seja, as que ocorrem entre os **primeiros minutos** e a **primeira hora** após o evento do trauma, em sua maioria, ainda no local do acidente. Estas **não são** evitáveis, pois decorrem de grandes lesões em órgãos vitais. Além disso, representam aproximadamente 70% de todas as mortes por trauma;
- **Segundo pico:** relaciona-se às mortes que acontecem nas **primeiras quatro horas** após o trauma. Se este for diagnosticado precocemente, e se o tratamento for adequado, as mortes são, quase sempre, evitáveis, pois são secundárias às lesões tratáveis. Quando estas ocorrem, entretanto, geralmente, derivam de causas hemorrágicas, lesões do sistema respiratório, órgãos abdominais, sistema nervoso central ou de múltiplos traumatismos. **Atenção:** na primeira hora, principalmente, é muito importante que seja feito um diagnóstico e um plano de tratamento para a recuperação do paciente;

- **Terceiro pico:** relaciona-se às mortes tardias, que ocorrem dias ou até semanas após a ocorrência do trauma. Estas derivam, em geral, de causas infecciosas e falência de múltiplos órgãos.

O fluxograma a seguir sintetiza as informações acima elencadas.



## AMBULÂNCIA E EQUIPAMENTOS DE SUPORTE NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Entende-se como ambulância o veículo utilizado para prestar socorro e transportar pessoas que estão em situação de acidentes, problemas de saúde, com alguma limitação física ou ferimentos. O veículo mais comum utilizado como ambulância são os furgões com o fundo espaçoso e teto elevado, para que o paciente possa ser transportado deitado na maca e os profissionais de saúde consigam prestar o cuidado adequado durante o transporte.

As unidades de suporte móveis (ambulâncias) podem ser encontradas em dois tipos, são eles:

- **Unidades de Suporte Básico (USB):** na Unidade Móvel de Suporte Básico, ademais dos materiais de consumo das ocorrências, como medicamentos, conta com: oxigênio, prancha longa para imobilização da coluna, colares cervicais, cilindro extra de O<sub>2</sub>, talas para imobilização de fraturas e ressuscitador manual adulto e infantil.
- **Unidades de Suporte Avançado (USA):** a ambulância USA, é utilizada para pacientes que apresentam alto risco diante a emergências pré-hospitalares ou de transporte inter-hospitalar, que precisam, com mais urgência de cuidados intensivos. E conta com, além do material de consumo, um aspirador cirúrgico, um respirador, um monitor de multiparâmetro, oxímetros digitais e bomba de infusão para seringas, além de todo o material para imobilização necessária e medicações de cuidados intensivos para pacientes de alto risco.

De acordo com a portaria nº 2.048, de 2002, as ambulâncias podem ser classificadas de A a D, essa portaria estabelece quais as suas indicações para cada tipo de situação, assim como equipamentos e a tripulação indicada. Diante o exposto podemos conferir:

### Ambulância Tipo A

- **Veículo de transporte:** indicado para transportar em decúbito horizontal os pacientes que se encontram em situação de saúde estável e não apresentam risco de vida iminente. Destinado para remoções e transporte simples, de caráter eletivo.

- Dispõe de dois profissionais atuando no veículo, sendo um técnico de enfermagem e o motorista.
- Equipamentos à disposição: radiocomunicadores em contato permanente com a central correspondente; sinalizadores óptico e acústico; maca; suporte para soro e oxigênio.

#### Ambulância Tipo B

**Ambulância de Suporte Básico:** Embora seja utilizada no atendimento de urgência, o paciente nesse transporte não tem necessidade de interferência de médicos no local ou durante o transporte até o ambiente hospitalar ou clínica de destino.

- Transporta pacientes entre hospitais ou clínicas;
- Tem uso durante o atendimento pré-hospitalar de pacientes;
- Dispõe de dois profissionais, sendo um técnico de enfermagem e um o motorista;
- Equipamentos à disposição na ambulância: maleta de urgência, soro fisiológico, materiais para parto, aventais de proteção, suporte para soro, prancha curta e longa para imobilização de coluna, óculos, máscaras, medicações, entre outros.

#### Ambulância Tipo C

**Ambulância usada para resgate:** veículo utilizado para atendimento de urgências e emergências de vítimas de acidentes ou pacientes em locais de acesso dificuldade, com equipamentos de salvamento (terrestre, aquático e aéreo):

- Dispõe de pelo menos, três profissionais capacitados, sendo um motorista e os outros dois profissionais, podendo ser militares ou profissionais da saúde com capacitação e certificação em salvamento e suporte básico de vida;
- As ambulâncias de resgate necessitam dispor de um espaço que possa garantir o atendimento às vítimas. O espaço precisa ter ao menos, 8 metros cúbicos, além de compartimento isolado para a guarda de equipamentos de salvamento e materiais.

#### Ambulância Tipo D

**Ambulância de Suporte Avançado:** esse veículo é adequado para o transporte e atendimento de pacientes de alto risco de vida em emergências pré-hospitalares ou de transporte inter-hospitalar em necessidade de cuidados intensivos. O veículo deve incluir todos os tipos de equipamentos necessários para cuidado intensivo e para possíveis intervenções emergenciais.

- A equipe a disposta no veículo é formada por 3 profissionais capacitados, sendo um motorista, um médico e um enfermeiro.
- Na ambulância de Suporte avançado deve conter: lâminas de bisturi, material de punção, caixa completa para pequena cirurgia, cateteres para dissecação de veias, material completo para acesso venoso, soro, seringas de diversos tamanhos, material para uso de partos, entre outros. (GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO, 2020).

## ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR A MÚLTIPLAS VÍTIMAS

Os acidentes com múltiplas vítimas são aqueles que apresentam desequilíbrio entre a disponibilidade de recursos e necessidades que a ocorrência necessita. Embora ocorra tal desequilíbrio, é possível atender as vítimas com eficiência, desde que se adote a doutrina operacional protocolada para esse tipo de atendimento (SIATE.CBPR, 2019).

Desastres naturais, sejam em consequência da ação humana ou não, incêndios e acidentes automobilísticos são as causas principais de incidentes com múltiplas vítimas. Acidentes designados “catástrofes” tem um desequilíbrio de recursos ainda maior, devido ao elevado número de vítimas. Normalmente as catástrofes demandam ajuda externa, é possível concluir que **acidentes podem ser uma catástrofe ou um evento normal, variando de acordo com a capacidade de resposta dos órgãos atuantes** (SIMÕES, 2012).

O Ministério da Saúde define como acidente de múltiplas vítimas, os acidentes que abrangem **cinco ou mais** vítimas.

A cena do acidente é especialmente importante de ser avaliada pois geralmente esses incidentes levam rapidamente a cadeia de atendimento a um colapso. Por isso, é preciso manter a ordem e os protocolos desde o atendimento pré-hospitalar ao transporte até a unidade que receberá esses pacientes.

Diante ao acidente de múltiplas vítimas, o primeiro momento consiste no protocolo de triagem, o protocolo mais adotado no Brasil é o **START**. START é a sigla para *Simple Triage and Rapid Treatment* (Triagem Simples e Tratamento Simplificado), que classifica e organiza a vítima em quatro cores:

IMEDIATO/URGENTE	VERMELHO
PODE AGUARDAR	AMARELO
LEVE	VERDE
MORTO/INVIÁVEL	CINZA/PRETO

O método START foi criado no ano de 1983, quando bombeiros-paramédicos de *Newport Beach* e a equipe médica do *Hoag Memorial Hospital* (EUA) fizeram a proposta de um processo mais simples, rápido, eficaz e organizado para socorrer vítimas.

Porém, esse método de triagem de vítimas **não tem como prioridade o diagnóstico médico** e, sim, a classificação das pessoas acidentadas baseado nas necessidades de cuidados imediatos e chance de sobrevivência (DIAS, 2022).

**Imediata (cor vermelha):** vítimas com ferimentos graves, porém com chance de sobreviver. Possuem prioridade elevada para atendimento, retirada da cena e transporte. **Exemplo:** Trauma torácico com tórax instável.

**Pode aguardar (cor amarela):** vítimas com ferimentos moderados. Podem aguardar um tempo na cena até o tratamento definitivo. **Exemplo:** membros fraturados.

**Leve (cor verde):** vítimas com ferimentos mínimos, que podem perambular e ajudar outras vítimas mais debilitadas. Apesar disso, essas vítimas são as que costumam causar alguns problemas, pois estão assustadas e com dores.

**Mortos (cor cinza ou preto):** vítimas que não respondem a procedimentos simples, como abertura de vias aéreas e com ferimentos críticos que indicam morte iminente. **Exemplo:** paciente em parada cardíaca, exposição de massa encefálica. (DIAS, 2022)

Conforme com a separação das cores, as vítimas são conduzidas até às áreas de prioridade, que possuem as mesmas cores estabelecidas, conforme a tabela já mencionada.

O serviço de atendimento pré-hospitalar normalmente separa essas áreas com lonas estendidas no chão, numa área com segurança, para que a segunda parte da triagem possa ser realizada, confirmando a separação diante as cores preestabelecidas e dando início ao tratamento da equipe médica para o transporte.

O avanço do serviço pré-hospitalar e o tratamento determinante ocorre no serviço intra-hospitalar. É realizada uma triagem de evacuação, para que as vítimas possam ter acesso a esse serviço.

As separadas por cores **vermelhas e amarelas (vítimas moderadas e graves)** são conduzidas, nessa sequência, pelas ambulâncias até o hospital;

As **vítimas separadas pela cor verde (leves)** são orientadas a procurar pelo serviço hospitalar de menor complexidade por meios próprios ou de terceiros;

Por último, as **vítimas separadas pela cor cinza (expectantes)** são removidas do local, caso seja necessário, a remoção ocorre após a evacuação de todas as outras.

O método START pode ser usado por enfermeiros, que necessitam ter amplo conhecimento e treinamento especializado para aplicar esse método. Além de exigir prática e entendimento técnico-científico, o número de vítimas em um ambiente caótico requer calma, organização e liderança.

O raciocínio crítico-reflexivo e a rápida tomada de decisões sobre o estado das vítimas são os maiores desafios para esse profissional, uma vez que ficará sob sua responsabilidade o reconhecimento e divisão das vítimas em estado crítico e com pouca chance de sobrevivência. Quanto mais rápido for o socorro, maior a chance de sobrevivência. Por isso, **treinamento, prática e educação permanente** são o caminho indicado para realizar um atendimento de boa qualidade e sistematizado.

## I ATENDIMENTO PRÉ HOSPITALAR – PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Um dos atendimentos mais frequentes no APH é a Parada Cardiorrespiratória (PCR), que é definida pela ausência de respiração e ausência de pulso. Neste tipo de ocorrência, o atendimento imediato e preciso é fundamental, pois em uma PCR cada minuto sem o atendimento correto e sem a assistência devida, acarretará a esse paciente menor chance de sobreviver e maior possibilidade de apresentar sequelas graves (ALMEIDA et al., 2014).

Diante de uma PCR, é necessário que se realize uma RCP (Reanimação Cardiopulmonar). Esta se define pelo conjunto de manobras realizadas no paciente, a fim de que se restabeleça a circulação e respiração. Os profissionais devem efetuar as manobras de forma correta para obter êxito no atendimento (ANDREW et al., 2015).

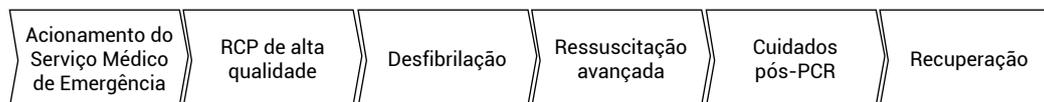
*A ressuscitação cardíaca é um procedimento realizado no intuito de restabelecer uma circulação de sangue oxigenado, principalmente ao coração e ao cérebro, com conservação da permeabilidade tissular, até conseguir a recuperação das funções ventilatórias e cardíacas espontâneas. (SILVA et al., 2011, p. 2)*

Para se obter um resultado satisfatório no quadro de PCR, o atendimento precoce é de extrema importância. Os profissionais devem identificar os sinais e sintomas e, assim que confirmados, começar o procedimento de RCP que manterá o fluxo sanguíneo até a chegada do SAV para que faça os procedimentos invasivos (ARAÚJO et al., 2008).

Neste cenário, por ser um dos profissionais de extrema importância na linha de frente do PCR, o enfermeiro é aquele que realiza a primeira avaliação e inicia o procedimento. Sua participação no processo deve ser sistemática, pautada no planejamento, coordenação e organização do cuidado durante o período de enfermagem. O profissional deve manter o equilíbrio emocional, o domínio da tecnologia e as atribuições funcionais, e prestar cuidados diretos e exercer autoridade de acordo com as leis de ética e prática profissional após a ressuscitação (CASTANHEIRA et al., 2020).

Na imagem abaixo podemos conferir a sequência de ações da Parada Cardiorrespiratória Extra Hospitalar (PCREH), normalmente iniciada por socorristas leigos ou pessoas não treinadas, o elemento principal dessa cadeia de ações é reconhecimento de uma PCR e o acionamento do serviço de emergência.

Na sequência das ações, as compressões de alta qualidade devem ser iniciadas na vítima inconsciente, em uma possível PCR, com um uso de Desfibrilador Externo Automático (caso disponível).



Fonte: AHA, 2020

A forma com que serão realizadas as compressões torácicas é um fator determinante para obter êxito e para que se alcance o objetivo principal, que é o retorno da circulação. Para uma PCR ser realizada corretamente, as compressões torácicas devem ser feitas em uma profundidade mínima de 2 polegadas (5cm) e máxima de (6cm), evitando excesso na profundidade e em uma frequência de 100 a 120/min (NACER, 2016).

Após a chegada do serviço médico de emergência, o paciente deve ser transportado imediatamente para a unidade com recursos mais próxima, e as medidas do SAV instituídas. Quanto menor o tempo gasto durante as medidas de suporte, melhor o prognóstico da vítima.

## Tratamento

Devido à natureza repentina da parada cardiorrespiratória (PCR) e à necessidade de intervenção rápida, o diagnóstico é predominantemente clínico. O paciente estará inconsciente e a respiração estará ausente ou agônica. Poderá ser visto o pulso ausente, ao palpar as artérias carótidas. Se houver monitorização, o paciente pode apresentar algum dos ritmos supracitados.

No entanto, uma avaliação clínica do pulso pode ser inconclusiva, mesmo para examinadores experientes. Portanto, caso a vítima se apresente inconsciente e em apneia, as manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) devem ser iniciadas imediatamente. Em relação ao manejo, este é tradicionalmente dividido em dois grupos: suporte básico de vida (SBV) e suporte avançado de vida (SAV) (WILLERS *et al.*, 2018).

### Suporte Básico de Vida (SBV)

O suporte básico é apontado principalmente para o atendimento pré-hospitalar e para os leigos. A American Heart Association (AHA) estabelece a cadeia de sobrevivência para parada cardiorrespiratória extra-hospitalar (PCREH):



Cadeia de sobrevivência da parada cardiorrespiratória extra-hospitalar. Fonte: AHA, 2020 (Adaptado).

O primeiro passo é acionar o serviço médico de emergência; em seguida, deve-se realizar uma RCP de alta qualidade (30 compressões seguidas por duas insuflações). O próximo passo é realizar a desfibrilação com o desfibrilador externo automático (DEA).

Feito isso, o paciente passará por uma ressuscitação avançada, ou seja, devemos lançar mão de um suporte avançado de vida com monitorização e otimização hemodinâmica, ventilatória e metabólica do paciente. Por fim, devem vir os cuidados pós-PCR e recuperação do paciente. Alguns pontos importantes para uma RCP de alta qualidade (WILLERS *et al.*, 2018):

- comprima o tórax no mínimo de 5 cm de profundidade;
- permita o completo retorno do tórax;
- mantenha frequência de 100 a 120 compressões por minuto;
- minimize as interrupções nas compressões;
- mantenha a relação compressão/ventilação 30:2 por dois minutos;
- solicite o revezamento do profissional que aplica a compressão a cada dois minutos.

### Suporte Avançado de Vida (SAV)

“O suporte avançado é voltado para profissionais capacitados. Nele são utilizadas drogas vasoativas e desfibriladores, sendo realizado, sobretudo, no interior de unidades de saúde” (WILLERS *et al.*, 2018, p. 5). Vejamos a seguir a cadeia de sobrevivência do AHA (2020):



Cadeia de sobrevivência da parada cardiorrespiratória intra-hospitalar. Fonte: AHA, 2020 (Adaptado).

Na PCREH, o primeiro passo é acionar o serviço médico de emergência, em seguida, realizaremos uma RCP de alta qualidade (30 compressões seguidas por 2 insuflações). O próximo passo é realizar a desfibrilação com o DEA. Feito isso, o paciente irá passar por uma ressuscitação avançada, ou seja, devemos lançar mão de um suporte avançado de vida. Por fim, temos que ter os mesmos cuidados pós-PCR e esperar a recuperação do paciente. (AHA, 2020)

Nessa última etapa, é necessário conhecer algumas determinações no atendimento estabelecidos pelo AHA (2020):

- intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada e capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo endotraqueal;

- quando houver via área avançada, administre uma ventilação a cada seis segundos (10 ventilações por minuto) com compressões torácicas contínuas;
- evite ventilação excessiva;
- dose IV/IO de epinefrina de 1 mg a cada três a cinco minutos. Dose IV/IO de amiodarona: primeira dose — bolus de 300 mg, segunda dose — 150 mg ou Dose IV/IO de lidocaína: primeira dose 1 a 1,5 mg/kg e segunda dose: 0,5 a 0,75 mg/kg.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. V. *et al.* Importância do treinamento em reanimação cardiopulmonar para profissionais de saúde. **Revista Digital**. Buenos Aires, Año 16, n° 156. Mayo, 2011.

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA), **Suporte Básico de Vida**: manual do profissional. Mesquite: Integracolor LTD, 2020.

ANDREW, H. *et al.* **American Heart Association**: Atualização das Diretrizes de RCP e ACE: Equipe do Projeto de Destaque das Diretrizes do AHA, p.5, p.13, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS nº 2048, de 5 de novembro de 2002**. Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Diário Oficial da União, Brasília: 12 nov. 2002. Seção 1; 32-54.

CASTANHEIRA, J. S. *et al.* Assistência na parada cardiorrespiratória: estruturas do cuidado em saúde em uma unidade de internação hospitalar. **Research, Society And Development**, v. 9, n. 9, p. 1-17, 20 ago. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7319>. Acesso em: 24 maio. 2023.

CHENG, A. *et al.* Evolution of the pediatric advanced life support course: Enhanced learning with a new debriefing tool and web-based module for pediatric advanced life support instructors. **Pediatric critical care med**. v. 13, n. 5, p. 589-595, 2012.

DALRI, M. C. B. *et al.* New guidelines for cardiopulmonary resuscitation. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 6, p. 1060-1062, dez. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692008000600020>. Acesso em: 24 maio. 2023.

DIAS, A. **O que é o Método START?** 2022. Disponível em: <https://www.iespe.com.br/blog/o-que-e-o-metodo-start/>. Acesso em: 10 jan. 2023.

GRUPO BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCO. **O Protocolo de Manchester de Classificação de Risco**. Disponível em: <http://gbcr.org.br/sistema-manchester->. Acesso em 7 dez 2022.

MARTINS, P. P. S.; PRADO, M. L. do. Enfermagem e serviço de atendimento pré-hospitalar: descaminhos e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 1, p. 71-75, fev. 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672003000100015>. SANTOS, N.C.M. Acesso em: 24 maio. 2023.

SERVIÇO INTEGRADO DE ATENDIMENTO AO TRAUMA EM EMERGÊNCIA (SIATE), Corpo de Bombeiros do Paraná. **Catástrofes e Atendimento a Múltiplas Vítimas**. Capítulo 28. 2019.

SIMÕES, R.L.; DUARTE, C. N.; MACIEL, G. S. B.; FURTADO, T. P.; PAULO, D.N.S. Atendimento pré-hospitalar à múltiplas vítimas com trauma simulado em Vitória-ES. **Rev Col Bras Cir**. 2012; 39(3). Disponível em: <http://www.scielo.br/rcbc>. Acesso em: 24 maio. 2023

SOUSA, Y. V. L.; BORGES, L. S. de C.; VELOSO, L. C. Assistência do enfermeiro na parada cardiorrespiratória no

Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 6, p. 1-9, 18 maio 2021. Research, Society and Development. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15651>. Acesso em: 24 mai. 2023.

## ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR A URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS CLÍNICAS

As principais urgências clínicas são condições médicas agudas que requerem atendimento imediato devido à gravidade dos sintomas ou ao risco de complicações graves. Essas urgências carecem de intervenção médica rápida para garantir a estabilização do paciente e o início do tratamento apropriado.

### ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

*O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma lesão cerebral secundária a um mecanismo vascular e não traumático. É caracterizada pela instalação de um déficit neurológico focal, repentino e não convulsivo, com duração maior que 24 horas (o que o difere de um ataque isquêmico transitório) ou com alteração nos exames de imagem. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023)*

Existem dois tipos principais de AVC:

- **AVE isquêmico**: tipo mais comum de AVE, responsável por cerca de 85% dos casos. Acontece quando uma artéria do cérebro é bloqueada por um coágulo de sangue (trombo) ou por um estreitamento severo (estenose);
- **AVE hemorrágico**: menos comum, representando cerca de 15% dos casos de AVE. Nesse tipo, ocorre o rompimento de um vaso sanguíneo no cérebro, causado em sangramento no tecido cerebral ou nas áreas circundantes. O sangramento causa pressão adicional no cérebro e danos às células.

### Sinais e Sintomas

Os sintomas do AVC costumam variar com base na área do cérebro afetada, mas geralmente incluem (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023):

- fraqueza ou paralisia em um lado do corpo, incluindo face, braços ou pernas;
- dificuldade em falar ou compreender a fala;
- dificuldade em entender ou processar informações;
- perda de visão em um ou ambos os olhos;
- tontura seguida de perda de equilíbrio ou coordenação;
- dor de cabeça intensa e repentina, muitas vezes descrita como a pior dor de cabeça da vida.

### Fatores de Risco

Existem numerosos fatores que aumentam a probabilidade de ocorrência de um AVE, seja ele hemorrágico ou isquêmico. Os principais fatores de risco são: hipertensão, diabetes tipo 2, colesterol alto, sobrepeso, obesidade, tabagismo, uso excessivo de álcool, idade avançada, sedentarismo, uso de drogas ilícitas, histórico familiar e ser do sexo masculino (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

## Diagnóstico

O diagnóstico do acidente vascular encefálico pode ser feito por meio de exames de imagem, que auxiliam na identificação da área do cérebro afetada e a tipologia do derrame cerebral. Entre eles, a tomografia computadorizada de crânio, por exemplo, é o método de imagem mais utilizado para a avaliação inicial do AVC isquêmico agudo, demonstrando sinais precoces de isquemia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

## Tratamento

No momento em que o paciente dá entrada no hospital, devem ser tomados alguns cuidados clínicos de emergência. Entre eles, estão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023):

- aferir os sinais vitais, como pressão arterial, saturação de oxigênio, frequência respiratória e temperatura;
- avaliar a glicemia;
- posicionar a pessoa deitada, exceto em quadros de vômitos;
- obter acesso venoso periférico no braço que não estiver paralisado;
- administrar oxigênio, caso necessário;
- determinar o horário de início dos sintomas por meio de questionário ao paciente ou acompanhante.

No AVE isquêmico, procura-se desobstruir as artérias, proporcionando maior aporte sanguíneo no cérebro (trombólise). Já no AVE hemorrágico, o tratamento é voltado para controlar o sangramento e evitar a hipertensão intracraniana.

## INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (IAM)

O IAM ocorre quando há uma interrupção súbita e prolongada do fluxo sanguíneo para uma parte do músculo cardíaco (miocárdio). Essa interrupção geralmente ocorre devido a uma obstrução de uma artéria coronária, que é responsável por fornecer sangue rico em oxigênio ao coração (BRASIL, 2023).

O IAM é frequentemente causado por aterosclerose, que é o acúmulo de placas de gordura, colesterol e outras substâncias nas paredes das artérias. Essas placas podem se romper ou formar um coágulo de sangue, bloqueando parcial ou completamente o fluxo sanguíneo para o coração (BRASIL, 2023).

### Sinais e Sintomas

Os principais sintomas de um infarto agudo do miocárdio incluem (BRASIL, 2023):

CARACTERÍSTICAS DA DOR SUGESTIVA DE IAM	
Categoria	Característica
Localização	Em qualquer das seguintes regiões: tórax, epigástrico, mandíbula, ombro, dorso ou membros superiores
Qualidade	Aperto, peso, opressão, desconforto

CARACTERÍSTICAS DA DOR SUGESTIVA DE IAM	
Irradiação	Membros superiores (direito, esquerdo ou ambos), ombro, mandíbula, pescoço, dorso e região epigástrica
Duração	Mais de 20 minutos
Fator desencadeante	Sem necessidade de fator causal desencadeante
Fator de alívio	Uso de nitroglicerina e derivados Não alivia com repouso
Sintomas associados	Sudorese, náusea, vômito, palidez, dispneia, pré-síncope e síncope

Fonte: Brasil, 2023 (Adaptado).

É importante destacar que os sintomas de um infarto agudo do miocárdio podem variar de pessoa para pessoa e em alguns casos podem ser atípicos, especialmente em mulheres, idosos e pessoas com diabetes. Além disso, algumas pessoas podem não apresentar sintomas claros da doença (BORBA, 2018; BRASIL, 2023).

## Diagnóstico

O diagnóstico de um infarto agudo do miocárdio é realizado com base na avaliação clínica dos sintomas, no histórico médico do paciente e em exames complementares, como eletrocardiograma (ECG), exames de sangue para detectar enzimas cardíacas elevadas (como troponina) e exames de imagem cardíaca, como a angiografia coronária (BRASIL, 2023).

## Tratamento

O tratamento de um infarto agudo do miocárdio envolve intervenções urgentes para restaurar o fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco, reduzir o dano ao coração e prevenir complicações. Isto pode incluir o uso de medicamentos trombolíticos para dissolver o coágulo, angioplastia coronária com colocação de *stent* para desobstruir a artéria, medicamentos para aliviar a dor e melhorar a função cardíaca, e cuidados intensivos para monitoramento e suporte adequado. Confira alguns cuidados imediatos (BRASIL, 2023):

- realizar aferição dos sinais vitais e fazer uma anamnese bem específica, constando informações acerca de alergias, medicamentos em uso, passado médico, líquidos e alimentos, ambiente, além do exame clínico;
- determinar que o paciente não realize nenhuma ingestão oral até a remoção para o atendimento hospitalar;
- avaliar nível de consciência, em conformidade com a escala de coma de Glasgow — Glasgow menor ou igual a 8 significa rebaixamento da consciência, determinando insuficiência respiratória aguda ou risco de aspirações. Neste caso, deve-se considerar intubação orotraqueal;
- manter o paciente em decúbito elevado, fazendo repouso;
- instalar o acesso venoso periférico em um dos membros superiores;

- manter vias aéreas pervias para assegurar a ventilação adequada — em caso de SpO<sub>2</sub> abaixo de 94%, deve-se administrar oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara (atenção especial para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica);
- checagem da glicemia capilar;
- realizar ECG em até 10 minutos do início do atendimento.

## I CRISES CONVULSIVAS

Crises convulsivas são fenômenos espasmódicos ocasionados pela epilepsia, uma doença neurológica de origem genética ou adquirida. A etiologia da epilepsia adquirida pode decorrer de traumatismos cranianos, lesões perinatais ou infecções encefálicas. Manifesta-se por meio de contrações musculares bruscas e súbitas, causando espasmos vigorosos que podem causar perda de equilíbrio, levando o indivíduo à queda e perda da consciência (BRASIL, 2018).

### Fatores de Risco

Em até 70% dos pacientes, é passível de controle e prevenção (BRASIL, 2018). Contudo, possui maior risco de incidir sobre vítimas em quadro hemorrágico, intoxicação aguda oriunda de produtos químicos ou medicamentos, baixa oxigenação cerebral, portadores de doenças como tétano, meningite e tumores encefálicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, s.d.).

Manifestações clínicas são, respectivamente:

- espasmos incontroláveis;
- lábios e unhas azuladas;
- órbitas oculares voltadas para cima;
- salivação abundante.

### Tratamento

Deve-se posicionar o paciente deitado de lado, estabilizando a cabeça de modo a evitar choques e lesões mais severas. Deste modo, é possível evitar que se engasgue com a saliva, a própria língua ou até mesmo vômito. Não introduzir, em hipótese alguma, a mão, objetos ou pano na boca do paciente.

Afastar móveis ou objetos da região para que o indivíduo não se machuque. Afrouxar roupas ou acessórios em volta do pescoço. Acionar o socorro médico e aguardar até que a crise passe, sem tentar segurar o paciente enquanto ele se debate.

## I CRISES HIPERTENSIVAS

Trata-se de um repentino aumento da pressão arterial de um indivíduo, o que demanda tratamento imediato a fim de evitar complicações mais sérias. O manejo desse tipo de urgência consiste em avaliar adequadamente o quadro de saúde do paciente, bem como sua história médica, estabilização dos sinais vitais e encaminhamento para o tratamento apropriado.

### Fatores de Risco

Os fatores de risco envolvem o histórico pessoal e familiar de hipertensão, sendo mais comum a manifestação em pacientes com idade mais avançada. Também decorre de fatores como o sedentarismo,

tabagismo, consumo inadequado de sal, doenças crônicas como diabetes e doença renal, bem como estresse crônico.

### Manifestações Clínicas

As manifestações da crise hipertensiva relatadas pelos pacientes incluem dores de cabeça intensas, visão borrada ou turva, dificuldades para respirar, dores no peito, náuseas e vômitos, fraqueza, tontura e dificuldade para se comunicar.

### Tratamento

O tratamento para crises hipertensivas atua na redução da pressão arterial para prevenir danos aos órgãos. Isso inclui a monitorização dos sinais vitais, avaliação e acompanhamento dos valores da pressão arterial, realização de eletrocardiograma de 12 derivações (conforme prescrição médica) e controle da diurese. Deve-se garantir que o paciente está repousando e, no leito, manter a cabeceira elevada em 30 graus.

O papel do profissional de enfermagem diante desses casos é fundamental, especialmente no que tange à educação em saúde. Deve-se orientá-los quanto aos indícios das crises hipertensivas e suas possíveis complicações se constatadas tardiamente, e, principalmente, sobre a importância da adesão ao tratamento da hipertensão arterial.

É feita também a orientação quanto à monitorização da pressão em âmbito domiciliar, adoção de hábitos de vida mais saudáveis (alimentação e atividades físicas), bem como do acompanhamento a nível ambulatorial a longo prazo.

## I REFERÊNCIAS

- AMERICAN HEART ASSOCIATION – AHA. **Destques das diretrizes de RCP e ACE**. Dallas: AHA; 2020. Disponível em: [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts\\_2020eccguidelines\\_portuguese.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf). Acesso em: 19 jul. 2023.
- BETT, M. S. et al. Infarto Agudo do Miocárdio: Do Diagnóstico à Intervenção. **Investigação, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 11, n. 3. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26447>. Acesso em: 15 jul. 2023.
- BORBA, L. et al. Infarto agudo do miocárdio. **Acta méd.**, Porto Alegre, v. 37, n. 8, 2016. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883010/07-iam.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2023.
- BRASIL. **Avaliação e Conduta da Epilepsia na Atenção Básica e na Urgência e Emergência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao\\_conduta\\_epilepsia\\_a\\_tencao\\_basica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_conduta_epilepsia_a_tencao_basica.pdf). Acesso em: 19 jul. 2023.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Linha de Cuidado do Acidente Vascular Cerebral (AVC) no adulto** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- CONVULSÃO. **Ministério da Saúde**, [s.d.]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/convulsaao/>. Acesso em: 19 jul. 2023.
- INFARTO Agudo do Miocárdio (IAM). **Linhas de Cuidado**, 2023. Disponível em: <https://>

linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/infarto-agudo-do-miocardio/. Acesso em: 19 jul. 2023.

LOPES, F. J. et al. Desafios no manejo da parada cardiorrespiratória durante a pandemia da COVID-19: um estudo de reflexão. *Esc Anna Nery*, v. 24, n. especial, 2020.

QUEIROZ, A. C. et al. Cuidados de enfermagem em crise hipertensiva: uma revisão integrativa. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo – Supl.*, 2018, v. 28, n. 3. Disponível em: <https://tinyurl.com/4xnk6h3v>. Acesso em: 19 jul. 2023.

RESUMO de AVC: definição, fatores de risco, fisiopatologia e mais. *SANARMED*, 2018. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/avc-definicao-fatores-fisiopatologia-manifestacoes>. Acesso em: 19 jul. 2023.

TRATAMENTO e reabilitação do AVC. *Ministério da Saúde*, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/avc/tratamento-e-reabilitacao-do-avc/>. Acesso em: 15 jul. 2023.

WILLERS, T. et al. Parada cardiorrespiratória: do fim ao recomeço da vida. *Acta méd.*, Porto Alegre, v. 35, n. 8, 2014. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882794/parada-cardiorrespiratoria-do-fim-ao-recomeco-da-vida.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2023.

## PLANO DE CONTINGÊNCIA EM SAÚDE – ÊNFASE EM GRANDES ACIDENTES

O **plano de contingência** define-se como um documento elaborado para registrar o planejamento a partir do estudo de uma determinada hipótese de emergência em saúde pública. Dessa forma, a Secretaria de Vigilância em Saúde definiu como prioritários os planos de contingência para dengue, febre amarela, influenza, hantavirose, leishmaniose visceral e manejo de desastre (inundação e seca) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

No plano de contingência,

*[...] estarão as responsabilidades de cada organização as prioridades e medidas iniciais a serem tomadas e a forma como os recursos serão empregados para uma determinada tipologia de emergência em saúde pública. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022)*

Sendo assim, o instrumento é de grande relevância para conduzir a resposta à determinada tipologia em saúde pública no âmbito do Centro de Operações de Emergências em Saúde, sendo de responsabilidade das áreas técnicas competentes de vigilância em saúde a revisão dos planos de contingência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

### PASSO A PASSO PARA A ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE CONTINGÊNCIA

Para elaborar um plano de contingência, é necessário seguir o passo a passo contemplando o planejamento em cinco etapas: preparar, analisar, desenvolver, implementar e revisar (BRASIL, 2017). Vejamos o passo a passo:

#### 1º Passo – Percepção de Risco: A Decisão de Construir um Plano de Contingência

A decisão de elaborar um plano revela a percepção do risco local. O plano pode ser elaborado para um ou mais cenários de risco, observando aqueles com maior possibilidade de ocorrência de desastres.

#### 2º Passo – A Constituição de um Grupo de Trabalho

Após a caracterização do cenário de risco, estabelece-se o grupo de trabalho, envolvendo as instituições públicas que devem ser escolhidas a partir do seu envolvimento e responsabilidade em ações de preparação e resposta dentro do cenário; já na iniciativa privada, são incluídas as empresas que apresentam algum tipo de risco tecnológico; e, por último, a sociedade civil com organizações formais (ONGs, associações de classe e grupos comunitários), como moradores e lideranças comunitárias.

#### 3º Passo – Análise do Cenário de Risco e Cadastro de Capacidades

Ocorre com base na análise disponível em decorrência de dois resultados: cenários de risco e cadastro de recursos. A descrição do cenário é o primeiro resultado da análise, contemplando: o número de pessoas afetadas, necessidades prioritárias de atendimento, demandas logísticas, qualidade de acesso e geografia local. O cadastro de recursos é a segunda produto da análise de dados, pois define como cada instituição pode contribuir para o momento de resposta, informações de descrição, quantidade, pessoa responsável e contato.

#### 4º Passo – Definição de Ações e Procedimentos

É a partir do passo anterior que se determina o que será feito para responder ao desastre. A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil — SEDEC/MI propõe que devem ser previstos procedimentos para as ações básicas listadas abaixo.

- **Monitoramento, alerta e alarme:** é um processo integrado de três momentos distintos, interdependentes e sequenciais. O **monitoramento** prevê a possibilidade da ocorrência de um desastre, tendo como propósito reduzir o fator surpresa, reprimir danos e prejuízos e minimizar os impactos sobre a população em risco. O **alerta** diz respeito a comunicações que procedem dos órgãos de monitoramento para os órgãos de resposta, devendo ser emitido toda vez que o monitoramento identifica uma situação de desastre. Já o **alarme** define como será o acionamento de um aviso de ocorrência do evento, que deve se desdobrar em ações práticas por parte de todos os envolvidos no plano de contingência e por parte da população;
- **Fuga (evacuação):** planeja a saída segura e rápida da população vulnerável do cenário de risco e determina quais rotas de fuga serão utilizadas pela população;
- **Ações de socorro:** proporcionam o atendimento à população atingida, incluindo ações de busca e salvamento, primeiros socorros, atendimento pré-hospitalar e médico e cirurgia de urgência;