



**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL**

**REDUÇÃO DAS VULNERABILIDADES AOS
DESASTRES E ACIDENTES NA INFÂNCIA**

Brasília
2002

**REDUÇÃO DAS VULNERABILIDADES
AOS DESASTRES E ACIDENTES NA INFÂNCIA**

2ª Edição

BRASÍLIA
2002

Ministério da Integração Nacional
CIRO GOMES

Secretaria Nacional de Defesa Civil
JORGE DO CARMO PIMENTEL

Coordenação:
Antônio Luiz Coimbra de Castro
Lelio Bringel Calheiros

Colaboração Técnica Montagem e Revisão:
Ana Zayra Bitencourt Moura
José Dias Pereira

Colaboração:
Francisco Quixaba Filho
Georges Charles de Weck Ribeiro
Maria Hosana Bezerra André
Maria Inez Resende Cunha
Raimundo Borges

Normalização:
Luciene Maria Sousa (MPO /D IDAP)
CRB 1 - 1655

Os conceitos e opiniões emitidos nesta obra são de exclusiva responsabilidade da equipe coordenadora da obra.

Brasil. Ministério da Integração Nacional. (MI). Secretaria Nacional de Defesa Civil. (SEDEC).
Redução das vulnerabilidades aos desastres e acidentes na infância /
Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil.
-2. ed. -- Brasília : MI, 2002.
72 p.

I. Brasil - Prevenção - Acidente. II. Castro, Antônio Luiz Coimbra
de. II: Secretaria Nacional de Defesa Civil. IV. Título

CDU 614-056.26

AO LEITOR

O direito à vida, à saúde, à segurança e à incolumidade foi formalmente reconhecido pela Constituição Federal. Compete à Secretaria Nacional de Defesa Civil a garantia desse direito, em circunstâncias de desastres, principalmente através da implementação de ações preventivas.

Desde 1950, ficou caracterizado que os acidentes domiciliares e peridomiciliares, especialmente os relacionados com intoxicações exógenas, são a maior causa de mortalidade entre crianças com menos de 5 anos e a segunda maior causa entre crianças de até 15 anos.

Por isso, a Secretaria Nacional de Defesa Civil elaborou o presente trabalho, que tem como público-alvo a comunidade escolar e objetiva contribuir para a mudança cultural da população brasileira, por ser esta uma das pré-condicionantes para a prevenção dos desastres, especialmente na infância.

É importante conscientizar todos de que muitos dos acidentes na infância podem ser evitados, se ações preventivas forem desenvolvidas.

Brasília-DF, março de 2002.

SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL - SEDEC

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
I - INTRODUÇÃO À EPIDEMIOLOGIA DOS DESASTRES E ACIDENTES NA INFÂNCIA	13
GENERALIDADES	13
1. Subgrupo de 0 a 3 Meses	14
2. Subgrupo de 3 a 8 Meses	14
3. Subgrupo de 8 Meses a 4 Anos	15
4. Subgrupo de 4 a 8 Anos	17
5. Subgrupo de 8 a 15 Anos	19
II - MEDIDAS GERAIS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM CRIANÇAS	23
INTRODUÇÃO	23
ELENCO DE MEDIDAS PREVENTIVAS	23
1. Acidentes de Trânsito e Desastres Rodoviários	23
2. Acidentes com Choques Elétricos	25
3. Acidentes com Engasgo e Sufocação	25
4. Acidentes com Ferimentos.....	26
5. Acidentes com Queimaduras	26
6. Acidentes com Afogamento	27
7. Acidentes com Intoxicação e Envenenamento	28
8. Acidentes com Armas de Fogo	29
9. Acidentes com Mordeduras de Animais	29
10. Acidentes Ofídicos	30
11. Acidentes com Aranhas e Escorpiões	30
12. Medidas Gerais de Prevenção	30
III - PRIMEIROS SOCORROS	33
INTRODUÇÃO	33
REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA BÁSICA	34
1. Introdução	34
2. Massagem Cardíaca.....	35
2.1. Massagem Cardíaca em Bebês	35
3. Respiração Boca-a-boca	35
3.1. Respiração Artificial em Bebês	36

FERIMENTOS, INCLUSIVE COM HEMORRAGIAS	36
1. Procedimentos	36
1.1. Ferimento de Tórax	37
1.2. Ferimento de Abdômen	38
1.3. Ferimento no Olho	38
1.4. Ferimento com Objeto Encravado	38
2. Controle da Hemorragia	38
2.1. Aplicação de Torniquete	39
2.2. Hemorragia Nasal	39
2.3. Hemorragia do Estômago	40
2.4. Hemorragia de Pulmão	40
2.5. Hemorragia por Extração de Dente	40
 FRATURAS, ENTORSES E LUXAÇÕES	 41
1. Fraturas	41
1.1. Principais Sinais e Sintomas.....	41
1.2. Procedimentos	41
2. Entorses	42
3. Luxações	43
 PERDA DE CONSCIÊNCIA, AFOGAMENTO E ASFIXIA	 43
1. Desmaio ou Vertigem	43
1.1. Causas	43
1.2. Principais Sinais e Sintomas.....	44
1.3. Procedimentos	44
1.4. O que não Fazer	44
2. Afogamento	45
2.1. Retirada da Água do Pulmão	45
2.2. Respiração Boca-a-boca	45
3. Asfixia	45
3.1. Asfixia por Obstrução das Vias Respiratórias	45
3.2. Asfixia por Soterramento	46
3.3. Asfixia por Estrangulamento	46
3.4. Asfixia por Gases Venenosos	46
3.5. Parada Respiratória Provocada por Sedativos	46
 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PROVOCADA POR CHOQUE ELÉTRICO	 47
1. Procedimentos	47
2. Massagem Cardíaca	47
 CONVULSÕES.....	 48
 QUEIMADURAS, INSOLAÇÃO E INTERMAÇÃO.....	 48

1. Queimaduras	48
1.1. Classificação das Queimaduras	49
1.2. Procedimentos	50
1.3. Queimadura por Fogo	51
1.4. Queimadura nos Olhos	52
1.5. Queimadura por Substâncias Químicas.....	52
1.6. Queimaduras Provocadas por Frio Extremo.....	52
2. Insolação	52
3. Internação	53
CORPOS ESTRANHOS	54
1. Corpos Estranhos nos Olhos	54
2. Corpos Estranhos sob a Pele.....	55
3. Corpos Estranhos no Ouvido.....	55
4. Corpos Estranhos no Nariz.....	56
5. Corpos Estranhos na garganta.....	56
MORDEDURAS DE ANIMAIS E PICADAS DE ARTRÓPODES	57
1. Mordeduras de Animais	57
1.1. Sintomas Característicos da Raiva	57
1.2. Tratamento Preventivo da Raiva Humana	57
2. Mordedura de Cobra	58
2.1. Sinais e Sintomas que Permitem Orientar a Classificação das Serpentes	59
2.2. Procedimentos	60
3. Picadas de Escorpião	63
3.1. Sinais, Sintomas e Procedimentos	63
4. Picadas de Aranha	63
INTOXICAÇÕES E ENVENENAMENTOS	64
1. Sinais e Sintomas de Envenenamento	64
2. Intoxicação Alimentar	65
3. Intoxicação por Plantas Venenosas	66
4. Intoxicação por Substâncias Químicas	66
4.1. Intoxicação por Ingestão	67
4.2. Intoxicação por Inalação	67
4.3. Intoxicação por Contato com a Pele	68
INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS	68
1. Sinais e Sintomas	68
2. Procedimentos	69
BIBLIOGRAFIA	71

APRESENTAÇÃO

Com o objetivo de contribuir efetivamente para a redução de desastres em nosso País e, em consonância com a recomendação da Organização das Nações Unidas - ONU -, que designou a década de 1990-1999 como o DECÊNIO INTERNACIONAL PARA A REDUÇÃO DOS DESASTRES NATURAIS - DIRDN -, a equipe técnica da Defesa Civil elaborou o presente trabalho para fazer repercutir o tema proposto para o ano de 1993: STOP DISASTER: FOCUS ON SCHOOLS AND HOSPITALS.

O tema foi adaptado e direcionado para a comunidade escolar, considerando sua importância para a mudança cultural, necessária ao desenvolvimento de uma mentalidade de prevenção e de preparação para os desastres.

Este trabalho é importante para a minimização de acidentes e desastres envolvendo a infância e tem como público-alvo a comunidade escolar, as lideranças comunitárias e o núcleo familiar, em geral, e profissionais dos serviços de saúde.

O presente documento foi dividido em três capítulos:

- **Introdução à Epidemiologia dos Desastres e Acidentes na Infância**, enfocando os acidentes mais frequentes em cada faixa etária, de zero a quinze anos;
- **Medidas Gerais de Prevenção de Acidentes com Crianças**, abordando um conjunto de ações para evitar acidentes infantis;
- **Primeiros Socorros**, relacionando procedimentos adequados ao atendimento de acidentados, enquanto se aguarda a atuação da equipe médico-hospitalar.

Tão importante quanto o conhecimento das medidas preventivas e dos procedimentos de primeiros socorros é:

- a divulgação do assunto, através de campanhas;
- o treinamento das equipes;
- a realização de trabalhos didáticos e exercícios simulados, envolvendo o alunato e seus núcleos familiares.

Entende-se que a preparação das futuras gerações é o melhor investimento para aumentar a segurança contra desastres e que a escola é o meio mais eficiente para iniciar a conscientização. Portanto, espera-se que o professor atue como agente multiplicador na mudança cultural, contribuindo para reduzir a vulnerabilidade da sociedade aos desastres.

A partir de 1950, DIETRICH, pesquisador norte-americano, já denunciava a relevância dos acidentes envolvendo crianças, como importante problema de saúde pública.

Naquele ano, nos Estados Unidos da América, mais de um milhão de crianças requereram assistência médica por motivo de acidente. Dessas crianças, cinquenta mil permaneceram com seqüelas e treze mil faleceram.

Em 1958, Juan P. GARRAN, famoso pediatra argentino, preconizava em seu livro Medicina Infantil a prevenção de acidentes, através de campanha educacional, atingindo os pais e os filhos.

No Brasil, segundo dados do Hospital do Andaraí, a partir da década de 50, os acidentes passaram a ser a maior causa de mortalidade infantil no Rio de Janeiro.

Nessa mesma década, considerava-se necessário:

- aprofundar os estudos epidemiológicos;
- motivar a sociedade para o problema;
- preparar e difundir conteúdos didáticos, coerentes com as informações obtidas através dos estudos epidemiológicos;
- promover campanhas educativas;
- avaliar os resultados da campanha educacional.

Infelizmente, muito pouco se tem realizado para reverter essa situação em nosso País.

Brasília-DF, agosto de 1996

ANTÔNIO LUIZ COIMBRA DE CASTRO
Gerente de Programas
Departamento de Defesa Civil

I - INTRODUÇÃO À EPIDEMIOLOGIA DOS DESASTRES E ACIDENTES NA INFÂNCIA

GENERALIDADES

Sem nenhuma dúvida, o grupo infantil constituído por menores de quinze anos é o estrato populacional mais vulnerável aos desastres e acidentes.

A experiência demonstra que, quanto mais jovem e imatura for a criança, menor sua percepção de risco e maior sua vulnerabilidade e dependência de terceiros, em termos de segurança contra acidentes e desastres.

Essa maior vulnerabilidade e dependência ocorrem:

- nos desastres súbitos de evolução aguda, como deslizamentos de encostas com soterramento de residências, enxurradas, incêndios e vendavais;
- nos desastres de intensificação gradual, como a seca que é normalmente acompanhada de fome e desnutrição;
- nos desastres por somação de efeitos parciais, como acidentes domésticos, acidentes de trânsito e desastres rodoviários.

Pelos motivos apontados, uma maior prioridade deve ser dada à infância nas ações de resposta aos desastres, como salvamento e assistência, nas ações preventivas e nos programas de preparação para o enfrentamento de desastres e acidentes.

A vulnerabilidade da criança aos acidentes é variável, em função do nível de coordenação de seu sistema nervoso, aptidão motora, senso de percepção de risco e da instintiva proteção a ela dispensada pela mãe e demais familiares. Por isso, para aprofundar os estudos epidemiológicos de acidentes de maior repercussão sobre a criança, é recomendável subdividir o grupo infantil em cinco subgrupos:

1. Subgrupo de 0 a 3 meses;
2. Subgrupo de 3 a 8 meses;
3. Subgrupo de 8 meses a 4 anos;
4. Subgrupo de 4 a 8 anos;
5. Subgrupo de 8 a 15 anos.

1. Subgrupo de 0 a 3 Meses

Até os três meses de idade, a coordenação nervosa e a habilidade motora são mínimas, e a criança depende dos adultos para a satisfação de suas necessidades, inclusive das relacionadas com sua própria segurança.

Como a motilidade é extremamente reduzida, os riscos de que se exponha ao perigo de moto-próprio são desprezíveis e há uma natural predisposição da mãe e dos demais adultos para prover sua segurança. A criança, nessa faixa etária, tende a permanecer quase que exclusivamente em seu habitat natural.

Embora muito raramente, há registros de agressões por pais e familiares neuróticos a crianças dessa faixa etária.

Em casos de grandes desastres, como incêndios, enxurradas e soterramentos, a segurança do subgrupo depende totalmente de terceiros e, caso essas crianças não recebam absoluta prioridade de salvamento, fatalmente perecerão.

Nessa faixa etária, os riscos mais freqüentes de acidentes são:

- queda do colo de adultos;
- ferimento com objetos contundentes, cortantes ou perfurantes que caiam acidentalmente sobre a criança;
- compressão provocada, durante o sono, por adulto que durma no mesmo leito que a criança;
- queimadura na água do banho;
- mordidas de rato e picadas de aranhas, escorpiões ou abelhas;
- queimadura na cozinha, quando o adulto trabalha no fogão com o bebê no colo.

2. Subgrupo de 3 a 8 Meses

A partir dos três meses, aumenta a habilidade motora: inicialmente a criança aprende a rolar, depois a sentar, pôr-se em pé apoiada em móveis e, em seguida, a engatinhar. Começa a descobrir o mundo exterior e tende a pôr na boca pequenos objetos. O aumento da motilidade e a crescente atividade exploratória intensificam os riscos ambientais.

Nessa faixa etária, a criança, no que diz respeito à sua segurança, continua fortemente dependente da mãe e dos demais adultos, tanto em situação de acidentes, quanto em circunstâncias de desastres, permanecendo a maior parte do tempo em seu habitat.

Infelizmente, nessa faixa etária, tende a crescer o risco de agressões por parte dos pais e familiares neuróticos e/ou dependentes de bebidas alcoólicas e outras drogas.

Nesse subgrupo, os riscos de acidentes mais freqüentes são:

- queda do colo de adultos ou de crianças;
- queda da cama ou da rede, após rolar sobre a mesma;
- ferimentos com objetos contundentes, cortantes ou perfurantes, que caiam acidentalmente sobre a criança;
- acidentes com objetos cortantes ou perfurantes que, de alguma forma, fiquem ao seu alcance;
- queimadura na água do banho;
- queimadura na cozinha, quando o adulto trabalha no fogão com o bebê no colo;
- sufocamento com cobertores ou travesseiros;
- aspersão ou engasgo com pequenos objetos, como botões; brinquedos, como bola-de-gude ou chupetas com alça protetora de pequena dimensão;
- acidentes de trânsito envolvendo criança transportada por pedestres ou na condição de passageiro;
- queda da própria altura, com contusão, principalmente de crânio ou face;
- choques elétricos em tomadas e fios desencapados;
- quedas de escadarias;
- mordidas de rato e picadas de aranhas, escorpiões ou abelhas.

3. Subgrupo de 8 Meses a 4 Anos

Nessa faixa etária, a capacidade motora desenvolve-se rapidamente. A criança aprende a andar, e crescem a curiosidade e o sentido de descoberta do mundo exterior.

Passa a imitar as crianças mais velhas e os adultos e a envolver-se em brincadeiras com crianças maiores. Começa a sair de casa, inicialmente acompanhada, e a explorar quintais, praças, parques e playgrounds.

Aumenta o risco de agressão, tanto por pais e familiares, quanto por pessoas de fora do círculo familiar.

Em circunstâncias de desastres, esse grupo etário deve ser socorrido com prioridade, pois ainda depende de terceiros para seu salvamento e segurança.

Nesse subgrupo, os riscos de acidentes mais freqüentes são:

- quedas da própria altura, causadas por tropeções;
- quedas de redes;
- quedas de móveis, escadarias, janelas e terraços;
- quedas com contusões, cortes e abrasamento da pele provocada, respectivamente, por quinas de móveis, objetos cortantes e objetos com superfícies ásperas;
- quedas em cisternas e poços;
- asfixia provocada por brincadeiras com sacos plásticos envolvendo a cabeça; .
- afogamento em banheiras, após escorregamento;
- afogamento em piscinas ou riachos;
- ferimentos com objetos cortantes ou perfurantes, como lâminas de barbear, cacos de vidro, facas e pregos deixados ao alcance da criança;
- aspiração ou engasgo com pequenos objetos (botões), brinquedos (bola-de-gude) e alimentos (balas, pipocas, chicletes e espinha de peixe);
- introdução de corpo estranho em cavidade natural, como narina e ouvido externo;
- deglutição de objetos cortantes ou perfurantes;
- intoxicação por ingestão de remédios, produtos de limpeza, inseticidas, raticidas, agrotóxicos, plantas tóxicas e outros produtos tóxicos, deixados ao alcance da criança;
- choques elétricos em tomadas, fios desencapados e aparelhos elétricos;
- queimaduras no forno ou fogão;
- queimaduras com panelas, deixadas com o cabo para fora do fogão e entornadas pela própria criança;
- queimaduras com leite, sopas ou outros alimentos quentes;
- mordeduras de animais, como cães, gatos, ratos e cobras;
- picadas de abelhas, marimbondos, aranhas, escorpiões, lacraias e queimaduras de contato com lagartas (mandarovás e taturanas);
- compressão de dedos ou da mão em portas, gavetas ou janelas;
- contusões e pequenos ferimentos provocados por quedas de velocípedes e patinetes;
- acidentes de trânsito envolvendo criança em autolocomoção, conduzida por pedestre ou na condição de passageiro.

4. Subgrupo de 4 a 8 Anos

Nessa faixa etária, a capacidade motora encontra-se plenamente desenvolvida. A criança intensifica a exploração e descoberta do mundo exterior.

Continua a imitar as crianças mais velhas e os adultos e a envolver-se em brincadeiras com crianças maiores. Intensificam as saídas de casa e a exploração de quintais, praças, parques e playgrounds.

Por apresentar atenção descentrada deficiente e visão periférica reduzida, pode acontecer que, correndo atrás de uma bola, seja atropelada por um veículo ou atingida por um balanço ou outro brinquedo no playground.

Cresce o risco de agressão, tanto por pais e familiares, quanto por pessoas de fora do círculo familiar, inclusive crianças maiores.

Em circunstâncias de desastres, a criança desse grupo etário deve ser socorrida com prioridade, pois ainda depende de terceiros para seu salvamento e segurança, podendo, no entanto, ser conduzida pela mão, caso a rota de fuga não seja difícil.

Nesse subgrupo, os riscos de acidentes mais freqüentes são:

- quedas da própria altura, causadas por tropeções;
- quedas de redes, durante o sono ou, mais freqüentemente, quando em brincadeiras;
- quedas de móveis e escadarias, principalmente em consequência de brincadeiras acrobáticas;
- quedas de árvores;
- quedas de janelas e terraços, principalmente por exibicionismo e desatenção;
- quedas com contusões, cortes e abrasamento da pele provocada, respectivamente, por quinas de móveis, objetos cortantes e objetos com superfícies ásperas;
- quedas em cisternas e poços;
- a chamada "síndrome do tanque". É costume adquirir tanques de cimento para lavar roupa, mesmo sem água encanada, e não fixá-los devidamente ao solo. A "síndrome do tanque" ocorre quando a criança derruba o tanque sobre si mesma, ao tentar subir para banhar-se. Nesse caso, costuma ocorrer ruptura de baço e fígado, e o índice de mortalidade é elevado;
- asfixia provocada por brincadeiras com sacos plásticos envolvendo a cabeça;
- coma alcoólico provocado pela ingestão de bebidas alcoólicas deixadas ao alcance da criança. É importante recordar que nessa idade os pais são o modelo e o exemplo seguido pelas crianças;
- envenenamento com parada respiratória, produzido por gás liquefeito de petróleo, outro gás combustível ou monóxido de carbono;
- afogamento em piscinas, riachos ou mar;
- ferimentos com objetos cortantes ou perfurantes, como lâminas de barbear, cacos de vidro, facas e pregos deixados ao alcance da criança ou procurados ativamente pela mesma;
- aspiração ou engasgo com pequeno,; objetos (botões), brinquedos (bola-de-gude) e alimentos (balas, pipocas, chicletes e espinha de peixe);
- introdução de corpo estranho em cavidade natural, como narina e ouvido externo;
- deglutição de objetos cortantes ou perfurantes;
- intoxicação por ingestão de remédios, produtos de limpeza, inseticidas, raticidas, agrotóxicos, plantas tóxicas e outros produtos tóxicos, deixados ao alcance da criança ou procurados ativamente pela mesma;
- choques elétricos em tomadas, fios desencapados e aparelhos elétricos;
- queimaduras no forno ou no fogão;
- queimaduras com panelas, deixadas com o cabo para fora do fogão e entornadas pela própria criança;
- queimaduras com leite, sopas ou outros alimentos quentes;
- queimaduras e contusões provocadas por brincadeiras com fogo e com fogos de artifício;
- mordeduras de animais, como cães, gatos e cobras;
- picadas de abelhas, marimbondos, escorpiões, lacraias e queimaduras de contato com lagartas (mandarovás e taturanas);
- compressão de dedos ou da mão em portas, gavetas ou janelas;
- acidentes de trânsito envolvendo criança em autolocomoção, conduzida por pedestre ou na condição de passageiro;
- escalpelos de meninas com cabelos longos, provocados pelo seu enrolamento em eixo de motores de pequenas embarcações, não devidamente protegidos, enquanto a

criança dorme na rede sobre o mesmo. Esse acidente ocorre com relativa frequência na Amazônia;

- acidentes com arma de fogo;
- contusões e pequenos ferimentos provocados por quedas de velocípedes, bicicletas, patins e skates;
- traumatismo durante a prática de esportes e atividades lúdicas, como futebol de salão e queda de balanços e de escorregadores.

5. Subgrupo de 8 a 15 Anos

Nessa faixa etária, com a capacidade motora plenamente desenvolvida, a criança intensifica ainda mais a exploração e a descoberta do mundo exterior.

Continua a imitar adolescentes e adultos e a envolver-se em brincadeiras pesadas com outras crianças da mesma faixa etária. Intensificam ainda mais as saídas de casa e a exploração de quintais, ruas, praças, parques e playgrounds.

Embora os problemas relacionados com a atenção descentrada e a visão periférica reduzida diminuam, podem ainda ocorrer atropelamentos por veículos ou choques com balanços e outros brinquedos, em momentos de desatenção.

Aumenta o risco de agressão, tanto por pais e familiares, quanto por pessoas de fora do círculo familiar, inclusive crianças da mesma faixa etária e delinqüentes.

Em circunstâncias de desastres, esse grupo etário apresenta uma menor dependência dos adultos para fins de socorro, se houver uma maior preocupação com seu treinamento, na fase de preparação.

Nesse subgrupo, os riscos de acidentes mais freqüentes são:

- quedas da própria altura, causadas por tropeções;
- quedas de redes, principalmente durante as brincadeiras;
- quedas de móveis e escadarias, principalmente em consequência de brincadeiras acrobáticas;
- quedas de árvores;
- quedas de janelas e terraços, principalmente por exibicionismo e desatenção;
- quedas com contusões, cortes e abrasamento da pele provocada, respectivamente, por quinas de móveis, objetos cortantes e objetos com superfícies ásperas;
- quedas em cisternas e poços;
- coma alcoólico provocado pela ingestão de bebidas alcoólicas deixadas ao alcance da criança. É importante recordar que nessa idade os pais são o modelo e o exemplo seguido pelas crianças;
- envenenamento com parada respiratória, produzido por gás liquefeito de petróleo, outro gás combustível ou monóxido de carbono;
- afogamento em piscinas, riachos ou mar;
- ferimentos com objetos cortantes ou perfurantes, como lâminas de barbear, cacos de vidro, facas e pregos;
- aspiração ou engasgo com alimentos (balas, pipocas, chicletes e espinha de peixe);
- introdução de corpo estranho em cavidade natural, como narina e ouvido externo;
- intoxicação por ingestão, acidental ou proposital, de remédios, produtos de limpeza, inseticidas, raticidas, agrotóxicos, plantas tóxicas e outros produtos tóxicos;
- choques elétricos em tomadas, fios desencapados e aparelhos elétricos;
- queimaduras no forno ou no fogão;
- queimaduras com leite, sopas ou outros alimentos quentes;

- queimaduras e contusões provocadas por brincadeiras com fogo e com fogos de artifícios;
- mordeduras de animais, como cães, gatos e cobras;
- picadas de abelhas, marimbondos, aranhas, escorpiões, lacraias e queimaduras de contato com lagartas (mandarovás e taturanas);
- compressão de dedos ou da mão em portas, gavetas ou janelas;
- acidentes de trânsito envolvendo criança em autolocomoção ou na condição de passageiro;
- escalpelo de meninas com cabelos longos, provocados pelo seu enrolamento em eixo de motores de pequenas embarcações, não devidamente protegidos, enquanto a criança dorme na rede sobre o mesmo. Esse acidente ocorre com relativa frequência na Amazônia,
- acidentes com arma de fogo;
- traumatismo durante a prática de esportes e atividades lúdicas, como futebol de salão e queda de balanços e de escorregadores;
- contusões e pequenos ferimentos provocados por quedas de bicicletas, patins, patinetes e skates;
- acidentes de trânsito envolvendo bicicletas e veículos automotores dirigidos por crianças e adolescentes;
- ferimentos cortantes provocados por armas brancas, obtidas ou manufaturadas pela própria criança, em brigas com outras crianças;
- contusões provocadas por lutas ou na prática de artes marciais;
- ferroadas de peixes, como mandi e arraia e queimaduras com águas-vivas, atingindo crianças que moram à beira-mar e nas margens de rios.

II - MEDIDAS GERAIS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM CRIANÇAS

INTRODUÇÃO

É importante o desenvolvimento de campanhas educativas que atinjam a criança e a sua família. As campanhas deverão estar fundamentadas em consistentes estudos epidemiológicos sobre acidentes infantis e serão desenvolvidas nos seguintes estágios:

- motivação da sociedade para o problema;
- produção e difusão de conteúdos didáticos relativos ao assunto;
- promoção de reuniões de pais e mestres, nas quais a prevenção de acidentes seja focalizada e discutida;
- desenvolvimento da campanha;
- avaliação dos resultados da ação promocional.

Caso a mídia seja motivada para o assunto, poderá contribuir poderosamente para sua popularização.

Evidentemente, campanhas educacionais são multi-institucionais e todos podem e devem contribuir para ampliar a repercussão das mesmas, sendo importante a coordenação de todos os esforços para um objetivo convergente.

É recomendável que cada escola divulgue este trabalho junto a seus professores e, em conjunto com médicos, enfermeiras e bombeiros militares, realize treinamentos das condutas aqui apresentadas.

ELENCO DE MEDIDAS PREVENTIVAS

1. Acidentes de Trânsito e Desastres Rodoviários

Para reduzir os acidentes de trânsito e desastres rodoviários de uma maneira geral, são importantes as seguintes medidas:

- proibição de que motoristas alcoolizados dirijam veículos;
- obrigatoriedade do uso do cinto de segurança;
- melhoria das condições de trafegabilidade das estradas e das ruas;
- educação de trânsito para motoristas e pedestres;
- controle das condições de dirigibilidade dos veículos, como inspeção de freios, amortecedores, rodas, pneus, faróis, luzes de sinalização do carro e outros itens de segurança;
- construção de passagens subterrâneas, passarelas, lombadas (quebra-molas) e outros sistemas de redução da velocidade dos veículos, em vias de trânsito intenso e de grandes concentrações de pedestres;
- implantação de faixas de pedestres e semáforos, em ruas de
- grandes concentrações de pedestres e de tráfego intenso;
- intensificação de medidas policiais, educativas e coercitivas para condicionar a população a cumprir a legislação de segurança de trânsito.

Para reduzir especificamente os acidentes de trânsito e os desastres rodoviários envolvendo crianças, além das já enumeradas, são importantes as seguintes medidas:

- bebê de até seis meses deve trafegar em berço especial, fixado no banco traseiro;

- criança de seis meses a quatro anos deve trafegar em cadeirinha de segurança, fixada no banco traseiro;
- caso não se disponha de berço ou cadeirinha, a criança deve trafegar no colo de adulto que, obrigatoriamente, deve utilizar cinto de segurança e sentar-se no banco traseiro;
- a partir dos quatro anos, a criança deve utilizar cinto de segurança e sentar-se sobre almofadão, a fim de que a alça superior do cinto passe por seu peito e não por seu pescoço;
- criança de até oito anos não deve trafegar no banco dianteiro de automóveis;
- criança de oito a quinze anos já pode sentar no banco dianteiro, desde que utilize o cinto de segurança;
- é criminoso dirigir com criança no colo;
- criança trafegando com braço ou parte do corpo para fora da janela expõe-se desnecessariamente ao perigo;
- quando se transporta criança, as portas do compartimento traseiro devem ser trancadas;
- criança trafegando no compartimento de carga de caminhão ou de caminhonete pode ser facilmente ejetada do mesmo, em caso de acidente;
- a criança deve ser condicionada para:
 - só atravessar a rua na faixa de segurança, com sinal vermelho e depois de se certificar que todos os veículos pararam;
 - utilizar preferencialmente passarelas ou passagens subterrâneas;
 - sempre que estiver na calçada, esperando condução, colocar-se com um obstáculo, como um poste, entre ela e o sentido do trânsito.
- diretores de escolas devem solicitar para a frente dos seus estabelecimentos de ensino:
 - a construção de obstáculos que reduzam a velocidade do trânsito;
 - a implantação de placas de advertência, faixas de segurança e de semáforos;
 - o destacamento de guardas de trânsito nos horários de entrada e de saída da escola.

2. Acidentes com Choques Elétricos

Para reduzir os riscos de acidentes com choques elétricos, são importantes as seguintes medidas:

- condicionar a criança a não tocar em tomadas, fios e aparelhos elétricos;
- lacrar as tomadas com protetores firmes;
- substituir fios desencapados;
- não deixar aparelhos elétricos ao alcance da criança.

3. Acidentes com Engasgo e Sufocação

Para reduzir os riscos de acidentes com engasgos, aspirações e sufocações com pequenos objetos, são importantes as seguintes medidas:

- selecionar os brinquedos da criança, para que não apresentem partes quebráveis ou destacáveis, que possam caber na boca;
- evitar que a criança brinque com pequenos objetos que possam ser engolidos, aspirados ou introduzidos no nariz ou no ouvido;
- impedir que a criança brinque com sacos plásticos ou com talco, para evitar sufocações ou aspersão;
- tão logo seja possível, iniciar o condicionamento da criança para que não leve à boca brinquedos e pequenos objetos.

4. Acidentes com Ferimentos

Para reduzir os riscos de acidentes com quedas, cortes, feridas penetrantes e contusões, são importantes as seguintes medidas:

- colocar grades protetoras em janelas, varandas e terraços de apartamentos e nas partes elevadas das casas;
- bloquear as escadarias com obstáculos para as crianças menores;
- não deixar objetos e ferramentas cortantes, contundentes, penetrantes e abrasivas ao alcance da criança;
- condicionar a criança a não brincar com objetos e ferramentas que possam machucá-la;
- condicionar a criança a não se expor a riscos de quedas de móveis, escadarias ou brinquedos de playgrounds;
- planejar os play-grounds de forma a aumentar o nível de segurança dos mesmos, inclusive cercando a área destinada aos balanços.

5. Acidentes com Queimaduras

Para reduzir os riscos de acidentes com queimaduras, são importantes as seguintes medidas:

- testar sistematicamente a temperatura da água do banho, antes de banhar o bebê;
- não deixar fósforos, isqueiros, lamparinas, velas e candeiros acesos ao alcance da criança;
- não deixar substâncias combustíveis, como álcool, éter, gasolina, querosene e outros, ao alcance da criança;
- proibir que criança de menos de oito anos acenda aquecedor de banheiro ou outro aparelho a gás, que por ventura exista na casa;
- certificar-se de que a criança de mais de oito anos sabe acender e apagar corretamente o aquecedor de gás, antes de liberá-lo para seu uso;
- a cozinha é o local mais perigoso da casa e a criança de até seis anos deve ser impedida de freqüentá-la na ausência de adultos;
- considerando a natural tendência da criança para imitação, evitar brincadeiras com fogo e com fogos de artifício em sua presença;
- condicionar a criança a não brincar com fogo, fogos de artifício e combustíveis em nenhuma hipótese;
- tão logo seja possível, estudar e discutir com as crianças as rotas de fuga dos prédios onde moram e das escolas que freqüentam, para o caso de incêndios;

- praticar com as crianças exercícios simulados de evacuação do prédio em chamas, em circunstâncias de desastres;
- discutir com as crianças maiores o plano de segurança contra sinistros das instalações escolares e habitacionais que freqüentam.

6. Acidentes com Afogamento

- Para reduzir os riscos de acidentes com afogamento, são importantes as seguintes medidas:
- não permitir que criança de até dois anos use banheira na ausência de adultos;
- utilizar redes protetoras na piscina, todas as vezes que a mesma não estiver em uso;
- proteger poços e cisternas com murada e tampa de madeira ou concreto;
- ensinar a criança a nadar bem, o mais cedo possível;
- condicionar a criança a só utilizar a piscina ou banhar-se em rio ou mar em presença de adulto responsável, que saiba nadar bem;
- discutir com a criança os riscos de afogamento e desencorajá-la a nadar em rios caudalosos e a mergulhar em locais pedregosos ou com troncos submersos;
- todas as vezes que viajar com criança em pequenas embarcações, protegê-la com colete salva-vidas.

7. Acidentes com Intoxicação e Envenenamento

Para reduzir os riscos de acidentes com intoxicação e envenenamento, são importantes as seguintes medidas:

- não deixar ao alcance da criança remédios, inseticidas, raticidas, produtos de limpeza, soda cáustica, ácidos, agrotóxicos e outros produtos tóxicos;
- manter plantas tóxicas em locais inacessíveis a crianças;
- manter sempre os venenos, ácidos, tintas e remédios em suas embalagens originais, com os rótulos bem conservados. Quando for necessário trocar embalagens, não esquecer de rotulá-las novamente;
- para evitar perigosas associações que confundam a criança, não guardar nenhum produto tóxico em garrafa de refrigerante ou invólucro de guloseima;
- tão logo seja possível, condicionar a criança a não colocar na boca nenhum produto desconhecido e possivelmente tóxico;
- sempre que possível, criar na criança o reflexo de utilizar sempre o mesmo prato e o mesmo copo e só se alimentar quando servida por adulto responsável da família;
- não comprar alimentos com prazos de validade vencidos;
- não comprar enlatados cujas embalagens estejam velhas, estufadas ou enferrujadas;
- não servir frutos do mar de procedência suspeita ou quando não estiverem muito frescos;
- carnes e frutos do mar podem ter seus prazos de validade dilatados, através de congelamento, salga e defumação. Nesse caso, é importante observar o aspecto do produto;
- frutas e verduras podem ser contaminadas por agrotóxicos. É necessário verificar sua procedência e lavá-las em água corrente, antes de servir às crianças;
- fechar sempre a torneira de gás à noite ou quando se ausentar de casa;
- não deixar o carro ligado em ambiente fechado;

- quando utilizar produtos de limpeza, querosene ou outras substâncias tóxicas, arejar adequadamente o ambiente.

8. Acidentes com Armas de Fogo

Para reduzir os riscos de acidentes com arma de fogo, são importantes as seguintes medidas:

- não deixar armas de fogo ao alcance de crianças;
- considerando o espírito de imitação da criança, não se exercitar com arma de fogo em sua presença e não se exhibir com a mesma;
- se morar em local perigoso, condicionar a criança a se jogar no chão, de preferência em local abrigado, permanecendo quieta, em circunstâncias de tiroteio;
- condicionar a criança a valorizar a vida e não reagir, em nenhuma hipótese, caso seja assaltada;
- condicionar a criança a não se aproximar de brigas ou outras perturbações da ordem pública;
- discutir com a criança, tão logo seja possível, os riscos das armas em geral e desencorajar o porte das mesmas, bem como a andar com pessoas que as portem.

9. Acidentes com Mordeduras de Animais

Os acidentes provocados por mordeduras de animais são especialmente importantes pelos riscos de transmissão da raiva. Para prevenir as mordeduras e a raiva, é importante:

- vacinar os animais domésticos, como cães e gatos, todos os anos;
- eliminar cães e gatos vadios (sem dono);
- só sair com cães que estejam com coleira e focinheira;
- condicionar a criança a não provocar cães e gatos;
- condicionar a criança a não brincar com cães e gatos desconhecidos;
- em caso de dúvida sobre contaminação com o vírus da raiva, manter o animal sob observação;
- se o animal apresentar sintomas de raiva, ou se fugir ou morrer, iniciar imediatamente o tratamento anti-rábico da vítima.

10. Acidentes Ofídicos

- usar botas, botinas e perneiras de couro, já que 80% das picadas atingem as pernas;
- usar luvas de couro para mexer em montes de folhas, lixo, palha ou lenha, já que 19% das picadas ocorrem nas mãos e braços;
- cobras costumam abrigar-se em locais quentes, escuros e úmidos. Tomar cuidado ao mexer em pilhas de lenha, palhadas de milho, feijão ou cana e em tocas de animais;
- onde tiver ratos tem cobras. Manter a casa, os paióis e os terreiros limpos. Fechar buracos em muros, portas e janelas. Enterrar o lixo;
- cobra gosta de local morno. Atenção quando calçar sapatos ou botas, porque uma cobra pode estar refugiada ali;
- oriente seus filhos sobre como evitar os acidentes com cobras.

11. Acidentes com Aranhas e Escorpiões

- manter os jardins e quintais limpos e sem restos de material de construção;
- limpar terrenos abandonados, próximos à residência;
- não plantar bananeiras ou folhagens muito perto da residência;
- ao entardecer, hora em que escorpiões e aranhas entram nas residências, proteger as frestas de janelas e portas com sacos de areia longos e de pequeno diâmetro.

12. Medidas Gerais de Prevenção

A cozinha, o banheiro e as escadas são os locais mais perigosos da casa, e as crianças pequenas devem ser condicionadas a não permanecerem nesses locais, na ausência de adultos.

Não dar nenhum remédio a criança sem uma orientação médica anterior e respeitar as dosagens indicadas pelo pediatra.

Manter sempre à vista o endereço e o telefone:

- do médico pediatra;
- do posto médico, da unidade de emergência e do pronto-socorro mais próximos;
- da central de informações sobre acidentes tóxico-farmacológicos de sua cidade ou do seu Estado;
- do Corpo de Bombeiros, da Defesa Civil ou da Polícia de sua cidade.

Todas as vezes que a criança sair de casa, mesmo que acompanhada por adulto, fixar em local visível cartão de identificação, com nome, endereço e outras indicações julgadas necessárias.

Mesmo que por pouco tempo, não se ausentar deixando crianças pequenas trancadas dentro de casa, pois, se ocorrer algum desastre maior, elas não poderão escapar por seus próprios meios.

III - PRIMEIROS SOCORROS

INTRODUÇÃO

Primeiros socorros são cuidados de emergência para vítimas de acidentes, intoxicações, envenenamentos, afogamentos, ferimentos, inclusive com hemorragias e outros danos físicos que ponham a pessoa em risco de vida.

Devem ser ministrados no próprio local do acidente, enquanto se aguarda a equipe de saúde.

Em caso de acidente grave ou medianamente grave:

- ligar para o pediatra;
- levar a criança para o posto de saúde, unidade de emergência hospitalar ou hospital de pronto socorro mais próximo.

Em caso de intoxicação ou envenenamento:

- ligar para a central de informações sobre acidentes tóxico-farmacológicos de sua cidade ou do seu Estado;
- informar o pediatra;
- levar a criança para o posto de saúde, unidade de emergência hospitalar ou hospital de pronto socorro mais próximo.

Ter sempre em casa, na escola e no local de trabalho uma caixa de primeiros socorros com:

- ataduras de gaze;
- compressas de gaze;
- band-aid;
- esparadrapo;
- rolo de algodão;
- talas de papelão ou de madeira leve, que serão envoltas em algodão e ataduras de gaze, para imobilização temporária de fraturas;
- água destilada;
- álcool iodado (uma parte de tintura de iodo para três de álcool);
- água oxigenada;
- sal reidratante;
- antitérmico e analgésico indicado pelo médico pediatra;
- soro fisiológico de uso nasal para uso infantil;
- tesoura de tamanho médio;
- termômetro;
- pinça pequena;
- sabão de coco.

Qualquer pessoa bem adestrada pode prestar primeiros socorros e salvar vidas. As condutas de primeiros socorros serão apresentadas nas seguintes situações:

- perda de consciência e afogamentos;
- convulsões;
- ferimentos, inclusive com hemorragias;

- fraturas, entorses e luxações;
- queimaduras, insolação e intermação;
- corpos estranhos;
- picadas de artrópodes e mordeduras de animais; - intoxicações e envenenamentos;
- intoxicações por agrotóxicos.

REANIMAÇÃO CARDIORRESPIRATÓRIA BÁSICA

2. Introdução

Ao abordar um paciente que necessite de primeiros socorros, a primeira preocupação é verificar se ele está respirando e se seu coração está se contraindo.

Em caso de parada cardiorrespiratória, é necessário iniciar imediatamente as manobras de reanimação básica, antes de pensar em qualquer outra medida de primeiros socorros.

Caso o paciente não receba oxigênio em seus tecidos, especialmente no sistema nervoso, poderá se recuperar com seqüelas graves e irreversíveis ou mesmo morrer.

As medidas de reanimação básica são:

- massagem cardíaca;
- respiração boca-a-boca.

3. Massagem Cardíaca

- colocar a vítima deitada de barriga para cima, no solo ou sobre superfície rígida;
- o socorrista deve identificar a parte da palma de sua mão que fica próxima ao pulso;
- identificar a metade inferior do osso esterno da vítima, o qual fica exatamente no centro da parte anterior do tórax;
- ajoelhar-se ao lado da vítima e comprimir a metade inferior do osso esterno, com a parte da palma da mão acima identificada;
- colocar a outra mão sobre o dorso da primeira (mãos sobrepostas), para facilitar a compressão;
- para reduzir o esforço da compressão, manter os braços em extensão e utilizar o próprio peso para comprimir o esterno;
- pressionar e soltar aproximadamente sessenta vezes por minuto;
- dizer: um mil, dois mil, três mil, ..., até sessenta mil, enquanto comprime, para facilitar a coordenação do trabalho;
- se outra pessoa estiver fazendo a respiração boca-a-boca, fazer uma respiração artificial a cada cinco compressões cardíacas;
- se uma única pessoa estiver fazendo a massagem cardíaca e a respiração boca-a-boca, fazer quinze compressões cardíacas para cada duas respirações artificiais.

2.1. Massagem Cardíaca em Bebês

- comprimir o esterno da criança suavemente, para evitar fraturas do próprio osso ou das costelas;
- podem ser utilizadas as pontas dos dedos médio e indicador, para a realização da massagem.

3. Respiração Boca-a-boca

- retirar a dentadura artificial, se for o caso;
- introduzir o dedo indicador na boca da vítima, bem rente à parede, e retirar todo e qualquer objeto ou corpo estranho encontrado;
- limpar a boca da vítima com pano limpo, caso a mesma tenha vomitado;
- deitar a pessoa com o rosto virado para cima, inclinando a cabeça para trás (com o pescoço em extensão) e puxando o queixo para cima;
- apertar o nariz da pessoa com os dedos polegar e indicador. Soprar o ar dos pulmões na boca do paciente, de dezesseis a vinte vezes por minuto;
- em intervalos regulares, fazer uma leve pressão no estômago da vítima, para expelir o ar;
- continuar a respiração boca-a-boca, até que a vítima volte a respirar naturalmente.

3.1. Respiração Artificial em Bebês

- inclinar a cabeça do bebê para trás, sem forçar a posição;
- colocar a boca sobre a boca e o nariz da criança e soprar a cada três segundos, num total de vinte vezes por minuto, uma menor quantidade de ar que é utilizada para o adulto;
- no caso de recém-nascido, bastam pequenos sopros.

FERIMENTOS, INCLUSIVE COM HEMORRAGIAS

Os ferimentos podem ser causados por instrumentos cortantes, como facas, facões, foice, machado, lâminas de barbear, navalhas, enxós, enxadas, enxadões ou cacos de vidro; por instrumentos perfurantes, como pregos, garfos, brocas, projétil de arma de fogo ou cerca de arame farpado.

1. Procedimentos

Ao atender um caso de ferimento, o socorrista deve:

- lavar as mãos com água e sabão para retirar a sujeira e diminuir a possibilidade de contaminar o local ferido;
- lavar o local da ferida com água e sabão de coco ou outro sabão neutro, para que não infeccione;
- secar o local com um pano limpo;
- colocar sobre o local ferido uma compressa de gaze (curativo);
- se houver sangramento, comprimir suave e firmemente o local com o curativo, até cessar o sangramento;
- fixar o curativo no local com atilhos ou esparadrapo;
- manter o curativo limpo e seco.

Se não houver gaze, poderá ser utilizado um lenço ou qualquer pedaço de pano limpo. Ao amarrar os atilhos, cuidar para que o nó não fique sobre o ferimento. As feridas são cobertas para serem protegidas de contaminação e machucaduras e para facilitar o estancamento da hemorragia.

Ao fazer um curativo, nunca utilizar algodão ou lenço de papel diretamente sobre a superfície sangrante. Esses materiais prendem-se à ferida, são difíceis de retirar, provocando dores e facilitando o sangramento.

Se o ferimento for grave, após o curativo encaminhar a vítima ao hospital.

Em caso de amputação, colocar a parte amputada em um saco de gelo e levá-la para o hospital, junto com o paciente. Muitas vezes é possível reimplantar a parte amputada.

1.1. Ferimento de Tórax

Nesse caso, o ar penetra na cavidade torácica e produz pneumotórax e colapso do pulmão, já que a cavidade pleural tem pressão inferior à pressão atmosférica. Nessas circunstâncias:

- fazer o curativo, como no item anterior;
- cobri-lo com bastante pano, gaze ou plástico e fixar com
- esparadrapo ou ataduras, procurando vedar totalmente o ferimento;
- transportar o paciente para o hospital mais próximo.

1.2. Ferimento de Abdômen

Os ferimentos profundos do abdômen são perigosos, porque algum órgão interno pode ser atingido. Como a pressão intra-abdominal é superior à pressão atmosférica, é comum haver eventrações (um órgão interno, como o intestino, pode sair pela ferida). Nessas circunstâncias:

- fazer o curativo, como no item anterior;
- não tentar, em nenhuma hipótese, recolocar o órgão no local;
- cobrir as partes expostas com panos limpos umedecidos com água limpa e mantê-los constantemente úmidos;
- não utilizar material que deixe resíduo, como papel toalha, papel higiênico ou algodão, para proteger os órgãos eventrados;
- transportar rapidamente o ferido para o hospital mais próximo.

1.3. Ferimento no Olho

- cobrir os olhos com gaze ou curativo bem limpo;
- fixar o curativo com esparadrapo;
- fechar também o olho não atingido, para evitar que a
- movimentação sincrônica afete o olho ferido;
- transportar urgentemente o ferido para o hospital mais próximo.

1.4. Ferimento com Objeto Encravado

- não retirar, em hipótese nenhuma, o objeto do local;
- fazer curativo volumoso, para estabilizar o objeto;
- transportar rapidamente o ferido para o hospital mais próximo.

2. Controle da Hemorragia

Hemorragia é a perda de sangue, devido ao rompimento de uma veia ou artéria. Deve ser estancada para evitar que a vítima entre em choque.

No caso de ferimentos:

- elevar a parte ferida;
- comprimir o ferimento utilizando o curativo e manter a compressão, até o estancamento do sangue;
- se não dispuser de gaze ou pano, comprimir a parte ferida utilizando a própria mão, desde que limpa;
- caso o ferimento seja em um membro e o sangramento não estancar, aplicar torniquete.

2.1. Aplicação de Torniquete

- enrolar um pano resistente em local de osso ímpar (coxa e braço), logo acima do ferimento. Não se deve aplicar o torniquete em local de osso par (perna e antebraço) porque, nesses locais, as artérias correm protegidas entre os ossos, o que dificulta a compressão;
- dar um meio nó;
- colocar um pedaço de madeira (forte) no meio do nó;
- completar o nó em volta da madeira;
- torcer o pedaço de madeira até estancar a hemorragia;
- desapertar o torniquete a cada dez minutos, para evitar a morte dos tecidos e a gangrena;
- mesmo quando a hemorragia parar, deixar o torniquete frouxo no local, para facilitar o reaperto, caso necessário;
- transportar o paciente rapidamente para o hospital mais próximo.

Não utilizar arame, corda, barbante ou outros materiais que possam ferir a pele.

Não utilizar substâncias, como café, lama, querosene, fumo, cinza ou outra, para proteger o ferimento ou estancar a hemorragia.

2.2. Hemorragia Nasal

- sentar a vítima e inclinar a cabeça para trás;
- apertar o nariz entre o polegar e o indicador, firmemente, durante dez minutos ou até que pare o sangramento;
- se o sangramento não parar, colocar um chumaço de algodão ou gaze úmida em cada narina, deixando uma parte para fora, para facilitar a retirada;
- colocar uma toalha molhada com água gelada sobre o rosto;
- caso a hemorragia não cesse, transportar o paciente para o hospital mais próximo.

2.3. Hemorragia do Estômago (Hematêmese)

Nesta condição, o paciente apresenta náusea e vomita sangue cor de borra de café. A conduta do socorrista é:

- colocar a pessoa em repouso, semi-sentada;
- não dar nada para comer ou beber;
- aplicar saco de gelo ou compressa envolvendo gelo sobre o abdômen;
- transportar o paciente imediatamente para o hospital mais próximo.

2.4. Hemorragia de Pulmão (Hemoptise)

Nesta condição, o paciente, após acesso de tosse, elimina pela boca golfadas de sangue, de um vermelho muito vivo. A conduta do socorrista é:

- colocar o paciente em repouso, semi-sentado;
- tranquilizá-lo e impedir que fale;
- transportar o paciente imediatamente para o hospital mais próximo.

2.5. Hemorragia por Extração de Dente

- colocar a pessoa deitada, com a cabeça virada para o lado contrário ao da extração;
- mandar morder suavemente rolo de gaze ou pedaço de pano; - não deixar a pessoa tomar sol ou fazer qualquer esforço;
- encaminhar a pessoa ao dentista, caso a hemorragia não cesse.

FRATURAS, ENTORSES E LUXAÇÕES

Fraturas

1.1. Principais Sinais e Sintomas

- dor intensa no local afetado;
- deformidade: a perna, o braço ou pé ficam deformados e torcidos, em posições anormais;
- inchaço: o local da fratura apresenta-se inchado;
- mobilidade anormal: uma área óssea normalmente rígida pode apresentar mobilidade;
- imobilidade defensiva: dificuldade ou impossibilidade de movimentar o membro fraturado, em consequência da deformação e da dor;
- crepitação: quando se mobiliza a parte fraturada, através da palpação, capta-se o atrito dos segmentos fraturados como uma sensação de amassar papel, que recorda o ruído de roçar os cabelos próximo do pavilhão auditivo.

1.2. Procedimentos

- não movimentar a vítima com suspeita de fratura, antes de realizar a imobilização temporária;
- se houver ferimento no local da fratura (fratura exposta), fazer o curativo antes de imobilizar;
- colocar o membro fraturado na posição mais normal possível, sem causar desconforto à vítima;

- fazer a imobilização temporária no próprio local do acidente, utilizando o material disponível no momento: talas de papelão, madeira ou bambu, galhos de árvore e cabo de vassoura;
- acolchoar as talas ou outro material utilizado com algodão, atadura de gaze ou pano, para não machucar a vítima;
- o comprimento das talas deve ultrapassar as articulações abaixo e acima do local da fratura, a fim de sustentar o membro atingido, deixando-o imobilizado, completamente;
- amarrar as talas ao longo do membro fraturado, utilizando como atilhos: ataduras, tiras de pano, lenços, gravatas, embiras, barbantes etc;
- evite dar nós em cima do local fraturado;
- ao imobilizar um membro, deixar os dedos para fora, a fim de observar inchação, cor da pele e temperatura;
- dar um analgésico para reduzir a dor;
- encaminhar a vítima para o hospital mais próximo, após concluir a sua imobilização.

Quando observar inchação, arroxamento ou frialdade da extremidade à mostra, concluir que a imobilização está muito apertada e que é necessário refazê-la.

Quando suspeitar de fratura da coluna cervical, providenciar um "colar cervical" antes de mobilizar o paciente. Caso não exista colar cervical, o mesmo pode ser improvisado utilizando jornais ou panos grossos, firmemente amarrados em torno do pescoço, sem sufocar a vítima.

Quando suspeitar de fratura da coluna vertebral, deitar o paciente cuidadosamente com a barriga para cima (decúbito dorsal) sobre a padiola ou maca, tendo o cuidado de colocar dois rolos de pano, um sob a região lombar e outro sob a parte posterior do pescoço (nuca), e fixá-lo nessa posição. Para colocar o paciente na padiola, são necessárias quatro pessoas. Três para elevar a vítima sincronicamente:

- uma apóia as mãos sob a cabeça e o tronco;
- outra, sob a região lombar e a raiz das coxas;
- a terceira, sob os membros inferiores.

A quarta pessoa desliza a padiola para baixo da vítima.

Quando não houver padiola ou maca, improvisar uma, com porta, tábua ou outro material não flexível, para transportar vítimas com suspeita de fratura de coluna.

2. Entorses

Os ossos do corpo humano interligam-se através das articulações; as superfícies de contato são protegidas por bolsas sinoviais e mantidas em estreito contato, por intermédio dos ligamentos.

Quando um movimento anormal estira e rompe ligamentos, provoca entorse. A vítima sente dor na região afetada, acompanhada de inchação, podendo a pele apresentar manchas arroxeadas, se vasos sanguíneos forem rompidos.

Em caso de entorse, imobiliza-se a articulação afetada através de enfaixamento, utilizando-se ataduras ou tiras de pano. Aplica-se gelo sobre a parte afetada, várias vezes ao dia, e mantém-se o paciente em repouso.

3. Luxações

Nas luxações, os ossos da superfície articular perdem o contato e, além da dor, da inchação e do derrame sangüíneo, ocorre deformação ao nível da articulação.

Em caso de luxação, proceder de forma semelhante ao da fratura.

PERDA DE CONSCIÊNCIA, AFOGAMENTO E ASFIXIA

A perda da consciência ou dos sentidos pode ser causada por desmaio, afogamento, soterramento, asfixia por estrangulamento, choque elétrico e envenenamento por medicamentos sedativos ou aspiração de gases tóxicos.

1. Desmaio ou Vertigem

É a perda repentina da consciência, em conseqüência de várias situações, como as abaixo discriminadas. Geralmente a pessoa cai.

1.1. Causas

As principais causas de desmaio são:

- fraqueza conseqüente de má alimentação e baixo nível de glicose no sangue (hipoglicemia);
- queda do volume de sangue circulante no cérebro, por alguns instantes;
- anemias crônicas intensas, após esforço físico;
- anemia aguda, após sangramento com abundante perda de sangue;
- pancada na cabeça;
- problemas neurológicos.

1.2. Principais Sinais e Sintomas

- perda da consciência por pouco tempo;
- sensação de desfalecimento, fraqueza e adinamia (amolecimento das pernas);
- sensação de escurecimento da vista;
- esfriamento das extremidades (pés e mãos);
- sudorese intensa, com suor viscoso e frio;
- palidez intensa, com cianose (arroxamento) das extremidades; - náuseas;
- vômitos;
- pulso rápido e fraco (filiforme);
- queda da pressão arterial máxima.

1.3. Procedimentos

- afrouxar a roupa, cinto, colarinho, sutiã e retirar o calçado;
- deitar a vítima com a barriga para cima, sempre que possível com a cabeça mais baixa que o restante do corpo, em local ventilado;

- quando não for possível deitar a vítima, sentá-la com os joelhos afastados e baixar a cabeça entre os joelhos, fazendo pressão para baixo e pedindo-lhe que force para levantar a cabeça;
- deixar a pessoa em repouso, até que passe a tonteira;
- dar chá ou café com bastante açúcar, quando a pessoa retornar à consciência;
- encaminhar a pessoa ao médico ou à unidade de saúde, quando retornar do desmaio.

1.4. O que não Fazer

- não dar nada pela boca a alguém que esteja inconsciente;
- não dar bebidas alcoólicas ou vinagre;
- não fazer cheirar amoníaco.

2. Afogamento

2.1. Retirada da Água do Pulmão

- deitar a vítima de bruços, com a cabeça virada para o lado e os braços dobrados, com as mãos debaixo do rosto;
- ajoelhar-se voltado para a vítima, próximo à sua cabeça, inclinando-se sobre a mesma;
- fazer compressão com as mãos nas costas, à altura dos pulmões;
- levantar o corpo da pessoa até alguns centímetros do solo, segurando-a pelas axilas;
- repetir os procedimentos até que toda a água saia dos pulmões;
- iniciar a respiração boca-a-boca.

2.2. Respiração Boca-a-boca

- retirar a dentadura artificial, se for o caso;
- introduzir o dedo indicador na boca da vítima, bem rente à parede, e retirar todo e qualquer objeto ou corpo estranho encontrado;
- limpar a boca da vítima com pano limpo, caso a mesma tenha vomitado;
- deitar a pessoa com o rosto virado para cima, inclinando a cabeça para trás (com o pescoço em extensão) e puxando o queixo para cima;
- apertar o nariz da pessoa com os dedos polegar e indicador. Soprar o ar dos pulmões na boca do paciente, de dezesseis a vinte vezes por minuto;
- em intervalos regulares, fazer uma leve pressão no estômago da vítima, para expelir o ar;
- continuar a respiração boca-a-boca, até que a vítima volte a respirar naturalmente.

3. Asfixia (Sufocação)

3.1. Asf'ixia por Obstrução das Vias Respiratórias por Corpo Estranho

- para retirar o corpo estranho, introduzir o indicador na boca da vítima, junto à parede, para alcançar o objeto por trás e trazê-lo para fora;
- se não conseguir, deitar a vítima lateralmente, colocando a cabeça ligeiramente para baixo, com o corpo curvado para a frente. Nessa posição, aplicar firmemente palmadas secas nas costas e comprimir seu abdômen;

- se ainda assim não conseguir expelir o corpo estranho, levantar a vítima, posicionando-se por trás da mesma, passando os braços sob suas axilas e cruzando-os em seu abdômen. Nessa posição, faça compressões bruscas e enérgicas sobre o abdômen da vítima;
- após retirado o corpo estranho, aplicar respiração boca-a-boca, até que a vítima retorne a respirar naturalmente.

3.2. Asfixia por Soterramento

- proceder à limpeza da boca e da árvore respiratória, conforme descrito em relação ao Afogamento (Subitem 2.1 - Retirada da Água do Pulmão);
- aplicar a respiração boca-a-boca.

3.3. Asfixia por Estrangulamento

- afastar a vítima da causa do estrangulamento;
- deitá-la em posição confortável;
- aplicar a respiração boca-a-boca.

3.4. Asfixia por Gases Venenosos

- transportar a vítima para um local arejado;
- aplicar respiração boca-a-boca;
- em intervalos regulares, fazer uma leve pressão no estômago da vítima, para expelir o ar.

3.5. Parada Respiratória Provocada por Sedativos

- provocar o vômito, colocando um dedo na garganta ou dando água morna à vítima;
- proceder à respiração boca-a-boca;
- encaminhar a vítima, com urgência, para a unidade de saúde.

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PROVOCADA POR CHOQUE ELÉTRICO

1. Procedimentos

- não tocar na vítima até que ela esteja separada da corrente elétrica;
- tentar desligar a chave geral ou os fusíveis, se houver;
- desligar o fio da tomada;
- retirar a pessoa, usando uma vara, corda ou pano seco, para afastá-la do fio;
- realizar a respiração boca-a-boca, logo que a pessoa esteja liberada da corrente elétrica;
- caso esteja em parada cardíaca, proceder como descrito abaixo.

2. Massagem Cardíaca

- colocar a vítima deitada de barriga para cima, no solo ou sobre superfície rígida;
- o socorrista deve identificar a parte da palma de sua mão que fica próxima ao pulso;
- identificar a metade inferior do osso esterno da vítima, o qual fica exatamente no centro da parte anterior do tórax;

- ajoelhar-se ao lado da vítima e comprimir a metade inferior do osso esterno, com a parte da palma da mão acima identificada;
- colocar a outra mão sobre o dorso da primeira (mãos sobrepostas), para facilitar a compressão;
- para reduzir o esforço da compressão, manter os braços em extensão e utilizar o próprio peso para comprimir o esterno; - pressionar e soltar aproximadamente sessenta vezes por minuto;
- dizer: um mil, dois mil, três mil, ..., até sessenta mil, enquanto comprime, para facilitar a coordenação do trabalho;
- se outra pessoa estiver fazendo a respiração boca-a-boca, fazer uma respiração artificial a cada cinco compressões cardíacas;
- se uma única pessoa estiver fazendo a massagem cardíaca e a respiração boca-a-boca, fazer quinze compressões cardíacas para cada duas respirações artificiais.

CONVULSÕES

Febre alta, desidratação grave, intoxicação e epilepsia são as principais causas de convulsão em criança. Além da convulsão, o paciente pode perder a consciência, espumar pela boca e revirar os olhos. Nessas condições, o socorrista toma as seguintes providências:

- deitar a vítima, colocando sua cabeça de lado, a fim de que escorra a saliva;
- não tentar conter o paciente;
- afastar objetos e providenciar para que o paciente não se machuque;
- colocar um pano ou lenço enrolado entre os dentes, para evitar mordidas na língua;
- afastar as pessoas e afrouxar a roupa;
- se houver febre, aplicar compressas frias, esfregar o corpo com álcool e banhar a vítima com água tépida, até que a febre baixe;
- passada a convulsão, é normal a sonolência. Permitir que a pessoa durma e verificar sua respiração;
- não dar álcool para beber ou cheirar;
- não administrar remédio ou líquido de qualquer espécie, para evitar sufocação;
- encaminhar o paciente para o hospital mais próximo.

QUEIMADURAS, INSOLAÇÃO E INTERMAÇÃO

1. Queimaduras

São lesões produzidas no organismo por temperaturas extremas (calor ou frio). Podem ser superficiais ou profundas e são subdivididas em três graus. A gravidade da queimadura não depende apenas do grau da lesão, mas, principalmente, da extensão da área atingida.

Em crianças, são consideradas grandes queimaduras as que atingem mais de dez por cento da área corporal. Em adultos, mais de quinze por cento.

Para avaliar a área corporal atingida, utiliza-se a seguinte tabela:

- cabeça:	9%
- pescoço:	1%
- face anterior do tórax e abdômen, inclusive genitália:	18%
- face posterior do tronco e região lombar:	18%

- membro inferior direito:	18%
- membro inferior esquerdo:	18%
- membro superior direito:	9%
- membro superior esquerdo:	9%

Qualquer grande queimado deve ser imediatamente encaminhado ao hospital mais próximo.

1.1. Classificação das Queimaduras

1.1.1. Queimadura de Primeiro Grau

Produzida por exposição prolongada à luz solar ou breve contato com líquidos ferventes. Caracteriza-se por apresentar a pele avermelhada, ressecada e com ardor. Embora seja a de menor gravidade, pode preocupar, se mais da metade do corpo for atingido.

Nessa condição, o socorrista toma as seguintes providências:

- lavar a parte afetada com água fria, de chuveiro ou torneira, durante muito tempo;
- aplicar compressas de água fria;
- administrar muita água para hidratar o paciente;
- administrar analgésico.

1.1.2. Queimadura de Segundo Grau

Produzida por contato ou imersão em líquidos ferventes, por substâncias cáusticas ou por chuscamento em explosões de álcool, gás ou gasolina. Atinge as camadas mais profundas da pele e caracteriza-se pela formação de bolhas e desprendimento das camadas da pele, provocando dor e ardência local.

São mais graves que as de primeiro grau, e as perdas de plasma, através das superfícies queimadas, podem provocar desidratação.

Nessa condição, o socorrista toma as seguintes providências:

- lavar a parte afetada com água fria e limpa, até diminuir a dor;
- aplicar compressas de água fria;
- proteger a área queimada com gaze ou pano limpo;
- administrar muita água e soro caseiro para hidratar o paciente;
- administrar analgésico;
- encaminhar o paciente rapidamente para o hospital mais próximo.

1.1.3. Queimadura de Terceiro Grau

Produzida geralmente por contato direto com chamas, líquidos inflamados ou descargas elétricas de alta tensão. Atinge todas as camadas da pele e mais músculos e ossos. Apresenta-se seca e esbranquiçada e de aspecto carbonizado. A pele se assemelha ao couro curtido. Em consequência da destruição dos nervos, pode não ser dolorosa.

As queimaduras de terceiro grau são as mais graves, apresentando sério risco para a vítima, que deve ser encaminhada para o hospital mais próximo.

Nessa condição, o socorrista toma as seguintes providências:

- proteger a área queimada com gaze ou pano limpo;
- administrar analgésico;
- encaminhar com urgência o paciente para o hospital mais próximo.

1. 2. Procedimentos

- se a roupa da vítima pegar fogo, utilizar cobertor ou qualquer pano grosso para envolver a vítima e abafar a chama;
- colocar a pessoa deitada sobre lençol ou toalha bem limpa;
- retirar com cuidado os restos da roupa queimada;
- se parte da roupa estiver aderida à queimadura, recortar ao redor com tesoura;
- lavar a queimadura com cuidado, usando muita água corrente, limpa e fria;
- cobrir a vítima com lençol ou toalha bem limpa;
- administrar muita água e soro caseiro, caso a vítima não esteja desmaiada;
- administrar comprimido ou gotas analgésicas (dipirona ou aspirina), para reduzir a dor;
- encaminhar a vítima imediatamente para o hospital mais próximo;
- durante o percurso, continuar administrando água e analgésico.

1.3. Queimadura por Fogo

Se uma pessoa estiver em chamas, com as roupas incendiadas ou com o corpo e a roupa embebidos por combustível inflamado:

- não deverá correr, pois o ar em movimento ativará as chamas;
- não deverá permanecer em pé, pois as chamas em ascensão
- podem incendiar os cabelos e queimar-lhe o rosto;
- a vítima deverá ser deitada, e as chamas abafadas com cobertor, manta, casaco, lona ou qualquer outro tipo de material não inflamável e que reduza o contato das chamas com o ar ambiente (comburente);
- após extintas as chamas, remover toda a roupa que esteja em
- contato com a área queimada ou próxima à mesma;
- colocar a pessoa debaixo de um chuveiro de água fria para aliviar a dor;
- antes de tratar qualquer queimado, o socorrista deverá lavar muito bem suas mãos, para não provocar infecções;
- cobrir as feridas com gaze e pano limpo, sem apertá-las, umedecendo, quando possível, os curativos com água fria e muito limpa;
- não usar nenhum material que possa grudar nas feridas e prejudicar ainda mais a vítima;
- não furar as bolhas e evitar tocar a parte queimada, para não provocar infecção;
- não aplicar nenhuma substância ou remédio sobre a queimadura, muito menos gordura, graxa, pomadas, café, couro, ervas, fezes,
- extrato de tomate, sabão ou qualquer outra substância;
- nunca dar bebida alcoólica para queimado;
- se a vítima estiver consciente, dar muita água para beber, inclusive durante a remoção;

- se a vítima sofrer parada respiratória por aspiração de gases, fazer respiração boca-a-boca.

1.4. Queimadura nos Olhos

É um caso muito delicado e esse tipo de queimadura pode ser causado por ácidos, água quente, vapor quente, faíscas de fogo ou de artefatos explosivos, cinzas quentes e chama direta. Nessa condição, o socorrista toma as seguintes providências:

- lavar os olhos da vítima com muita água limpa e corrente, durante vários minutos;
- colocar um curativo de gaze ou pano limpo sobre os olhos;
- encaminhar a vítima imediatamente para o hospital mais próximo.

1.5. Queimadura por Substâncias Químicas

A maior parte dessas queimaduras ocorre em laboratórios e indústrias. Nessa condição, o socorrista toma as seguintes providências:

- lavar o local afetado com muita água limpa e corrente, durante vários minutos, até que não reste nenhum resíduo da substância queimante;
- nas queimaduras por soda cáustica, limpar a área atingida com toalha e pano seco, até que não sobre resíduo da substância, pois o contato da água fria com a soda provoca reação química e produz enorme quantidade de calor, aumentando a queimadura;
- colocar um curativo de gaze ou pano limpo sobre a parte afetada;
- encaminhar a vítima imediatamente para o hospital mais próximo.

1.6. Queimaduras Provocadas por Frio Extremo

Proceder como no caso de queimaduras com fogo, apenas substituindo a água fria por água mais morna.

2. Insolação

A insolação pode manifestar-se subitamente, quando a pessoa cai desacordada, mantendo o pulso e a respiração, ou após o aparecimento de alguns sintomas iniciais (prodrômicos), como tontura, enjôo (náusea), dor de cabeça, pele seca e quente, rosto avermelhado, febre alta, pulso rápido e respiração difícil (dispnéia). Não é necessário que o quadro clínico esteja completo, para suspeitar-se da insolação. A exposição ao sol, durante muito tempo, de pessoa não adaptada desencadeia o quadro.

Nessa condição, o socorrista toma as seguintes providências:

- o colocar a vítima na sombra;
- o envolver-lhe o corpo em toalhas molhadas constantemente com
 - água fria, para baixar a temperatura;
- o pôr compressas frias sobre a cabeça.

É ideal que a temperatura desça lentamente, para evitar quedas bruscas de temperatura corporal e colapso.

Somente após o primeiro socorro, o paciente deve ser encaminhado ao hospital mais próximo.

3. Intermação

Ambientes com temperaturas muito altas, normalmente onde existam fogos, fogões, caldeiras, fornos e fundições, podem provocar intermação. As pessoas que exercem atividades nesses locais podem apresentar intermação, que se caracteriza pelo seguinte quadro clínico:

- náuseas;
- calafrios, com temperatura corporal elevada e pele fria e úmida;
- respiração superficial e irregular;
- palidez na pele, com tonalidade azulada nas extremidades;
- queda da pressão arterial.

Diante desse quadro, cabe ao socorrista:

- retirar a vítima do ambiente e transportá-la para local fresco e arejado;
- afrouxar-lhe as vestes;
- deitar o paciente com a cabeça mais baixa que o resto do corpo;
- envolvê-lo com lençol úmido;
- se estiver consciente, oferecer água fresca, em pequenas quantidades, a intervalos curtos;
- encaminhar o paciente para o hospital mais próximo.

CORPOS ESTRANHOS

Corpos estranhos, como pedaços de carvão, poeira, areia, caroços de arroz, feijão ou milho, sementes de frutas, mosquitos, moscas, formigas, besouros, espinhas de peixe, pedaços de ossos e outros, podem entrar nos olhos, nariz, ouvidos, garganta ou sob a pele.

1. Corpos Estranhos nos Olhos

Os olhos são muito delicados e sofrem irritação, inflamação e ferimentos mais sérios, quando atingidos por poeira, areia, insetos ou outros corpos estranhos.

Caso um corpo estranho se instale ou atinja os olhos, deve-se pedir à pessoa para fechá-los fortemente e depois abri-los, a fim de que o corpo estranho seja eliminado com as lágrimas.

Caso não saia, prosseguir com as seguintes condutas:

- pegar a pálpebra superior entre o dedo médio e o indicador e movimentá-la suavemente para baixo e para cima várias vezes e, em seguida, pedir à vítima que feche os olhos e esperar que as lágrimas eliminem o corpo estranho;
- pingar duas gotas de água limpa ou de soro fisiológico e pedir à pessoa para piscar. Esperar a eliminação do corpo estranho.

Se mesmo assim não conseguir retirar o corpo estranho, proceder da seguinte forma:

- puxar a pálpebra inferior para baixo;
- inverter (revirar) para cima a pálpebra superior;
- retirar o corpo estranho com a ponta úmida de um pano limpo.

Se o corpo estranho estiver encravado no globo ocular, não tentar retirá-lo. Cobrir os dois olhos com atadura de gaze e encaminhar a vítima para o hospital. Não deixar que a vítima esfregue os olhos, pois pode aumentar o ferimento.

Entre as crianças, são freqüentes os acidentes causados por brinquedos pontiagudos, projéteis como os de espingarda de chumbinho, estilingue (atiradeira, baladeira), funda, bodoque, arco e flecha e outros. O olho também pode ser atingido por substâncias químicas, como gasolina, desinfetante, água sanitária, detergente e outros. Nesse caso, é importante lavar os olhos com abundante quantidade de água fria e limpa e depois cobrir os dois olhos com atadura de gaze.

2. Corpos Estranhos sob a Pele

Corpos estranhos, como farpas, espinhos e outros, encravados na pele, causam ferimentos e infecções. Os corpos estranhos podem ser removidos com uma pinça limpa ou agulha flambada (aquecida ao rubro). Se estiverem muito encravados, encaminhar a vítima para o hospital mais próximo.

Caso a pele seja atingida por anzol de pesca:

- empurrar o anzol até que a fisga se exteriorize;
- cortar a ponta do anzol com um alicate;
- só então retirar o anzol, pelo mesmo orifício por onde entrou.

Após retirar o corpo estranho, lavar a ferida com água e sabão e tratar a mesma como já explicitado no item Ferimentos, inclusive com Hemorragias.

3. Corpos Estranhos no Ouvido

Corpos estranhos no ouvido não são causa de urgência, a não ser que seja um inseto que se movimenta no ouvido da vítima e produza ruídos altamente incômodos. Nesse caso, proceder da seguinte forma:

- iluminar o pavilhão auricular com um fecho de luz para atrair o inseto;
- colocar azeite ou óleo de cozinha no ouvido, mantendo-o virado para cima por algum tempo e, em seguida, virando o ouvido para baixo, para que o óleo esorra, desalojando o inseto.

Corpos estranhos inanimados, como grãos de cereais, podem ser removidos inclinando-se a cabeça da vítima, de forma que o pavilhão atingido fique para baixo e dar pequenas pancadas na cabeça, tentando deslocar o corpo estranho.

Em caso de água no ouvido, basta pingar duas gotas de álcool para que a água evapore.

4. Corpos Estranhos no Nariz

Se o paciente for adulto, comprimir a narina livre e pedir que, com a boca fechada, tente expelir o ar pela narina obstruída pelo corpo estranho. Não deve assoar com muita violência, para não ferir a cavidade atingida.

No caso de crianças, a melhor conduta é abarcar as narinas da criança com a boca e tentar aspirar (chupar) o corpo estranho.

Caso não seja possível retirar o corpo estranho, encaminhar a vítima para o hospital mais próximo.

5. Corpos Estranhos na Garganta

Corpos estranhos podem instalar-se na hipofaringe, laringe ou traquéia, provocando lesões e impedindo, total ou parcialmente, a entrada de ar nos pulmões.

Engasgo com alimentos ou bebidas podem ser eliminados através do reflexo da tosse. Quando a criança não conseguir eliminar o corpo estranho, deve-se:

- sentar e colocar a criança com o corpo dobrado sobre os joelhos, com a cabeça virada para baixo, aplicando-lhe palmadas secas em suas costas;
- introduzir o dedo indicador junto às paredes da boca, para alcançar o objeto por trás e trazê-lo para fora, com o cuidado de não introduzir ainda mais o objeto, piorando a situação;
- outra manobra é abraçar a pessoa por trás, introduzindo os braços sob suas axilas, cruzando as mãos à frente de seu corpo na parte mais alta do abdômen;
- aplicar contrações bruscas e ritmadas, para expulsar o corpo estranho;
- após a expulsão, aplicar respiração boca-a-boca, caso o paciente não volte a respirar normalmente;
- transportar a pessoa para o hospital mais próximo.

Espinhas de peixe encravadas na garganta não devem ser retiradas por pessoas leigas, e a melhor solução é encaminhá-la para o hospital mais próximo.

MORDEDURAS DE ANIMAIS E PICADAS DE ARTRÓPODES

1. Mordedura de Animais

o maior risco é que a vítima contraia raiva. No Brasil, o cão, o gato e o morcego são os maiores transmissores da raiva. A transmissão ocorre por mordedura, arranhadura ou lambida da ferida por animal infectado.

O cão ou o gato que morde uma pessoa não deve ser sacrificado, mas mantido preso em observação, durante dez dias. Se o animal manifestar sintomas da raiva, ou se ele fugir ou morrer, a vítima deve procurar um posto de saúde, no mais curto prazo, para iniciar o tratamento.

Se a mordida for de morcego, a vítima deve ser encaminhada para tratamento, imediatamente.

1.1. Sintomas Característicos da Raiva

Nessas condições, o animal:

- fica triste e nervoso;
- fica com a boca espumosa e babando,
- apresenta medo de claridade (fotofobia) e de água (hidrofobia);
- não come e nem bebe água; "
- morre num prazo de cinco a sete dias.

1.2. Tratamento Preventivo da Raiva Humana

Pessoas contaminadas pelo vírus da raiva e não tratadas em tempo morrem fatalmente. O atendimento de emergência consiste em:

- lavar o ferimento com água e sabão;
- encaminhar imediatamente a vítima a um posto médico, para fins de tratamento imunoterápico.

o abandono do tratamento antes de concluído é extremamente perigoso para o paciente.

Para prevenir a raiva, é importante vacinar os animais domésticos todos os anos e eliminar cães e gatos vadios (sem dono).

2. Mordedura de Cobra

Normalmente, as cobras venenosas só picam as pessoas quando molestadas, numa atitude de defesa. Quando se sentem em risco, assumem uma posição que facilita o bote. A Surucucu pode ter atitude agressiva, mesmo quando não provocada. As cobras dessa espécie apresentam uma forte atração pela luminosidade e podem ser atraídas pela luz de lanternas acesas durante a noite, na floresta.

Na picada da cobra venenosa aparecem dois pontos maiores e mais profundos, seguidos de outros menores. Na picada das cobras não venenosas aparecem apenas vários pontos pequenos.

QUADRO COMPARATIVO DE CARACIERÍSTICAS DE COBRAS		
	Venenosa	Não Venenosa
Cauda	- Curta e grossa. com afinamento brusco	- Fina. com afinamento progressivo.
Cabeça	- Destaca-se bem do corpo; - Forma triangular; - Escamas semelhantes às do corpo	- Continuidade do corpo; - Forma ovalada; - Escamas mais alargadas e diferentes das do corpo.
Atitude	- Na presença de outro animal: toma-se agressiva; fica em posição de bote	- Na presença de outro animal: torna-se medrosa; foge
Dentição	- Um par de dentes em forma de agulha - Presença de bolsa para veneno	- Dentes de tamanhos: iguais e regulares
Fosseta lacrimal	- Localizada entre os olhos e a narina	- Não há

As cobras venenosas do Brasil pertencem a quatro gêneros:

- *Bothrops*, cuja espécie-tipo é a Jararaca;
- *Crotalus*, cuja espécie-tipo é a Cascavel;
- *Lachesis*, cuja espécie-tipo é a Surucucu;
- *Micrurus*, cuja espécie-tipo é a Coral-verdadeira

2.1. Sinais e Sintomas que Permitem Orientar a Classificação das Serpentes

Reações locais:

- Dor local persistente que aumenta progressivamente, com inchaço, vermelhidão, arroxamento, podendo aparecer bolhas: gêneros *Bothrops* e *Lachesis*;
- dor local e pouco intensa, com a região da picada ligeiramente inchada e com sensação de formigamento: gênero *Crotalus*;
- ausência de dor, com sensação de adormecimento que se propaga ao longo do membro: gênero *Micrurus*.

Características da face da vítima:

- face inaracterística (sem alteração): gêneros *Bothrops* e *Lachesis*;
- face traduzindo lesão neurológica, com pálpebras superiores caídas (ptose palpebral), redução ou perda da visão: gênero *Crotalus*;
- face traduzindo lesão neurológica, com salivação grossa, dificuldade de falar e de engolir: gênero *Micrurus*.

Dores musculares:

- dores musculares (mialgias) generalizadas, especialmente na nuca: gênero *Crotalus*.

Hemorragias:

- hemorragias com o sangue apresentando dificuldades para coagulação: gêneros *Bothrops* e *Lachesis*

Alterações na urina:

- urina escura: gênero *Crotalus*;
- redução da urina: gêneros *Bothrops* e *Lachesis*.

Sintomas digestivos:

- diarreia: gênero *Lachesis*.

Sintomas respiratórios:

- falta de ar (dispnéia), podendo chegar a insuficiência respiratória aguda: gênero *Micrurus*.

2.2. Procedimentos

Em caso de acidente ofídico, compete ao socorrista:

- manter a vítima deitada, calma e sem fazer movimentos;
- não permitir qualquer esforço da vítima, porque a movimentação
- facilita a absorção do veneno pelo sangue;
- lavar o local com bastante água corrente;
- colocar compressas frias ou bolsas de gelo sobre a lesão;
- procurar identificar o gênero da cobra que picou a vítima;
- matar a cobra e levá-la ao posto, para facilitar a identificação;
- transportar a vítima para o posto de tratamento antiofídico mais próximo.

Em caso de acidente ofídico, é proibido:

- permitir que a vítima se movimente;
- dar bebida alcoólica, querosene, fumo, urina ou qualquer remédio caseiro;
- passar garrote ou torniquete, já que o mesmo impede a circulação e facilita a necrose ou gangrena do membro afetado;
- fazer cortes ou perfurações com canivetes ou objetos, por facilitarem a hemorragia e a infecção;
- colocar na ferida folhas, pó de café, fezes ou terra, por produzirem infecção.

É importante caracterizar que o único tratamento efetivo para picada de cobra é a administração de soro antiofídico.

Quando a cobra for identificada, usar o soro antiofídico específico:

- antibotrópico, nos acidentes provocados por serpentes do gênero *Bothrops*, como a Jararaca;
- anticrotático, nos casos de acidentes provocados por Cascavel;
- antilaquésico, nos casos de acidentes provocados por Surucucu;
- antielapídico, nos casos de acidentes provocados por Coral verdadeira.

Quando não for possível identificar a cobra, usar soro antiofídico polivalente, mistura de soro antibotrópico com anticrotático, em todo o Brasil, menos na Amazônia. Na floresta Amazônica, é indicado o soro antiofídico polivalente amazônico, mistura de soro antibotrópico e antilaquésico, já que, na selva, não existe Cascavel.

Em caso de acidentes ofídicos ou com artrópodes (escorpiões, aranhas etc.), os telefones abaixo são úteis para retirar dúvidas e para informar o posto de tratamento antiofídico mais próximo.

ENDEREÇOS E TELEFONES PARA EMERGÊNCIAS OFÍDICAS (julho/1993)

Estado	Endereço	Telefone
Acre	Rio Branco - Rua Cel. João Donato SIN	(068) 224-1582
Alagoos	Maceió - Av. Duque de Caxias 8f77	(082) 221-6151 - Ramal 51
Amapá	Macapá - Av. Procópio Rola S/N	(096) 222-2107
Amazonas	Manaus - Av. Pedro Teixeira SIN	(092) 238-4294
Bahia	Salvador - Av. 7 de Setembro 270	(071) 247-6092
Ceará	Fortaleza - Av. Almirante Barroso 600	(085) 243-7570
Distrito Federal	Brasília - SMHS - Ed. Pioneiras Sociais 9º andar	(061) 226-2806
Espírito Santo	Vitória - Av. Mascarenhas de Moraes 2.025	(027) 225-8352
Goiás	Goiânia - Av. Pres. Costa e Silva S/N	(062) 249-1094
Maranhão	São Luís - Rua Rio Branco 9	(098) 221-2526
Mato Grosso	Cuiabá - Av. Adauto Botelho SIN	(065) 361-5894
Mato Grosso do Sul	Campo Grande - Av. Sen. Filinto Müller S/N	(067) 387-3031
Minas Gerais	Belo Horizonte - Av. Amazonas 266,16º andar	(031) 212-5000 - Ramal 166

ENDEREÇOS E TELEFONES PARA EMERGÊNCIAS OFÍDICAS (JULHO/1993)

Estado	Endereço	Telefone
Pará	Belém - Rua Preso Pernambuco 422	(091) 225-1298
Paraíba	João Pessoa - Avo Dom Pedro 11 1.826	(083) 222-3233 Ramal 221
Paraná	Curitiba - Rua Engº Rebouças 1.707	(041) 224-3585 Ramal 275
Pernambuco	Recife – Praça Oswaldo Cruz S/N	(081) 222-4793
Piauí	Teresina - Avo Pedro de Freitas S/N	(086) 222-1925
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro - Rua México 128, 8º andar	(021) 240-4131
Rio Grande do Norte	Natal - Avo Deodoro 730, 7º andar	(084) 222-9529
Rio Grande do Sul	Porto Alegre - Rua Domingos Crescêncio 132, 8º andar	(051) 223-6110
Rondônia	Porto Velho - Rua Pe.. Ângelo Cerri snº	(069) 223-3255 Ramal 33
Roraima	Boa Vista - Avo Capo Enes Garcez 1.036	(095) 224-7430
Santa Catarina	Florianópolis - Centro de Informações Toxicológicas Hospital Universitário	(048) 231-9535
São Paulo	São Paulo - Avo Vital Brazil 1.500	(011) 814-3816
Sergipe	Aracaju - Pçao Gal Valadão S/N	(079) 224-8565 Ramal 175
Tocantins	Palmas - Seco de Saúde – Coord. de Zoonoses	(062) 862-1164

3. Picadas de Escorpião

Escorpiões ou lacraias são animais de vida noturna que, durante o dia, permanecem escondidos sob pedras, tijolos, troncos de árvores e frestas de muros. Alguns preferem locais áridos e pedregosos, outros vivem em árvores e arbustos. Algumas espécies se adaptam bem ao ambiente doméstico.

São pouco agressivos, picando apenas para se defenderem. Suas presas naturais são as aves, como pássaros e galinhas, e anfíbios, como sapos. Quando famintos, são antropófagos.

Sua picada causa incômodos aos adultos e pode ser mortal para crianças pequenas.

3.1. Sinais, Sintomas e Procedimentos

O veneno de escorpião provoca dor intensa, que pode durar até duas horas nas formas benignas e até oito horas, nas formas mais graves. A dor pode generalizar-se por todo o corpo. O local da picada apresenta-se vermelho e pode formar bolhas.

Outros sintomas podem estar presentes, como náuseas, vômitos, diarreias, dor abdominal, vontade de urinar a toda hora, palidez, suor frio, dificuldade de respirar, aumento da secreção da saliva e dificuldade de falar.

Há risco de vida nas primeiras vinte e quatro horas, principalmente no caso das crianças, que ficam sonolentas, entram em coma e morrem.

Segundo o Instituto Butantã, quatro por cento das vítimas morrem. O risco de morte cresce com o número de ferroadas.

Em caso de acidente com escorpião, compete ao socorrista:

- deitar e acalmar a vítima;
- abrandar a dor com compressas frias;
- transportar a vítima para o hospital mais próximo.

4. Picadas de Aranha

As aranhas não são agressivas, picando apenas quando molestadas. Algumas constroem teias regulares, que servem para aprisionar insetos úteis na sua alimentação, outras são errantes e abrigam-se sob folhas caídas, pedras ou em troncos ociosos.

As aranhas formam dois grandes grupos: as caranguejeiras, pouco venenosas e úteis ao homem, e as aranhas verdadeiras, que provocam acidentes.

Dentre as aranhas verdadeiras, as perigosas são: a Viúva-negra, a Aranha-armadeira e a Aranha-marrom.

Em caso de acidente com aranha, compete ao socorrista:

- deitar e acalmar a vítima;
- abrandar a dor com compressas frias;
- transportar a vítima para o hospital mais próximo.

INTOXICAÇÕES E ENVENENAMENTOS

o envenenamento pode ocorrer pela boca, pele ou respiração. Os venenos mais frequentes são:

- raticidas - venenos contra rato;
- inseticidas - venenos contra insetos;
- remédios de qualquer tipo, quando sem indicação e/ou em grandes quantidades;
- tintura de iodo;
- alvejantes, como água sanitária, soda cáustica e ácido muriático (ácido clorídrico);
- querosene, gasolina e outros derivados de petróleo;
- fósforo, ácido cianídrico e cianetos;
- sementes, folhas, grãos ou frutos de plantas venenosas, como Mamona, Juá, Comigo-ninguém-pode, Flor-das-almas, Flor-de-papagaio e outros;

1. Sinais e Sintomas de Envenenamento

- cheiro de veneno na boca;
- cor azulada nos lábios e na boca;
- dor e sensação de queimadura na boca e na garganta; - náusea e vômito;
- dor intensa no estômago (gastralgia) e abdômen;
- diarreia;
- sudorese intensa (suor abundante);
- arroxamento da pele;
- mal-estar súbito ou confusão mental;
- convulsões e perda de consciência;
- percepção de cheiro do veneno ou tóxico no hálito da vítima; - restos de folhas ou frutos venenosos na boca;
- vidros ou pacotes com drogas ou produtos químicos em poder da vítima ou próximos a ela.

Quando possível, é importante determinar:

- o tipo de veneno;
- a quantidade do veneno;
- há quanto tempo ocorreu o envenenamento;
- que providências foram tomadas;

2. Intoxicação Alimentar

Os alimentos provocam intoxicações quando estão poluídos, contaminados, deteriorados, fermentados ou em estado de putrefação:

- por terem sido guardados fora de geladeira;
- por estarem fora do prazo de validade para consumo;
- por estarem guardados em latas velhas, estufadas e enferrujadas;
- por não estarem frescos ou serem de má procedência, no caso de frutos do mar (camarão, ostra, mexilhão);
- por estarem poluídos por inseticidas ou agrotóxicos, no caso de frutas e verduras.

A intoxicação alimentar caracteriza-se por:

- náusea e vômito;
- cólica intestinal, dores abdominais e diarreia; - palidez e sudorese abundante;
- febre.

Nessas condições, o socorrista deve tomar as seguintes providências:

- provocar vômito, dando água morna misturada com sal e introduzindo o dedo na garganta da vítima, tendo o cuidado de
- não machucar o paciente;
- manter o paciente em repouso;
- encaminhar o paciente ao hospital mais próximo.

3. Intoxicação por Plantas Venenosas

Algumas plantas venenosas, como Figueira-do-inferno, Mandioca-brava, Saia-branca e Comigo-ninguém-pode, não devem ser cultivadas em casa. A seiva de algumas plantas, como Hera, Carvalho e Sumagri pode ser tóxica e provocar reações alérgicas.

O envenenamento com essas plantas apresenta os seguintes sinais e sintomas:

- pele quente, seca e avermelhada;
- pulso rápido e fraco;
- olhos e boca secos;
- vista embaçada;
- pupila (menina dos olhos) contraída (miose);
- alterações comportamentais;
- convulsões e coma.

Os socorros a serem prestados à vítima são:

- provocar vômito com água morna e introdução do dedo na garganta;
- continuar na conduta, até o vômito ficar claro e aquoso;
- conduzir a vítima para o hospital mais próximo.

4. Intoxicação por Substâncias Químicas

A intoxicação pode ocorrer por ingestão, inalação ou contato direto com a pele.

4.1. Intoxicação por Ingestão

Se a intoxicação for por ingestão:

- provocar o vômito, se a vítima estiver consciente;
- dar muita água e leite, em pequenas quantidades, para diminuir a concentração da substância química;

- administrar leite de magnésia, se houver dor no estômago, provocada por substância ácida;
- dar bastante água misturada com limão, laranja ou vinagre, para neutralizar a substância ingerida, se a intoxicação for por soda cáustica, potassa cáustica, amônia ou outra base forte;
- retirar dentaduras, limpar restos de alimentos e vômitos e não provocar vômitos, sob pena de risco de aspiração do mesmo e complicação do quadro, se a vítima estiver inconsciente;
- deixar a vítima em repouso e agasalhada, removendo-a imediatamente para o hospital mais próximo.

O vômito não deve ser provocado nas seguintes situações:

- vítima inconsciente ou com convulsões;
- vítima com ardor e sensação de queimação na boca e/ ou garganta;
- quando caracterizar a ingestão de derivados de petróleo (querosene, gasolina, removedores, fluido de isqueiro), soda cáustica, amônia, alvejantes e desinfetantes de uso doméstico, ácidos em geral, água de cal, iodo e removedor de ferrugem (anti-ruste).

4.2. Intoxicação por Inalação

A aspiração por inalação provoca:

- dor de cabeça e fraqueza muscular;
- náuseas;
- respiração difícil;
- sonolência e, nos casos graves, inconsciência;
- pele pálida, com as extremidades azuladas (lívida).

Nesses casos, o socorrista tomará as seguintes providências:

- afastar a vítima do local contaminado e levá-la para local arejado;
- manter a vítima em repouso e agasalhada;
- observar pulso e respiração;
- fazer massagem cardíaca e respiração boca-a-boca, quando indicadas;
- encaminhar a vítima para o hospital mais próximo.

4.3. Intoxicação por Contato com a Pele

Existem muitas substâncias que penetram no organismo através da pele, sem lesão aparente. Outras provocam queimaduras. Esse tipo de intoxicação é freqüente com agrotóxicos e gases utilizados na guerra. Nessas situações, o socorrista tomará as seguintes providências:

- retirar toda a roupa da vítima;
- colocar o paciente sob o chuveiro e lavá-lo com muita água corrente;
- encaminhá-lo para o hospital mais próximo.

INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS

Agrotóxicos ou defensivos agrícolas, utilizados para destruir organismos, como fungos, insetos, larvas, ratos, pragas vegetais, prejudiciais à agropecuária, podem causar graves intoxicações.

Intoxicação por defensivo agrícola pode ocorrer por ingestão, inalação ou contato com a pele.

1. Sinais e Sintomas

- náusea, vômito, dor abdominal e diarreia;
- respiração difícil com dor no peito;
- irritação do nariz, olho e garganta, provocando coriza, lacrimejamento e tosse;
- salivação e sudorese intensa;
- dores musculares (mialgias) e articulares (artralgias) nos membros;
- queimaduras na pele e nas mucosas;
- nervosismo, tremores no corpo, discurso incoerente e desconexo;
- mal-estar, fraqueza, dor de cabeça (cefaléia), vertigem e visão embaçada;
- convulsões, desmaios, perda de consciência e coma.

2. Procedimentos

Nessas condições, o socorrista tomará as seguintes providências:

- afastar os curiosos e agir com rapidez, segurança e calma;
- deitar a vítima no chão e acalmá-la;
- se estiver vomitando, colocá-la numa posição que evite que ela aspire o vômito;
- se estiver inconsciente, retirar dentadura, limpar-lhe a boca e não dar nada para beber;
- se ocorrer parada respiratória ou cardíaca, providenciar respiração boca-a-boca e massagem cardíaca;
- se a intoxicação ocorrer por ingestão, provocar vômito e continuar dando água morna até o vômito sair límpido e claro;
- se a intoxicação ocorrer por inalação, remover o paciente para um local arejado;
- se a intoxicação ocorrer através da pele, retirar a roupa e lavá-lo com muita água corrente e sabão neutro. Incinerar a roupa de trabalho em local afastado e seguro;
- remover o paciente para o hospital mais próximo.

BIBLIOGRAFIA

1. ALVES, R.J. - Noções de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro, P. Cavalcanti, 1967.
2. CASTRO, A. L. C. *et alli* - Glossário de Defesa Civil, Estudos de Risco e Medicina de Desastres - (inédito). Brasília, MIR, 1992.
3. CASTRO, A. L. C. *et alli* - Codificação de Desastres, Ameaças ou Riscos - (inédito). Brasília, MIR, 1992.
4. CESP - Manual de Primeiros Socorros. São Paulo, sem data de edição.
4. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO - C-8-35 - Manual de Campanha - Saúde - Transporte de Doentes e Feridos. Brasília, MEx, 1962.
6. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO- C-21-11- Manual de Campanha - Saúde - Primeiros Socorros. Brasília, MEx, 1962.
7. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO - C-8-231 - Manual de Campanha - Saúde - Enfermagem Especializada em Ortopedia. Brasília, MEx, 1974.
8. ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO - C-8-230 - Manual de Campanha - Saúde - Auxiliar de Enfermagem. Brasília, MEx, 1972.
9. INSTITUTO BUTANTÃ - Acidentes com Animais Peçonhentos. São Paulo, Divisão de Extensão Cultural, sem data de edição.
10. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Manual para Posto de Saúde. Brasília, MS/Centro de Documentação, 1983.
11. MINISTÉRIO DA SAÚDE - Terminologia Básica em Saúde. Brasília, MS/Centro de Documentação, 1985.
12. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - Atuação do Pessoal Local de Saúde e da Comunidade Frente aos Desastres Naturais. OMS/1989, Tradução da Secretaria de Defesa Civil - Brasília, 1992.
13. PETROBRÁS - Manual de Primeiros Socorros. Rio de Janeiro, 1977.
14. SEAMAN, J. *et alli* - Epidemiología de Desastres Naturales. México, Editado pela Organização Mundial de Saúde/ Organização Pan-Americana de Saúde (OMS/OPAS) e Ed. Harla, 1989.
15. SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - Primeiros Socorros. Rio de Janeiro, Diretoria de Formação Profissional/SENAC, 1991.