

# NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS PARA PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

MÓDULO 2

ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA E  
PREVENÇÃO





@ 2020. TODOS OS DIREITOS DE REPRODUÇÃO SÃO RESERVADOS AO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. SOMENTE SERÁ PERMITIDA A REPRODUÇÃO DESTA PUBLICAÇÃO, EM PARTE OU NO TODO, SEM ALTERAÇÃO DO CONTEÚDO, DESDE QUE CITADA A FONTE E SEM

FINS COMERCIAIS.

EDIÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INFORMAÇÕES:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA

DIRETORIA DE ENSINO

88.085-000

CAPOEIRAS - FLORIANÓPOLIS - SC

DISPONÍVEL EM: WWW.CBM.SC.GOV.BR/DE

NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS PARA PROFISSIONAIS DA

EDUCAÇÃO - MÓDULO 2: ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA E PREVENÇÃO.

COORDENADORIA DE ENSINO - *Coronel BM Guideverson de Lourenço*

*Heisler*

ORGANIZADOR - *Coronel BM Guideverson de Lourenço Heisler*

AUTORES COLABORADORES - *Major BM Henrique Piovezam da Silveira;*

*Major BM Isabel Ivanka Kretzer Santos; Tenente BM Rafael Manoel José,*

*Cabo BM Karoline Furghestti de Farias.*

#### **EQUIPE DE ELABORAÇÃO**

PROJETO GRÁFICO - *Designer Gráfico DE Dayane Alves Lopes.*

DIAGRAMAÇÃO E ILUSTRAÇÃO - *Designer Gráfico DE Dayane Alves Lopes*

REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL - *Designer Instrucional DE Arice*

*Cardoso Tavares*

DESIGN INSTRUCIONAL - *Designer Instrucional DE Arice Cardoso Tavares e*

*Designer Gráfico DE Dayane Alves Lopes.*

#### **GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

GOVERNADOR - *Carlos Moisés da Silva*

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA - *Paulo Norberto*

*Koerich*

#### **CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA**

COMANDO-GERAL - *Coronel BM Charles Alexandre Vieira*

SUBCOMANDO-GERAL - *Coronel BM Ricardo Steil*

CHEFE DE ESTADO MAIOR - *Coronel BM Charles Fabiano Acordi*

#### **DIRETORIA DE ENSINO**

DIRETOR DE ENSINO - *Coronel BM Guideverson de Lourenço Heisler*

DIVISÃO DE ENSINO BÁSICO E COMPLEMENTAR - *Tenente Coronel BM*

*Jesiel Maycon Alves*

---

C822 Corpo de Bombeiro Militar de Santa Catarina.  
Noções de primeiros socorros para profissionais da educação :  
orientações de segurança e prevenção / Corpo de Bombeiros Militar  
de Santa Catarina. Organizado por Guideverson de Lourenço  
Heisler -- Florianópolis, 2020.

30 p. : il. color. -- (Coleção noções de primeiros socorros para  
profissionais da educação ; v. 2)

Inclui bibliografia  
Vários autores  
ISBN 978-65-990401-1-5

1. Primeiros Socorros. 2. Acidentes - Prevenção. 3. Educação  
básica. 4. Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. I.  
Heisler, Guideverson de Lourenço. II. Título.

CDD 616.0252

Catálogo na publicação por Marchelly Porto CRB 14/1177 e Natalí Vicente CRB 14/1105



Prezados Educadores e colaboradores!

Sejam muito bem-vindos ao material de apoio ao curso **Noções de Primeiros Socorros para profissionais da educação**, destinado a professores, servidores e demais colaboradores das escolas de Educação Básica do Estado de Santa Catarina.

Este material, que traz o conhecimento de noções de primeiros socorros, foi elaborado pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina - CBMSC com o intuito de capacitar os servidores dos estabelecimentos de ensino e recreação a terem noções básicas de primeiros socorros, sendo capazes de identificar, agir de forma preventiva e atender vítimas em situação de emergência e urgências médicas.

O curso Noções de Primeiros Socorros para profissionais da educação está dividido em seis módulos para seus estudos, são eles:

Módulo 1 - Introdução aos primeiros socorros

Módulo 2 - Orientações de segurança e prevenção

Módulo 3 - Avaliação de cena

Módulo 4 - Emergências respiratórias

Módulo 5 - Ressuscitação cardiopulmonar

Módulo 6 - Hemorragia e choque

Os materiais estão identificados por cores e é importante seguir a sequência apresentada.

Desejamos a vocês uma excelente leitura!

# ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA E PREVENÇÃO

Certamente você já se deparou (ou ouviu relatos) com/de crianças e/ou adolescentes que sofreram pequenos acidentes no ambiente escolar. Também deve ter percebido que muitos desses acidentes poderiam ser evitados. Como a escola é local em que as crianças permanecem durante um bom período de seus dias, faz-se necessário adotar medidas de prevenção contra acidentes neste ambiente. Além disso é preciso que você esteja ciente que o rápido atendimento pode fazer toda a diferença nas situações de emergência.

Pensando-se num cenário por meio de uma equação matemática, podemos dizer que **risco** é igual a **vulnerabilidade** vezes a **ameaça**, divididos por uma **capacidade de resposta** ( $R = V \times A / CR$ ). A vulnerabilidade é o fator intrínseco à condição humana e varia de acordo com a situação a qual ela é exposta. Um exemplo de vulnerabilidade é alocar uma turma de crianças do maternal próximo a locais com desníveis. Elas ficam mais expostas e suscetíveis a uma queda de nível, ou seja, a vulnerabilidade delas nesta situação aumenta consideravelmente. A ameaça, por sua vez, é um fator externo e pode ser representado por um animal peçonhento que adentre o ambiente escolar; uma janela com vidros quebrados; brinquedos sem manutenção que exponham a criança ao risco e também locais com muita diferença de altura. Neste último caso fica visível que o desnível é a ameaça, e as crianças do maternal (exemplificado anteriormente) são os indivíduos vulneráveis à queda. Por fim, a capacidade de resposta é representada pela condição de atuação e de acionamento dos serviços de emergência médica. Conforme for a combinação destes fatores, teremos o risco de os acidentes ocorrerem e se agravarem.

O módulo “Dicas de Segurança e Prevenção” irá apresentar a você aspectos importantes para a percepção e gestão dos riscos em situações em que você será a pessoa mais capacitada no local até a chegada do serviço de emergência.

**Desejamos a você uma excelente leitura e que após seus estudos se sinta preparado para ser um multiplicador de ações de segurança e prevenção.**

# PREVENÇÃO NO AMBIENTE ESCOLAR

O ambiente escolar é pensado e construído com dois propósitos maiores: de ensino e de aprendizagem. Contudo, a escola não está imune aos acidentes. Dois fatores contribuem com destaque para tornar estes ambientes vulneráveis. Um deles é a grande concentração de pessoas (especialmente de bebês, crianças e adolescentes); o outro, a diversidade de atividades práticas que acontecem na escola.

Boa parte dos acidentes que ocorrem no ambiente escolar se dão nos intervalos entre as aulas ou durante as aulas de educação física estando, normalmente, associados à prática de atividades físicas. Nestas situações, são comuns as quedas e a colisão entre dois ou mais alunos, o que dá origem à maioria das ocorrências de traumas. Na maioria das vezes, as quedas acontecem ao nível da própria altura do aluno e podem resultar em contusões (hematomas), escoriações, entorses, luxações, fraturas, hemorragias e até mesmo na perda de consciência (desmaio). A colisão entre alunos também pode ser a origem de todos estes tipos de ocorrências. E não somente entre alunos! Os esportes com bola, frequentemente, estão associados às ocorrências de epistaxe, que é a hemorragia nasal.

## Como educador você já deve ter percebido situações como essas não é mesmo?

Pois bem, no que diz respeito às quedas, naturalmente, quanto maior for a altura da queda, maiores as chances de ter-se uma ocorrência grave. Neste sentido, destaca-se a importância de que os gestores dos ambientes escolares estejam atentos e atendam às exigências feitas pelo Corpo de Bombeiros Militar de sua cidade, por exemplo, quanto às instalações de corrimão nas escadas, parapeito nos locais necessários e outras medidas preventivas, as quais poderão diminuir a vulnerabilidade das pessoas naquele local e, conseqüentemente, o risco de acidentes. A seguir ampliaremos a apresentação dos fatores/ambientes que mais levam as vítimas à queda.

## QUEDAS

A queda é um tipo de acidente bastante comum, principalmente com crianças, por isso é preciso que você esteja sempre atento, especialmente ao levar os alunos para locais abertos, como o parquinho ou pátio da escola. Esteja ciente de sempre verificar se os equipamentos são apropriados para idade (altura) de seus alunos e fique atento a outros perigos, tais como: ferrugem, pregos expostos, superfícies instáveis ou quebradas.

É importante também que a escola possua telas de proteção em todas as janelas. Nas escadas é recomendado o uso de pisos antiderrapantes e, em alguns casos, recomenda-se, inclusive, a instalação de telas semelhantes as das janelas.

Em sala de aula, após o uso de brinquedos e outros objetos, não os deixe espalhados pela sala, para evitar que os alunos pisem em falso sobre eles e/ou escorreguem. Este cuidado é essencial para evitar as quedas.

Em casos de construções de dois ou mais andares, é importante fazer dispositivos de proteção na laje, pois quedas nesta altura podem ser fatais. Em casos de quedas de grandes alturas e suspeita alta de fraturas, você jamais deverá mover a vítima, principalmente se a lesão for na coluna vertebral, sendo ainda mais grave mover uma vítima com lesão na coluna cervical. Busque garantir as condições básicas para a sobrevivência da vítima, ou seja, mantenha suas vias aéreas permeáveis, de tal modo que possa continuar respirando até a chegada do serviço de emergência médica, que deve ser acionado de imediato, conforme já indicado no módulo 1.

Após este breve estudo sobre quedas, iremos apresentar outras possibilidades de ocorrência dentro do ambiente escolar. Acompanhe o desenvolvimento de cada uma delas.

## FERIMENTOS EM TECIDOS MOLES (CONTUSÕES, ARRANHÕES E CORTES)

Não raro crianças e adolescentes aparecem no ambiente escolar com arranhões e cortes, por exemplo. Isso também é comum ocorrer com os profissionais, em decorrência de situações como: ao mover uma cadeira com parte da madeira descolada, ou encostar rapidamente em um prego na parede, ou ainda na lateral da lousa.

Estes são ferimentos nos tecidos moles do corpo, os quais envolvem a pele, músculos, vasos sanguíneos, tecidos adiposos e células. Os ferimentos em tecidos moles podem ser classificados em fechados ou abertos. Denominamos **ferimento fechado** quando a lesão ocorre abaixo da pele, porém não existe perda da continuidade na superfície, ou seja, a pele continua intacta. Já o **ferimento aberto** é aquele no qual existe uma perda de continuidade da superfície cutânea, ou seja, a pele se apresenta aberta.

### Como devemos agir nesses casos?

Conforme já dissemos, são frequentes no ambiente escolar pequenos incidentes que causem contusões, arranhões e cortes, por isso é preciso que você saiba o que fazer em cada um desses casos.

Os sinais e sintomas das **contusões** são dor local, edema e alteração da coloração da pele. As intervenções para estes ferimentos consistem na aplicação de compressas de gelo.

Os **arranhões** e **cortes** consistem em ferimentos superficiais por raspagem (normalmente com presença de sujeira/areia advinda do ambiente em que ocorreu), que poderão apresentar vermelhidão. É possível que a vítima sinta dor e/ou ardência no local. Os procedimentos básicos consistem em limpeza do ferimento com água corrente e contenção do sangramento. Neste caso estamos falando de pequenos cortes, sem hemorragias.

## ENTORSES, LUXAÇÕES E FRATURAS

Outras ocorrências comuns no ambiente escolar são: entorses, luxações e fraturas, vejamos detalhadamente cada uma delas. O entorse é caracterizado pela distensão brusca de uma articulação, além de seu grau normal de amplitude. Por sua vez, a luxação é o desalinhamento das extremidades ósseas fazendo com que as superfícies articulares percam o contato entre si.

As lesões como **entorse** e **luxação** apresentam como sinais e sintomas: dor, edema e impotência funcional, sendo que a luxação também pode apresentar deformidade. Para estes casos, você deve aplicar compressas de gelo no local e procurar manter o local do ferimento o mais

imóvel possível, até a chegada do socorro.

**Fratura** refere-se à ruptura total ou parcial de um osso, em outras palavras, é a quebra de um osso. Existem dois tipos de fratura: fechada (simples) quando a pele não é perfurada pelas extremidades ósseas que estão quebradas e fratura aberta (exposta) quando o osso se quebra atravessando a pele ou existe uma ferida associada que se estende desde o osso fraturado até a pele (ou seja, o osso normalmente é visível).

Diante da dificuldade de distinção entre entorse, luxação e fratura, você pode usar um processo mnemônico que irá ajudá-lo na sua tomada de decisão para o acionamento do serviço de emergências médicas, qual seja, DEDI (Dor - Edema - Deformidade - Impotência funcional). Havendo um destes sinais ou sintomas, acione o Serviço de Emergências Médicas (SEM).

Nos casos de fraturas que envolvam hemorragia, exponha o local do ferimento (corte ou rasgue as roupas para poder visualizar o ferimento) e controle o sangramento. O módulo 6 desta coleção é destinado especialmente a este assunto (controle de hemorragias).



Jamais tente reposicionar pedaços de ossos que não estão no seu devido lugar e procure manter o local do ferimento o mais imóvel possível.

## DESMAIO

Em algumas situações é possível que a vítima tenha perda de consciência, o que é cientificamente conhecido como síncope e popularmente denominado desmaio. Desmaio é, portanto, a perda súbita e temporária da consciência, em decorrência da redução do fluxo sanguíneo (e, consequentemente, de oxigênio) no cérebro. Normalmente está associado à hipoglicemia, cansaço excessivo, fome, nervosismo intenso, emoções súbitas, susto, acidentes com perda sanguínea, dor intensa, prolongada permanência em pé, mudança súbita de posição, ambientes fechados e quentes, arritmias cardíacas.

Seus principais sinais e sintomas são a fraqueza, suor frio abundante, náuseas, palidez, pulso fraco, pressão arterial baixa, respiração lenta, extremidades frias, tontura, escurecimento da visão.

Você sabe como proceder caso precise prestar o primeiro atendimen-

to em situações de desmaio?

Caso a pessoa perca a consciência, deite-a em decúbito dorsal (com as costas no chão) e eleve os membros inferiores da mesma. Afrouxe as roupas da vítima, mantenha-a em ambiente arejado e monitore os seus sinais vitais. Se o desmaio persistir por mais de dois minutos, acione o serviço de emergência imediatamente. Em caso de Parada Cardiorrespiratória (PCR), proceda com a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), conforme orientações do módulo 5.

Caso a pessoa ainda não tenha perdido a consciência, coloque-a sentada em uma cadeira orientando-a a curvar-se para a frente, mantendo a cabeça abaixo dos joelhos e oriente-a a respirar profundamente. Com isso, será estimulado que aumente a concentração de sangue na cabeça da vítima, o que poderá trazê-la novamente ao estado consciência.



## CONVULSÃO

Você estará diante de uma convulsão, quando perceber que a vítima está com fortes contrações não coordenadas e involuntárias de parte ou da totalidade dos músculos do corpo.

As convulsões podem ser provocadas por diversas doenças neurológicas e não neurológicas ou ainda por traumatismos cranioencefálicos. Dentre as suas principais causas estão: epilepsia; febre alta em crianças menores de 6 anos (convulsões febris); traumatismo craniano; doenças infecciosas, inflamatórias ou tumores cerebrais; Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC); e intoxicações.

Seus principais sinais e sintomas são: perda da consciência; queda; rigidez do corpo (especialmente do pescoço e extremidades); leves tremores ou sacudidas de amplitudes diversas; cianose e até PCR (nos casos mais graves). Em algumas ocasiões, é possível que a vítima perca o controle dos esfíncteres urinário e anal.

Depois das convulsões, o paciente recupera seu estado de consciência lentamente, porém é bastante comum que fique confuso por um certo tempo e/ou tenha amnésia do episódio.

Você sabe como proceder caso precise prestar o primeiro atendimento para vítima com convulsão? Para efeito de organização, apresentamos

o tratamento pré-hospitalar a seguir:

1. acione o SEM;
2. posicione o paciente no chão ou sobre uma maca. Evite que a vítima se machuque com golpes em objetos dispostos ao seu redor;
3. afrouxe bem as roupas apertadas;
4. após a convulsão, mantenha o paciente em repouso com a cabeça ligeiramente lateralizada para evitar aspiração;
5. mantenha o monitoramento dos sinais vitais da vítima;
6. se necessário, inicie a RCP;
7. proteja a privacidade do paciente e explique que ele deverá receber auxílio médico;
8. ofereça suporte emocional à vítima até a chegada do socorro.

Passaremos a seguir a um tema que não é tão comum no ambiente escolar, mas é passível de ocorrer especialmente em passeios escolares para rios, praias, cachoeiras. Acompanhe!

## AFOGAMENTO

Conforme destacamos anteriormente, ainda que sua escola não possua piscina ou lago, é comum que passeios sejam realizados, além disso, mesmo sem um espaço para imersão, as crianças podem estar sujeitas a afogamentos até mesmo em um balde, por isso tratar a temática afogamento é de extrema relevância. Iniciamos nossos estudos com um questionamento:

### Você sabe qual a diferença entre arrastamento e afogamento?

O arrastamento antecede o afogamento. É o que acontece com a pessoa que entra no mar em locais onde estão presentes as correntes de retorno. Nesta ocasião a vítima é “arrastada” pela água na direção contrária a da areia. Durante o arrastamento, se nenhuma ação for tomada, esta pessoa terá grande risco de afogamento, que é um trauma caracterizado pela presença de líquido não corporal nas vias aéreas.

### E você sabia que afogamento não é sinônimo de morte por afogamento?

A gravidade de um afogamento é definida por seus graus. Ela se dá, de forma crescente, do grau 1 ao grau 6. O grau 1 de afogamento é o único que não exige o encaminhamento da vítima para o ambiente hospitalar. Para todos os demais, a contar do grau 2, que é caracterizado pela presença de espuma na boca/nariz da vítima, deve-se acionar o serviço de emergência médica. Os graus 5 e 6 de afogamento caracterizam o estado mais grave da vítima através da parada respiratória e da Parada Cardiorrespiratória (PCR), respectivamente. A maioria dos casos de afogamento, quando em locais onde não há presença de guarda-vidas, são seguidos de morte e é por isso que muitos fazem esta associação de modo equivocado.

A grande maioria de óbitos por afogamento acontece em locais que não são protegidos pelo serviço de Guarda-vidas, ou seja, em Santa Catarina, a maioria das mortes relacionadas a esta ocorrência não acontecem nas praias do litoral, mas sim, no interior do estado. Outro fato importante de destacar é que a maioria das mortes por afogamento acontecem em ambientes de água doce, mais especificamente em piscinas. Sendo assim, as piscinas precisam estar cercadas e caso seja necessário agir para salvar alguma vítima, tome cuidado para tentar ajudar sem entrar na água, mantendo assim a sua segurança.

---

**Lembre-se!** Em afogamentos na piscina, você deve usar algum material flutuante, uma vara ou corda para retirar o afogado e só deve entrar na água para socorrer a vítima se for seguro para você.

---



É preciso muita atenção quanto aos afogamentos, pois por mais que o acúmulo de água seja pequeno, como num balde, tanque, bacia, banheira, máquina de lavar, cisterna, poço, caixa d'água e até mesmo num vaso sanitário, devemos manter estes recipientes vazios e/ou fechados e restringir o acesso a estes lugares, para que não se tornem ameaças, especialmente para as crianças.

Conforme já destacamos, a ocorrência mais extrema que pode ser causada por um afogamento é a PCR. Diante dela, após acionar o serviço de emergências médicas, você deve iniciar as manobras de Recuperação Cardiopulmonar (RCP), conforme é explicado no módulo 5.



Atenção! A RCP só deverá ser iniciada se houver a certeza de que a vítima está/esteve submersa a menos de 60 minutos.

## INTOXICAÇÕES

São causadas pela absorção de substâncias as quais podem produzir danos ao organismo ou até risco de morte. A reação a um mesmo tipo de substância venenosa pode variar de pessoa para pessoa. Na maioria dos casos, as reações em crianças são mais graves do que em adultos.

A substância venenosa pode ser introduzida no corpo através da via digestiva (por ingestão) ou da via respiratória (por inalação), através da pele (por absorção) ou através da circulação sanguínea dos tecidos corporais (por injeção).

A picada por animal peçonhento e a ingestão indevida de medicamentos representam, respectivamente, as duas maiores causas de intoxicação em Santa Catarina. Para estes casos, naturalmente, a primeira ação preventiva a se tomar é manter estes produtos fora do alcance de crianças.

Os principais sinais e sintomas apresentados por ingestão de produtos tóxicos são:

- queimaduras ou manchas ao redor da boca;
- odor inusitado no ambiente, no corpo ou nas vestes da vítima;
- respiração anormal, pulso alterado na frequência e ritmo;
- sudorese e alteração do diâmetro das pupilas;
- formação excessiva de saliva ou espuma na boca;
- alteração do diâmetro das pupilas (miose ou midríase);
- dor abdominal severa, náuseas, vômito e diarreia;
- alteração do estado de consciência, incluindo convulsões e até inconsciência.

Diante deste tipo de ocorrência você deve proceder da seguinte forma:

- acionar o serviço de emergências médicas (SEM);
- manter as vias aéreas permeáveis;
- identificar o produto ingerido;
- pedir orientação ao Centro de Informações Toxicológicas (0800 643 5252 Plantão 24h);

- não provocar vômito;
- se o paciente apresentar vômitos, posicioná-lo lateralizado para evitar a aspiração;
- lavar a boca com água corrente;
- não oferecer líquidos e alimentos;
- afrouxar as roupas da vítima para permitir que esta respire melhor;
- evitar aglomeração de pessoas ao redor da vítima;
- manter a vítima calma e em repouso;
- monitorar sinais vitais e nível de consciência da vítima até a chegada do socorro.

### Com relação às intoxicações envolvendo animais peçonhentos, você sabe a diferença entre animais peçonhentos e animais venenosos?

Os primeiros possuem alguma parte de seu corpo modificada para inocular uma toxina. Dentre eles podemos citar como exemplo, alguns tipos de serpentes (cobras), escorpiões, aranhas, alguns tipos de águas-vivas, de lagartas e de abelhas. Por sua vez, os animais venenosos são aqueles que possuem toxinas dentro ou sobre todo o seu corpo, como um mecanismo de defesa, por exemplo, algumas espécies de lagartos, sapos e aranhas.

De modo geral, os principais sinais e sintomas relacionados às ocorrências com estes animais são os seguintes:

- marca dos dentes/peçonha na pele;
- dor local e inflamação;
- pulso acelerado e respiração dificultosa;
- debilidade física;
- problemas de visão;
- náuseas e vômito;
- hemorragias.

Os animais peçonhentos que podem causar acidentes nas escolas são muitos, mas destacamos especialmente: aranhas, serpentes, lagartas, escorpiões e abelhas, por estarem presentes em Santa Catarina.

## Aranhas

Em ocorrências com aranhas é comum a vítima ficar com vermelhidão, inchaço, sudorese, taquicardia. Destacamos o cuidado especial com ara-

nhas marrom e aranhas armadeiras. Por ser um animal de pequeno porte se escondem em pequenas frestas, calçados, roupas e móveis, e podem causar acidentes apenas ao ser pressionado.

O atendimento pré-hospitalar para acidentes com aranhas deve ser focado no acionamento imediato do serviço de emergências médicas, na oferta de posição confortável à vítima, aquecimento da mesma e monitoramento dos sinais vitais. A vítima deverá ser transportada semi-sentada.

As espécies Aranha-armadeira (*Phoneutria sp.*) e Aranha-marrom (*Loxosceles sp.*) são os animais peçonhentos que mais causam acidentes em Santa Catarina.

A aranha armadeira pode provocar várias picadas na mesma vítima. Seu veneno causa intensa dor local, vermelhidão, inchaço, sudorese, taquicardia, priapismo e morte.



A aranha marrom é considerada uma das aranhas mais perigosas do país. É muito comum na região Sul, já causando várias mortes em Santa Catarina. Com tamanho pequeno entre 3 e 5 cm e sem hábitos agressivos esta aranha causa um número menor de acidentes porém com alta taxa de fatalidade. A vítima se queixará de dor no local, semelhante a uma queimadura, que evoluirá com o passar das horas, para vermelhidão, inchaço e aumento da dor.

O atendimento pré-hospitalar deve considerar qualquer caso como crítico ou instável, transportando a vítima com rapidez, pois os sintomas aparecem cerca de 10 horas após a picada. Deve-se indicar que a vítima tome bastante água e o transporte deve ser feito com rapidez para a unidade que possua o soro antiloxoscélico. Se o soro não for aplicado até 36 horas após a picada da aranha, sua eficácia será comprometida.

## Serpentes

Em Santa Catarina os gêneros das serpentes mais comuns e perigosas são os que incluem a jararaca, a cascavel e a coral. De modo geral, os meses nos quais mais acontecem os acidentes ofídicos são os meses de janeiro e fevereiro, ou seja, em parte do período de férias escolares. No estado, os acidentes mais frequentes são com espécies do gênero *Bothrops* (jararaca, jararacuçu, urutu, caíçaca, cotiara). A região do Oeste

Catarinense é onde estes acidentes mais acontecem.

Nas ocorrências com serpentes, faremos destaque, separadamente as mais comuns no território catarinense, pois a cada uma delas poderá causar determinados sinais e sintomas e a forma de ação irá variar um pouco.

### ***Bothrops (jararaca, jararacuçu, urutu, caíçaca, cotiara)***

São as serpentes que mais causam acidentes em Santa Catarina. Elas podem ser identificadas pelas suas escamas em “ferradura” ou “V invertido” e pela ponta da cauda fina e lisa. Normalmente são esverdeadas em tons escuros e existem algumas espécies com tons mais claros.

A picada da jararaca pode ocasionar edema, inchaço, dor e constante sangramento no local da picada, podendo a hemorragia afetar as gengivas, se espalhando pela pele e até na urina.

#### **Como você deve agir?**

Para iniciar seu atendimento pré-hospitalar acione o 193 de imediato, realize a aplicação de campo cirúrgico (gazes) sobre a picada e envolva a região com ataduras largas fazendo pressão para conter a hemorragia. O transporte da vítima deve levar em consideração a elevação do membro atingido, pois a pressão arterial da vítima será afetada.

### ***Crotalus (Cascavel)***

Em Santa Catarina, estão mais presentes na região serrana. A nível de estado, causam acidentes quase na mesma proporção que a cobra coral verdadeira. Possuem um padrão de escamas que apresenta formas losangulares, em forma de “diamante”, escamas carenadas. Sua característica principal é a presença de um chocalho na extremidade da cauda.

Os acidentes com cascavéis são de comum ocorrência em áreas pedregosas, secas ou abertas como pastos e ambientes arbustivos, sem muitas árvores, onde as cascavéis costumam habitar, por isso a importância de manter as áreas abertas da es-



cola sempre bem limpas e sem a presença de folhas secas.

A região da picada pode apresentar aparência escurecida. Os principais sintomas são devido ao caráter neurotóxico do veneno, que afeta o sistema nervoso provocando náuseas, tonturas, visão enfraquecida, queda das pálpebras, anisocoria, podendo levar a contrações epilépticas e até mesmo à Parada Cardiorrespiratória (PCR).

Vítimas de ataques de cascavel não sentirão muita dor no local da picada, no entanto, poderão estar desorientadas de acordo com o tempo passado após o ataque. O local da picada apresentará vermelhidão e um pouco de inchaço e, posteriormente, poderão surgir problemas renais.

Para a realização do atendimento pré-hospitalar acione 193 e realize a limpeza do local da picada com água e sabão para evitar infecções.

### ***Micrurus (Cobra coral verdadeira)***

Estas serpentes são um pouco menores do que as anteriores, amplamente conhecidas devido a sua fácil identificação. As cobras corais verdadeiras possuem escamas lisas, cabeça arredondada, olhos pequenos e padrões de escamas em forma de anéis pretos, brancos e vermelhos por todo o corpo. Existem diversas espécies de cobras corais falsas que tentam imitar estes padrões de cores.



As cobras corais verdadeiras não são agressivas e só causam acidentes quando provocadas ou sobre perigo, quando as vítimas despercebidas acabam machucando ou pisando sobre elas. Costumam ficar escondidas em ocos de árvores ou sob folhas e raízes no chão.

As vítimas de cobra coral verdadeira apresentam sinais de problemas neurológicos, indo de pálpebras caídas, visão borrada, sonolência, evoluindo para paralisia local, parada respiratória e morte por asfixia.

O atendimento pré-hospitalar deve ser realizado com urgência, focado no transporte da vítima em direção à unidade que possua o soro antielapídico, produzido para acidentes com cobras corais. A ferida será discreta e deve ser limpa com água corrente e sabão neutro.

Educador, na certeza da identificação da serpente, lembre-se de informar ao serviço avançado para que, posteriormente, possa realizar a aplicação do soro antiofídico. Mas não se preocupe! Caso não consiga identificar ou não tenha certeza, apenas realize o procedimento comum a todos os casos, que é acionar o serviço de emergência.



## Lagartas

Outro grupo de animal peçonhento é o grupo de insetos da ordem dos Lepidópteros. Dentre eles, estão presentes as lagartas. As lagartas de mariposa são as que causam acidentes. O contato com os seus pelos ou espinhos causa queimadura e dor, não havendo lesões mais graves, exceto quando o acidente ocorre com *Lonomia*, a qual pode causar um quadro hemorrágico e grave. A lagarta *Lonomia*, também é chamada de taturana, marandová, lagarta-de-fogo, oruga ou ruga. Medem entre 4 e 5 centímetros, possuem o corpo marrom-castanho com espinhos ramificados em forma de pinheirinho e de cor verde.

Por ficarem escondidas em folhas ou agrupadas aos montes no tronco das árvores, mais uma vez destacamos a necessidade de manter o ambiente escolar sempre limpo. Os acidentes acontecem com maior incidência na região Oeste e o veneno presente nas cerdas dos espinhos delas podem causar irritação na pele, inchaço, vermelhidão.

O atendimento pré-hospitalar deve ser feito direcionado para o alívio dos sintomas, com lavagem cuidadosa com soro para retirada de possíveis espinhos no local. Não é recomendado nenhum tipo de pressão por uso de ataduras. A lagarta deve ser transportada juntamente com a vítima até a unidade médica em um copo ou saco plástico, se possível. Caso a vítima informe que o acidente ocorreu há pouco mais de um dia, transportar com cuidado evitando traumas e batidas pois a possibilidade de hemorragias é alta, de acordo com o tamanho da lesão e da vítima.

## Escorpiões

Em Santa Catarina, os escorpiões de destaque em acidentes são escorpião-preto (ou escorpião-marrom) e o escorpião-amarelo, normalmente encontrados em ambientes úmidos. São animais pequenos,

medindo até 7 cm, e ficam em frestas de madeiras, cantos de portas, armários, interior de calçados e até mesmo sob o assoalho.

Dor no local, inchaço, e hipersensibilidade em todo o corpo são alguns dos sinais e sintomas causados pela picada do escorpião. A ação do veneno é mais rápida quanto menor for a vítima, evoluindo sinais e sintomas para vômito, febre, sudorese, arritmia, parada respiratória, parada cardíaca e óbito.



O atendimento pré-hospitalar deve focar no transporte da vítima em posição deitada, mantendo a sua temperatura corporal, transportando-a com urgência. O local da ferida pode ser limpo com água corrente e sabão neutro ou soro fisiológico e o animal deve ser levado, se possível, em uma pequena caixa ou copo plástico.



Ações como corte do local, chupar a ferida ou aplicação de álcool não devem ser realizadas para nenhum destes casos (nem para serpentes, nem para escorpiões).

### Abelhas

Outro grupo de insetos que pode ser causador de acidentes é da ordem dos Hymenopteros, dentre eles, as abelhas. Seu veneno pode ser utilizado para fins terapêuticos. Porém, dependendo do grau de alergia da pessoa, a picada de uma única abelha pode ser o suficiente para causar um acidente grave, levando a vítima ao choque anafilático.

Um enxame de abelhas pode concentrar-se num determinado local, lá permanecendo por um tempo considerável ou o fazendo apenas de passagem. E isso pode acontecer no ambiente escolar. Portanto, no caso da presença de enxames de abelha na sua escola, proceda da seguinte maneira:

- isole o local;
- aguarde pelo período de 48 horas para verificar se as abelhas vão embora;
- acione algum apicultor da região para fazer a sua retirada e captura. O contato deste profissional poderá ser obtido em contato com o Corpo de Bombeiros, por isso acione 193.

É comum em caso de acidentes com picadas de abelhas que vítimas alérgicas apresentem os seguintes sinais e sintomas: inchaço e vermelhidão no local, sudorese, dificuldade de respirar, coceira no local e pelo corpo, cefaleia, batimento cardíaco acelerado.

Sua pronta atuação será importante e você deverá considerar que dependendo da quantidade de ferroadas que a vítima levar além de seu grau de alergia, o veneno causará diferentes reações. Se a vítima já possuir um histórico de ter sido ferroadada em outras ocasiões, antes não alérgica, agora poderá desenvolver um certo grau de alergia.

Não use produtos químicos sobre a ferroadada. Retirar o ferrão o mais rápido possível ajudará na quantidade de veneno a ser injetado, pois em média o ferrão leva cerca de 10 minutos para injetar todo o veneno. Para retirar você deve raspar o ferrão e não apertá-lo, sendo assim não é recomendado o uso de pinças para a remoção do ferrão.



Ao longo dos tópicos anteriores, buscamos apresentar os sinais/sintomas, procedimentos e também fomos trazendo algumas dicas de cuidados com o ambiente escolar a fim de evitar ocorrências envolvendo os animais peçonhentos. A seguir destacamos algumas medidas que devem ser cuidadosamente observadas:

- oriente os funcionários que ao aparar a grama, devem recolher as folhas caídas;
- para remexer em montes de lixo, folhas secas, buracos, lenhas, tijolos, utilize luvas, de preferência de couro, e afaste galhos com um pedaço de madeira ou cabo de vassoura;
- não amontoe lixo em áreas internas nem externas da escola;
- feche buracos de muros, portas e janelas;
- verifique se o lixo vem sendo armazenado fechado em sacos plásticos e longe do trânsito das crianças;
- oriente os estudantes para que jamais introduzam a mão em frestas ou buracos no chão, como tocas de tatus e cupinzeiros;
- mantenha regularidade na contratação de serviços que combatam a infestação de baratas e roedores;
- verifique se os berços e camas estão sendo mantidos afastados da parede;
- se for utilizar colchões, lembre-se de batê-los antes de usá-los, além

disso evite utilizar lençóis que toquem o chão;

- oriente a equipe de limpeza da escola para que realizem periodicamente a limpeza dos arredores da escola, pátio, ralos de banheiros, cozinhas, caixas de gordura e esgoto, mantendo fechados quando não em uso;
- oriente os alunos que sempre examinem roupas, calçados e toalhas antes de usá-los.

## QUEIMADURAS

Passamos agora a um tema não tão recorrente no ambiente escolar, mas ainda assim de suma importância: as queimaduras.

Queimaduras são lesões provocadas nos tecidos de revestimento do organismo. Uma queimadura pode lesar a pele, músculos, ossos, vasos sanguíneos, nervos e órgãos internos. Elas podem ter causa térmica (calor ou frio), química, elétrica e ainda ter origem em forte incidência de luz e de material radioativo.

São classificadas de acordo com a profundidade que atingem o organismo e/ou de acordo com a superfície corporal total queimada. Quanto à profundidade, a queimadura pode ser classificada em 4 graus. Quanto maior o grau, maior a gravidade da queimadura.

- A queimadura de 1º grau é mais superficial. Atinge somente a camada mais externa da pele (epiderme). Resulta em dor local e vermelhidão na área atingida.
- A queimadura de 2º grau envolve a epiderme e porções variadas da derme. Além de provocar fortes dores, resulta na formação de bolhas no local.
- A queimadura de 3º grau tende a comprometer toda a espessura da pele. Em virtude da destruição das terminações nervosas no local, ali não se sente dor. Resulta em uma pele seca, dura, esbranquiçada com aparência semelhante a couro (independente da raça ou cor da pele do indivíduo), ladeada por área de vermelhidão.
- A queimadura de 4º grau tende a comprometer não somente as camadas da pele, mas também o tecido adiposo, músculos, ossos ou órgãos internos, caracterizando-se pela carbonização do tecido.

De acordo com Maes et al (2012), crianças entre 6 e 10 anos são as maiores vítimas de queimaduras, por isso o cuidado dentro da escola

deve ser grande. Mas nosso cuidado não deve ser apenas com os pequenos! As escolas possuem equipes que trabalham na cozinha, preparando as refeições e/ou higienizando o local, sendo assim, devemos ter bastante cuidado com os possíveis acidentes neste ambiente, os quais geralmente envolvem água e/ou óleo quente.

Para evitar esta ameaça, apresentamos importantes ações preventivas:

- permita a presença na cozinha apenas de profissionais capacitados (cozinheiros, merendeiros, faxineiros);
- oriente que os funcionários mantenham as panelas com os cabos virados para dentro do fogão;
- oriente os profissionais que as refeições sejam entregues aos alunos fora da cozinha (balcões e/ou nas mesas do refeitório);
- evite o uso de buffet self service dentro do refeitório;
- oriente a utilização luvas térmicas para alta temperatura ao colocar e retirar alimentos do forno.

Caso mesmo diante de todos esses cuidados a queimadura por líquidos quentes, fogo ou outras causas ocorra, você deve saber como agir. Acompanhe a melhor forma:

#### Tratamento pré-hospitalar das queimaduras menores:

- acione o SEM;
- exponha e resfrie a área queimada imediatamente. O melhor é submergir a área queimada em água corrente (15° C) por cerca de 3 a 5 minutos;
- cubra o ferimento com um curativo úmido, frouxo e estéril;
- retire anéis, braceletes, cintos de couro, sapatos etc.;
- ofereça suporte emocional à vítima.

#### Tratamento pré-hospitalar das queimaduras maiores:

- acione imediatamente o SEM;
- inicialmente detenha o processo da lesão (se for fogo na roupa, use a técnica do PARE, DEITE e ROLE);
- avalie o paciente e mantenha suas vias aéreas permeáveis, observando a frequência e qualidade da respiração;
- exponha a área queimada e aplique um curativo estéril e não aderente cobertos por um tecido limpo;
- não obstrua a boca e o nariz;

- não umidifique o curativo pelo risco de instalação de um quadro de hipotermia;
- não aplique qualquer tipo de creme, pomada ou antibióticos tópicos convencionais;
- utilize curativos específicos para queimaduras (caso disponha);
- providencie cuidados especiais para queimaduras nos olhos, cobrindo-os com curativo estéril úmido;
- cuidado para não juntar dedos queimados separando-os com curativos estéreis;
- ofereça suporte emocional à vítima;
- prevena o choque monitorando os sinais vitais da vítima até a chegada do socorro.

Especificamente, com relação as queimaduras provocadas por agentes químicos, a gravidade da lesão é determinada por quatro fatores: natureza da substância, concentração da substância, duração do contato e mecanismo de ação da substância. Na sequência, os procedimentos pré-hospitalares a serem tomados:

- acione o SEM;
- lembre que a prioridade no atendimento é a segurança de pessoal e da cena através do uso de EPIs apropriados;
- limpe e remova as substâncias químicas da pele do paciente e das roupas (removendo-as se necessário) antes de iniciar a lavagem;
- lave o local queimado com água limpa corrente por no mínimo 15 minutos;
- cubra com curativo estéril toda a área de lesão;
- se a lesão ocorrer nos olhos faça uma descontaminação ocular com irrigação contínua (se possível) ou após este primeiro cuidado, umedeca o curativo a cada 5 minutos.



O álcool, frequentemente usado na limpeza do espaço escolar, pode se incendiar facilmente, principalmente na versão líquida, representando um grande perigo. Muitas vezes o produto não apresenta trava de segurança, podendo ser aberto facilmente pelas crianças, que podem ingerir o seu conteúdo ou causar um incêndio ao aproximá-lo do fogo. Lembre-se sempre de manuseá-los com especial atenção e de guardá-los em armários altos e trancados.

Agora que você já sabe como agir nos casos de queimaduras, passaremos a apresentação da temática choques elétricos, uma vez que, como já vimos, este poderá ser um possível causador de vítimas com queimaduras. Acompanhe o próximo tópico.

## CHOQUE ELÉTRICO

Os cuidados com rede e instalações elétricas em um ambiente escolar são de extrema necessidade, em função do risco de morte que envolve este tipo de ocorrência. Pequenos cuidados dentro das salas de aula, cuidados em ambientes externos e, até mesmo, orientações aos alunos para além dos muros escolares podem reduzir significativamente estes riscos.

Você sabia que os acidentes com pipa estão entre as cinco principais situações em que ocorrem acidentes elétricos? É assim que, às vezes, o que era pra ser brincadeira acaba virando tragédia. E quanto ao uso de carregadores de celular? Você sabia que os carregadores de celular podem causar choque elétrico? Sabia que essas chances aumentam ainda mais se o carregador não for certificado pelo INMETRO? Algumas atitudes simples do nosso dia a dia, que envolvem crianças, adolescentes e adultos, podem deixar de tornar o carregador de celular uma grande ameaça para todos nós, tornando-nos pessoas menos vulneráveis ao choque elétrico e diminuindo nosso risco de morte causada por este tipo de ocorrência.

O choque elétrico pode ser originado da rede elétrica energizada e também por uma descarga elétrica atmosférica (um raio). No corpo humano, o choque elétrico pode causar queimadura a qual pode aparecer, superficialmente, em dois pontos do corpo, quais sejam, o ponto de entrada da descarga elétrica, e o ponto de saída, que normalmente é nos pés. A física nos explica que, nestas situações, o corpo humano acaba servindo como condutor dessa energia a qual se “descarrega” no chão. Apesar das queimaduras aparentes, o problema maior causado pelo choque elétrico pode estar na parte interna do corpo humano, dependendo do “caminho” pelo qual passou a corrente/descarga elétrica.

Em outras palavras, em alguns casos um choque elétrico pode não resultar em lesão alguma à vítima; em outros, pode levá-la a uma parada cardiorrespiratória (PCR) ou até mesmo à morte.

A seguir, apresentamos alguns cuidados a serem tomados para a redução do risco de ocorrências causadas por choque elétrico:

- use protetores de tomada, principalmente em ambientes com grande fluxo de bebês e crianças;
- oriente seu aluno a realizar a soltura de pipa longe de pontes e fios elétricos de alta tensão;
- evite manusear secadores e aquecedores, quando estiver com as mãos molhadas;
- fique atento às instalações elétricas improvisadas ou desencapadas.

Você sabe como agir nos casos de ocorrência com vítimas de choque elétrico? Apresentamos a seguir algumas orientações, acompanhe:

- avalie a cena, certificando-se da necessidade ou não de acionamento da empresa concessionária da energia elétrica na sua escola para providenciar o desligamento da rede;
- caso o gerenciamento dos riscos esteja ao seu alcance, desenergize a rede, se houver necessidade, para só então acessar a vítima;
- diante de uma cena segura, sem colocar-se em risco para ser uma nova vítima, acesse a vítima e verifique seu grau de consciência.

Caso a vítima esteja inconsciente, peça para que acionem o serviço de emergência médica e, caso necessário, inicie os procedimentos de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), de acordo com o que será abordado no Módulo 5. Continue com a RCP até a chegada do serviço especializado ou até a retomada de consciência da vítima.

Nos casos em que a vítima mantém a consciência, monitore seus sinais vitais, busque também aquecê-la e deixá-la em repouso. Proteja as lesões de queimadura, caso haja, com curativo estéril. Permaneça monitorando seu nível de consciência até a chegada do serviço de emergência.

Como você percebeu, as ocorrências com choque elétrico podem trazer danos às vítimas (queimaduras, paradas cardíacas, entre outros) e ainda gerar um incêndio dentro do ambiente escolar, por isso, para finalizar o módulo de “Orientações de Segurança e Prevenção”, abordaremos o tema Incêndio, que deverá ser estudado a fim de manter a escola um ambiente cada vez mais seguro e protegido.

## INCÊNDIO

Em complemento às orientações anteriormente apresentadas, considerando que, além da possibilidade de causar choque elétrico, a rede elétrica pode ser causadora de princípios de incêndio, apresentamos a seguir dicas relacionadas à rede elétrica, voltadas à prevenção de incêndios, destinadas, principalmente, aos gestores dos ambientes escolares:

- contrate um profissional habilitado para projetar/executar a instalação elétrica na escola;
- promova a manutenção preventiva periódica das instalações elétricas da escola a cada 15 anos;
- evite o uso de adaptadores, multiplicadores e extensões, especialmente para equipamentos de potência elevada;
- caso um equipamento elétrico apresente funcionamento anormal, suspenda o uso e aguarde a manutenção. Exemplos: geladeira, máquina de lavar, ar condicionado, ventilador, televisão etc.;
- se um disjuntor desarmar com o uso de equipamento(s), a exemplo do chuveiro elétrico, não o substitua por outro de potência maior. Procure um profissional para avaliar a instalação elétrica;
- caso verifique uma tomada ou partes de linhas elétricas com sinais de carbonização (sinais de fuligem), contrate um profissional para realizar a manutenção;
- não deixe celulares nem notebooks carregando a bateria sobre a cama, colchão, travesseiro, mochilas e outros materiais que possam originar princípios de incêndio.

Um incêndio pode ter seu princípio em diversas outras causas além destas relacionadas à rede elétrica. Por exemplo: mau uso de equipamentos de cozinha, armazenamentos de materiais combustíveis etc.

Quando falamos em materiais combustíveis logo vem à mente produtos como: álcool, gasolina, gás de cozinha, entre outros. No entanto, os combustíveis podem se apresentar de muitas outras maneiras, como por exemplo em nossa vestimenta.

Você sabia que os tecidos sintéticos têm um alto poder de combustão? E hoje ele são muito usados para confecção de tapetes, carpetes, cortinas, colchas, forração de estofados e até mesmo roupa, incluindo uniformes escolares. Eles são altamente inflamáveis, bastando uma simples fagulha

para o fogo se alastrar em poucos segundos. Portanto, se não puder evitar seu uso, tome muito cuidado para que suas roupas (e a de seus alunos e de funcionários da escola) não entrem em contato com o fogo.

Elencamos a seguir alguns cuidados de extrema importância para manter sua segurança e de todos aqueles que compõem o ambiente escolar em diferentes espaços e atividades:

- oriente os funcionários da cozinha a não usar avental de plástico ou blusão de nylon quando estiverem cozinhando;
- atente para que vasilhames ou talheres de plástico não sejam deixados em cima do fogão;
- verifique constantemente se não há vazamentos de gás de cozinha, pois esse produto é altamente inflamável;
- nunca derreta cera no fogo;
- armazene de forma adequada materiais como jornais, revistas, fantasias, caixas de papelão etc., pois eles podem facilitar a propagação do fogo;
- guarde todo material inflamável e de limpeza em lugar seguro, arejado e afastado do fogo.

Antes de finalizar este módulo, diante das mais diversas possibilidades de ocorrências dentro da escola lembramos você que, resumidamente, a sua missão é acionar aqueles que têm competência para a realização do serviço de socorro e prezar pelo não agravamento da situação.

No primeiro atendimento a uma vítima, lembre-se sempre da necessidade do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e busque informações junto à Secretaria de Educação sobre a possibilidade de adquirir uma ou mais bolsa(s) de Atendimento Pré-hospitalar (APH) que contenha(m) os itens básicos para um primeiro atendimento a estas ocorrências, dentre eles: luva de látex, máscara, soro fisiológico, gaze, ataduras, esparadrapo, tesoura de ponta romba, termômetro e óculos de proteção. Estes itens serão de extrema importância para sua primeira atuação.

### Materiais de primeiros socorros



Ataduras



Compressas de gaze



Esparadrapo



Luvas descartáveis



Máscaras faciais



Tesoura de ponta romba



Termômetro



Soro fisiológico



Óculos de proteção

No próximo módulo faremos a apresentação de como avaliar a cena antes da primeira atuação, o que poderá ser decisivo para o atendimento, uma vez que será após a avaliação da cena que você saberá se possui conhecimento e habilidade técnica para prestar o primeiro socorro.

Siga conosco e bons estudos!

Caso você tenha ficado interessado em aprofundar seus conhecimentos, e aprender mais sobre os temas trazidos neste módulo, venha fazer com o CBMSC o Curso Básico de Atendimento de Emergências (CBAE) e o Curso de Formação de Bombeiros Comunitários (CFBC), que tem o CBAE como pré-requisito. Os dois cursos são gratuitos! Acompanhe por meio do site do CBMSC o lançamento de editais do CBAE e CFBC na sua cidade!

## REFERÊNCIAS

ALVES, José Luiz; DE ALMEIDA, Priscila M. Vieira. **A importância do Ensino aprendizagem para prestação de primeiros socorros às vítimas de choque elétrico:** metodologia da problematização. Revista UNINGÁ. v. 54, n. 1, p. 160-166, out./dez. 2017. Maringá, 2017.

BORGES, Natália. **Dinâmica de acidentes com animais peçonhentos e venenosos na região sul de Santa Catarina, Brasil. Monografia (Graduação).** Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação. Curso de Ciências Biológicas (Bacharelado). Criciúma, SC, 2017.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 13.722**, de 4 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. Brasília. Disponível em: <https://bit.ly/2T3P0mN>. Acesso em: 14 fev. 2020.

CAMBOIN, Franciele Foschiera; FERNANDES, Luciana Magnani. **Primeiros Socorros para o ambiente escolar.** Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Porto Alegre: Editora Evangraf, 2016.

CERON, Karoline; BERNARDE, Paulo Sérgio; SESTITO, Guilherme Alexandre; ZOCCHÉ, Jairo José. **Acidentes ofídicos no estado de Santa Catarina, Brasil.** Oecol. Aust. 23(1): 56–65, 2019.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA (CBMSC). **Manual do curso de Capacitação em Atendimento Pré-hospitalar (APH).** Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2uhOCbV>. Acesso em: 21 fev. 2020.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA (CBMSC). **Manual do curso de Capacitação em Salvamento Aquático (SAq).** Florianópolis, 2019.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA (CBMSC). **Emergências com animais peçonhentos (EAP).** Thiago José Domingos (Organizador). 1ª Edição. Florianópolis, 2018.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA (CBMSC). Centro de Ensino Bombeiro Militar (CEBM). Curso de Formação de Soldados (CFSd). **Manual da disciplina de Captura e Manejo de Insetos**. 1ª Edição. Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2T1RmCE>. Acesso em: 21 fev. 2020.

DA SILVA, Larissa Graziela Sousa (Org.). **Primeiros socorros e prevenção de acidentes no ambiente escolar**: intervenção em unidade de ensino. Enferm. Foco 2017; 8 (3): 25-29. Tucuruí, 2017.

DE SOUZA, Edsneider Rocha Pires; COELHO, Jemima Ferreira; DE SOUZA, Maria Cristina Almeida. **Fatores de risco de queimaduras entre estudantes do ensino médio de duas escolas no município de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro, Brasil**. Revista de Saúde. 2019 Jul./Dez; 10 (2): 18-25.

FLOERSCH, Tina. **Capa**. Disponível em: <https://unsplash.com/photos/CcbnSarTldQ>. Acesso em: 06 fev. 2020.

JOSÉ, Rafael Manoel. **Death by drowning in Santa Catarina state: a problem beyond the sea. World Conference Drowning Prevention (WCDP)**. Durban, South Africa, 8-10 october 2019. Poster presentations - situational assessments for informed prevention. Abstract book pág 74. Durban, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/32fTr1V>. Acesso em: 20 fev. 2020.

LINO, Bruna Paula Calegari & MORAES, Wagner Alberto de. **Riscos associados ao uso de carregadores de celular sem certificação**. Florianópolis: CBMSC, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2wEMZGI>. Acesso em: 21 fev. 2020.

LINO, Carolina Matteussi (Org.). **Acidentes com crianças na educação infantil**: percepção e capacitação de professores/cuidadores. Saúde em Revista. Piracicaba, v. 18, n. 48, p. 87-97, jan.-abr. 2018. Piracicaba, 2018.

MAES, Natália Bessa (Org.) **Uso de matriz de regeneração dérmica em pacientes vítimas de queimaduras em hospital infantil de referência de Santa Catarina**: nove anos de experiência. Revista Brasileira de Queimaduras. 2012;11(1): 6-14.

OLIVEIRA, Rodrigo Ansaloni de; LEÃO JUNIOR, Roosevelt; BORGES, Cezimar Correia. **Situações de primeiros socorros em aulas de educação física em municípios do sudoeste de Goiás**. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.11, n.20; p. 772-777. 2015. Goiânia, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE SALVAMENTO AQUÁTICO (SOBRASA). **Programas de prevenção - ações**. Disponível em: <https://bit.ly/38UAQeE>. Acesso em 10 fev. 2020.

SZPILMAN, David; WEBBER, Jonathon; QUAN, Linda; BIERENS Joost; MORIZOT-LEITE, Luiz; LANGENDORFER, Stephen John; BEERMAN, Steve; LOFGREN, Bo. Creating a drowning chain of survival. **Resuscitation**. 85 (2014) 1149-1152. 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2vUWqRg>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ZANNIN, Marlene (Org.). **Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina: Relatório Anual 2015**. Florianópolis, SC: HU/UFSC, 2016.

WRUBLAK, Angélica & BOSCATTO, Elaine Caroline. Conhecimento dos professores de educação física sobre primeiros socorros nas escolas de Santa Cecília-SC. **Revista Professore**, Caçador, v.7, n.1, p. 82-94, 2018. Caçador, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3bXy6ij>. Acesso em: 20 fev. 2020.

