MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
- *Campus* Muzambinho -

**Curso superior de Educação Física**

**RODRIGO DINIZ**
**PEDRO CÉSAR TEIXEIRA DA SILVA**

# PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA

**MUZAMBINHO**
**2011**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
- *Campus* Muzambinho -

**Curso superior de Educação Física**

**RODRIGO DINIZ**
**PEDRO CÉSAR TEIXEIRA DA SILVA**

# PRIMEIROS SOCORROS NA ESCOLA

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao curso de Graduação em Educação Física do IF Sul de Minas, como requisito parcial à obtenção do titulo de Licenciatura em Educação Física.
Orientador: Prof. Denis Bueno da Silva.

**MUZAMBINHO**

**2011**

# RESUMO

Este trabalho tem como objetivo verifica através de questionário se professores de educação física das escolas da rede pública e privadas estão aptos a aplicar os 1º socorros em caso de acidentes dentro do ambiente escolar. Para a coleta de dados, foram convidados a responder o questionário, 19 professores (n=19) de escolas públicas e privadas de 09 cidades da região sudeste de Minas Gerais. O questionário é composto por oito perguntas relacionadas à utilização e conhecimento de primeiros socorros dentro e fora da disciplina de Educação Física por parte do professor. Foram analisadas as respostas e concluiu-se que, a maior parte dos indivíduos analisados (n=18) passou pela disciplina de Primeiros Socorros no curso superior de Educação Física sendo que, apenas uma pequena parte (n=1) não teve a disciplina em sua formação. A maior parte dos professores que responderam ao questionário não se atualizou ou realizou algum curso relacionado aos Primeiros Socorros após sua formação (n=11), sendo que apenas alguns (n=8) procuraram se atualizar com o tema. A grande maioria (n=12) não realizou técnicas de primeiros socorros fora de sua aula, mas, um número menor, porém significativo (n=7), respondeu já ter realizado alguma técnica fora de suas aulas. Um número maior de respostas (n=10) responsabilizou a direção da escola em caso de acidentes, porém, (n=9) responsabilizaram o professor como responsável. A maioria das escolas analisadas (n=11), não possui estrutura ou materiais para atendimento em caso de acidentes e, apenas a minoria (n=8) é apropriada em questões de e materiais necessários a prática de Primeiros Socorros. A grande maioria (n=17) não possui espaço adequado ou enfermaria para a prática de Primeiros Socorros em caso de acidente e, apenas duas escolas (n=2), mostraram ser preparadas para eventual prestação de socorros. A maioria (n=10) sempre se preocupa em termos de espaço físico em relação aos intervalos, as salas de aulas e as aulas de Educação Física. Um número pouco menor (n=9) mostrou que se preocupa às vezes com estes espaços, porém, nenhuma das escolas envolvidas na pesquisa demonstrou não se preocupar. Pôde-se perceber que, a maioria dos professores convidados a participar do estudo já tiveram a disciplina de Primeiros Socorros dentro do curso de formação ou já participaram de algum curso extracurricular, porém, ainda falta especialidade e reciclagem por parte destes mesmos professores. Outro ponto a ser aprofundado, é de que maioria das escolas não possui estrutura suficiente para atendimento no caso de acidentes e, infelizmente, isso pode ser um fator marcante na aplicação dos primeiros socorros e no interesse do professor em se reciclar.

Palavra chave: Primeiros socorros; conhecimento; professor.

# ABSTRACT

This work verifies through a questionnaire to teachers of physical education in schools, both public and private are able to apply the first aid in case of accidents within the school environment. For data collection, were asked to answer the questionnaire, 19 teachers (n = 19) of public and private schools from 09 towns in southeastern Minas Gerais. The questionnaire consists of eight questions related to the use and knowledge of first aid within and outside the discipline of physical education from the teacher. We analyzed the responses and concluded that most of the analyzed individuals (n = 18) passed the First Aid course in college of Physical Education and that only a small proportion (n = 1) had no discipline in their training . Most teachers who responded to the questionnaire were not updated or made some progress related to First Aid after its formation (n = 11), and only a few (n = 8) sought to update the theme. The vast majority (n = 12) did not perform first aid techniques out of his class, but a smaller number, but significant (n = 7), said to have already accomplished some technique out of their classes. A greater number of responses (n = 10) blamed the school board in case of accidents, however, (n = 9) blamed the physical education teacher is responsible. Most schools examined (n = 11), has no structure or materials for care in case of accidents, and only a minority (n = 8) is appropriate in matters of materials needed and the practice of First Aid. The vast majority (n = 17) did not have adequate space to practice nursing or first aid in case of accident, and only two schools (n = 2), proved to be prepared for possible rescue operations. The majority (n = 10) always worries in terms of physical space in relation to the ranges, classrooms and physical education classes. A slightly smaller number (n = 9) showed that worries sometimes with these spaces, however, none of the schools involved in the research demonstrated not to worry. It might realize that most teachers invited to participate in the study already had the discipline within the First Aid training course or have attended a course curriculum, however, still lack expertise and recycling by these same teachers. Another point to be thorough, is that most schools do not have enough structure to meet in case of accidents and, unfortunately, this may be a factor in the application of first aid and in the interest of the teacher to be recycled.

Keyword: First aid; Knowledge; Teacher.

# Sumário

1 INTRODUÇÃO.....06
1.1 Problema.....07
1.2 Justificativa.....07
1.3 Objetivo.....08
1.3.1 Objetivo geral.....08
1.3.2 Objetivo especifico .....08
1.4 Hipóteses.....09
1.4.1 Hipótese positiva.....09
1.4.2 Hipótese negativa.....09
1.5 Metodologia.....09
2 PRIMEIROS SOCORROS.....10
2.1 Métodos para atendimento a vitima.....11
2.1.1 Triagem.....12
2.1.2 Como ganhar a confiança da vitima.....13
2.1.3 Como lidar com crianças.....13
2.1.4 Proteção contra doenças infecciosas.....14
2.1.5 Parada cardiorrespiratória.....15
2.1.6 O que é um DEA?.....16
2.1.7 Respiração artificial.....17
2.1.8 Desobstruindo as vias aéreas.....17
2.1.9 RCP (reanimação cardiopulmonar).....18
2.1.10 Realizando a compressão torácica.....19
2.1.11 Manobra de Heimlich .....20
2.1.12 Transporte de vitimas.....21
2.2 Acidentes mais comuns.....23
2.2.1 Afogamento.....23
2.2.2 Ferimento na face.....24
2.2.3 Sangramento nasal.....24
2.2.4 Lesões fechadas.....25
2.2.5 Contusões.....26
2.2.6 Hematomas.....26

2.2.7 Lesões por esmagamento....26
2.2.8 Lesões abertas ....27
2.3 Incêndio....27
2.4 Queimaduras....27
2.5 Lesões por eletricidade....29
2.6 Cortes....30
2.7 Fraturas....30
2.8 Mantenha-se atualizado....31
3 METODOLOGIA....32
3.1 Classificação....32
3.2 Sujeitos da pesquisa....32
3.2.1 Critérios de inclusão....32
3.2.2 Critérios de exclusão....32
3.3 Materiais e métodos....33
3.3.1 Materiais....33
3.3.2 Métodos....33
3.4 Procedimentos utilizados....33
3.5 Delineamento da pesquisa....34
4 RESULTADOS E DISCUÇÃO....35
5 CONCLUSÃO....41
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS....42
TERMO DE CONSENTIMENTO....44
QUESTIONÁRIO....45

# 1 Introdução

Primeiros Socorros (PS) são os cuidados prestados a uma vítima de mal súbito ou acidente até que a ajuda especializada esteja disponível, se necessária. (GARCIA, 2003).

Os objetivos principais da prática de 1º socorros são:

1- Preservar a vida.
2- Evitar mais danos (à vítima, ao socorrista e aos curiosos).
3- Reduzir a ansiedade e o estresse da situação.
4- Promover conforto a vitima.

Algumas profissões incluem, no curso de formação treinamento especializado em primeiros socorros, e o curso de Educação Física é uma delas (NORO, 2004).

De acordo com Falcão e Brandão (2010, p.13) “os primeiros socorros não substituem o médico ou o serviço medico de urgência. Na verdade, um dos principais fundamentos dos primeiros socorros é a obtenção de assistência médica em todos os casos de lesão grave”.

Pode parecer estranho abordar a prevenção quando se fala em primeiros socorros, mas, apesar de todas as pessoas susceptíveis aos acidentes, as estatísticas mostram que cerca de 90% destes poderiam ter sido evitados, sendo causada, em sua maioria, por imperícia (falta de técnica ou habilidade), imprudência (falta de precaução e cautela) ou negligencia (descuido) das pessoas (GARCIA, 2003).

Crianças e adolescentes possuem seus direitos garantidos por lei, a partir do Estatuto da Criança e do Adolescente e atualmente observa-se uma preocupação das instituições públicas e privadas em garantir esses direitos e, em especial, às questões relacionadas aos acidentes e violências na infância.

## 1.1 Problema

Os professores de Educação Física da rede de ensino estão aptos a realizar os 1º socorros de urgência?

## 1.2 Justificativa

Acidentes são as principais causas de morte durante a infância. (GARCIA, 2003).

Particularmente no espaço escolar, é comum a ocorrência de acidentes.

As pausas entre as aulas ou a “hora do recreio” representam um momento de tempo livre e, em geral, os alunos aproveitam para brincar. Muitas vezes essas atividades provocam acidentes, que são naturais nessa faixa etária, mas que podem deixar seqüelas irreversíveis caso não tenham o atendimento adequado. (WAKSMAN, 2009, p.1).

> Em situações de emergência, a avaliação da vitima e seu atendimento devem ser prontamente realizados de forma objetiva e eficaz, afim de aumentar a sobrevida e reduzir as seqüelas dessas vitimas (FERREIRA e GARCIA, 2001, p.214).

Nesse sentido, os equipamentos de ensino devem estar preparados para providências emergenciais nos casos de ocorrência desses eventos, assim como para a prevenção dos mesmos (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

Prevenir acidentes é sempre à melhor solução, mas certas vezes nem os pais conseguem evitar que as crianças se machuquem. Até os adultos, por mais que se cuidem, uma hora ou outra acaba se envolvendo em algum acidente doméstico. Por isso é fundamental saber como agir em situações de emergência. (WAKSMAN, 2009).

Entende-se que a forma mais eficaz de, a médio e longo prazo, ter a grande maioria da população suficientemente informada e apta a prestar os primeiros socorros, é introduzindo nas escolas o curso propriamente dito dirigido aos jovens. O socorro prestado nos primeiros minutos, logo após o incidente, é o que melhor garante uma redução, ou mesmo eliminação, de seqüelas que a vítima possa vir a

sofrer. Assim, a formação da pessoa que presta esse primeiro socorro pode ser decisiva para a vítima (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

Estima-se que os professores só adquirem o conhecimento de primeiros socorros no período acadêmico devido à disciplina fazer parte da grade curricular de Educação Física, não se interessando em aprimorar seus conhecimentos mais tarde após sua formação.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo geral

Analisar se professores de Educação Física da rede de ensino estão aptos a aplicar os 1º socorros em caso de acidentes.

### 1.3.2 Objetivo especifico

O objetivo deste trabalho é identificar através de questionários o nível de conhecimento em primeiros socorros, dos professores de Educação Física nas redes de ensino pública e particular, do ensino básico, fundamental e médio, na intenção de avaliá-los se somente o curso da grade curricular acadêmica é necessário para colocar em pratica seus conhecimentos em primeiros socorros.

## 1.4 Hipóteses

### 1.4.1 Hipótese positiva

Os professores de Educação Física da rede de ensino estão aptos a aplicar os 1º socorros em caso de acidentes.

### 1.4.2 Hipótese negativa

Os professores de Educação Física da rede de ensino não estão aptos a aplicar os 1º socorros em caso de acidentes.

## 1.5 Metodologia

A metodologia utilizada é de estudo descritivo transversal.

## 2 Primeiros socorros

Nesta presente revisão de literatura serão apresentados alguns acidentes mais comuns e seus métodos de primeiros socorros também possíveis de acontecer nas escolas.

Os primeiros socorros são procedimentos básicos de emergência que devem ser aplicados a uma pessoa em situação de risco de vida, procurando manter os sinais vitais bem como impedir o agravamento, até que a vítima receba adequada assistência (FONSECA, 2008).

> Prevenir acidentes é sempre à melhor solução, mas certas vezes nem os pais conseguem evitar que as crianças corram ao redor da piscina, brinquem com objetos perigosos, com fogo ou com aqueles amiguinhos mais briguentos. Até os adultos, por mais que se cuidem, uma hora ou outra acabam se cortando, caindo, enfim, se machucando. Por isso é fundamental saber como agir em situações de emergência (WAKSMAN, 2009, p.1).

Sendo assim o indivíduo que primeiro inicia o auxílio, geralmente aquele que presenciou ou chegou instantes depois do ocorrido, necessita manter a calma para agir sem pânico, procedendo de forma rápida, precisa e com precaução, atento a condições que não coloquem em risco a vítima (FONSECA, 2008).

Os primeiros socorros incluem o reconhecimento das condições que colocam a vida em risco e tomar as atitudes necessárias para manter a vítima viva e na melhor condição possível até que se obtenha atendimento médico (NORO, 2004).

Para prestar primeiros socorros é necessário conhecimento, treinamento e experiência. Deve-se aceitar que, mesmo com o treinamento adequado, e por mais que se tente, um paciente pode não responder conforme o previsto, vindo a óbito. Se fizer tudo o que puder e acreditar estar procedendo corretamente, você poderá ficar com a consciência tranqüila. Porém, você não pode usar um tratamento duvidoso apenas para fazer alguma coisa (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

Entre os principais aspectos importantes nos primeiros socorros destacam-se a percepção sobre a dimensão e gravidade do acontecimento, solicitar auxílio de outra pessoa mais próxima e capacitada, comunicar entidades públicas competentes (órgãos de saúde – SAMU / 192, Corpo de Bombeiro / 193 e, se for o caso, a Polícia / 190), transmitir tranqüilidade e confiança aos envolvidos em estado consciente,

improviso e agilidade empregada aos conhecimentos básicos de primeiros socorros (FONSECA, 2008).

Algumas profissões incluem, no curso de formação os primeiros socorros e Educação Física é uma delas.

No Brasil todos os cidadãos são obrigados, por lei a socorrer vítimas de acidente ou mau súbito. Se não o fizer, configura-se a “omissão por socorro”. (NORO, 2004).

> De acordo como o artigo 135 do Código Penal Brasileiro cap.3 - Decreto Lei 2848/40 diz que: ´´Deixar de prestar assistência, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à criança abandonada ou extraviada, ou à pessoa inválida ou ferida, ao desamparo ou em grave e iminente perigo; ou não pedir, nesses casos, o socorro da autoridade pública.
> Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa.
> Parágrafo único - A pena é aumentada de metade, se da omissão resulta lesão corporal de natureza grave, e triplicada, se resulta a morte``.

## 2.1 Métodos para atendimento a vitima

> Para Falcão e Brandão (2010, p.54) ´´O acidentado deve ser examinado sumariamente, e as prioridades no tratamento devem ser estabelecidas imediatamente, com base nas lesões sofridas e na estabilidade de seu sinais vitais.
> Durante a avaliação inicial, as condições que põem em risco a vida são identificadas e as correções iniciadas simultaneamente em obediência rigorosa as seguintes etapas:
> - A – Vias aéreas e estabilização da coluna cervical
> - B – Respiração
> - C – Circulação
> - D – Alteração neurológicas
>
> Se a vítima estiver consciente, deve-se perguntar “O que aconteceu?”. A resposta nos dará o estado das vias aéreas, a necessidade de ventilação, o nível de consciência e o mecanismo de lesão. Perguntar em seguida “Onde dói?”, para saber a localização da dor, local do trauma e conteúdo de consciência. A resposta identificará os pontos de lesão mais prováveis ``.

Para determinar a ausência de resposta, deve-se tocar nos ombros da vítima de forma enfática e perguntar em tom auditivo “Você está bem?”. Não estamos procurando uma resposta, mas sim algum tipo de reação (SPENGLER, 2003).

O socorrista deve priorizar o atendimento, tendo sempre em mente as situações mais críticas que exigem um pronto-atendimento:

- Aproximar-se do local ou da vitima;
- Avaliar o ambiente (observando o local do acidente à medida que se aproxima);

- Tomar providências de socorrer a vítima;
- Afastar os curiosos;
- Evitar novos acidentes;
- Acionar o serviço médico de urgência (SAMU 192, no caso de cidades com mais de 100.000 habitantes) o mais rápido possível.
- Conseguir acesso até a(s) vitima(s) e verifique se há qualquer perigo imediato de vida.
- Avaliar cuidadosamente a situação de cada vítima envolvida;
- Fornecer suporte básico à vida das pessoas que estiverem em risco; sempre priorizando o atendimento às vitimas mais graves.
- Prestar auxílios, posteriores, segundo a gravidade;

Organizar a remoção da vitima, atendendo os métodos de triagem. (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

### 2.1.2 Triagem

A triagem é um método muito importante para a otimização do atendimento médico, adotando o Método START (Simple Triage And Rapid Treatment). O método START caracteriza-se pela classificação das vítimas em categorias (identificadas por cartões coloridos), levando em conta não só a gravidade, mas, também, o tempo que poderá ser gasto no atendimento de cada acidentado. A utilização deste método aprimora a ação do socorro em larga escala, facilitando o atendimento médico adiantando o salvamento do maior número possível de vidas (OLIVEIRA JUNIOR, 2007).

Para enfatizar a sobrecarga e tumulto na área da Enfermaria/Centro Médico, poderão ser estabelecidos Centros de Triagem de feridos em compartimentos localizados na “Zona Fria”, onde serão concentrados, temporariamente, os feridos provenientes da Cena de Ação. Cabe observar que os Centros de Triagem, em nenhuma hipótese, poderão ser estabelecidos em áreas que possam vir a bloquear corredores e vias de acesso à área sinistrada (OLIVEIRA JUNIOR, 2007).

### 2.1.3 Como ganhar a confiança da vítima

Converse com a vítima durante todo o exame e tratamento:

- Explique o que vai fazer.
- Tente responder as perguntas com franqueza, afastando o temor da melhor forma possível. Se não souber a resposta, diga isto ao paciente.
- Continue a tranqüilizar o paciente mesmo após terminar o tratamento. Descubra um parente próximo ou qualquer outra pessoa a quem deva comunicar o ocorrido. Indague se pode ajudar a cumprir qualquer compromisso que a vítima possa ter assumido – pegar uma criança na escola, por exemplo.
- Não abandone alguém que você julga estar morrendo. Continue a falar com a vítima, sempre segurando suas mãos – nunca a deixe sentir-se abandonado (FALCÃO e BRANDÃO, 2010; FLEGEL, 2008; GARCIA, 2003).

### 2.1.4 Como lidar com crianças

Em menores de cinco anos, os acidentes ocorrem mais comumente dentro de casa em maiores de cinco anos na rua e na escola

As crianças têm uma sensibilidade extraordinária e poderão rapidamente detectar qualquer insegurança da sua parte. Ganhe sua confiança conversando primeiro com alguém em que ela confie – o pai ou a mãe, se isso for possível (GARCIA, 2003).

É importante que a criança entenda o que esta acontecendo e o que você pretende fazer – diga-lhe da maneira mais simples possível, olhando-a de frente enquanto fala. Não a separe da mãe, do pai, ou de outra pessoa que ela confia (NORO, 2004).

Pode ser perigoso socorrer alguém, portanto não descuide de sua segurança pessoal. Não corra riscos tentando resgates complicados e heróicos em circunstâncias perigosas (NORO, 2004).

Em situações de emergência, às vezes é possível que você precise atender a muitos problemas ao mesmo tempo. Se tentar fazer tudo de uma vez, poderá facilmente se dispersar e dar prioridade a medidas não necessárias. Portanto, siga um plano, tenha em mente os procedimentos principais da ajuda de emergência:

- Controle suas emoções.
- Pare para pensar.
- Não se arrisque.
- Use o bom senso.
- Não tente fazer tudo sozinho.

(NORO, 2004).

Após a avaliação inicial, em se percebendo que a vitima não está responsiva, devemos ativar o serviço de resgate imediatamente (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

### 2.1.5 Proteção contra doenças infecciosa

Doenças infecciosas ou contagiosas podem passar de uma pessoa para outra ou serem transmitidas de um animal ou do meio ambiente para uma pessoa (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

Os fluidos corporais dever ser considerados infecciosos, incluindo saliva, sangue, secreções vaginais, sêmen, liquido amniótico (que envolve o feto no últero) e fluidos que lubrificam o celebro, a coluna vertebral, os pulmões, o coração, órgãos abdominais, as articulações e os tendões (HAFEN, 2007).

> De acordo com Falcão e Brandão (2010, p.15) “as vitimas podem transmitir doenças infecciosas se apresentarem algumas das seguintes condições:
> 1. Erupção ou lesão na pele
> 2. Ferimentos abertos
> 3. Diarreia
> 4. Vômitos
> 5. Tosse ou espirros
> 6. Ferimentos que drenam secreções
> 7. Sudorese intensa
> 8. Dor abdominal
> 9. Dor de cabeça com torcicolo (suspeitar de meningite)
> 10. Pele ou olhos amarelos (suspeitar de hepatite)”.

Para garantir uma melhor proteção, é necessária a realização de alguns cuidados. Prevenir o contato com sangue, fluidos corporais, secreções, feridas, gotículas de saliva e mordidas. Preconiza-se o uso de luvas de látex descartáveis sempre que entrar em contato com a vítima. Não devemos usar luvas que estejam descoloridas, frágeis, furadas ou rasgadas. Retirar pelo avesso uma das luvas

contaminadas; segurar o lado de dentro da segunda luva com a mão oposta, evitando tocar à superfície contaminada. Lavar abundantemente as mãos com água e sabão assim que concluir o atendimento, mesmo se estiver usando luvas. Caso o socorrista apresente qualquer ferimento, é importante cobri-la antes do atendimento com roupa de proteção (FALCÃO e BRANDÃO, 2010; NORO, 2004).

Para garantir uma maior segurança, certifique-se de que todas as suas vacinas estão em dia. Use luvas de látex descartáveis sempre que entrar em contato com a vitima. Nunca use luvas descoloridas, rasgadas ou furadas.

Após o uso retire uma das luvas pelo avesso, e retire a segunda luva pegando pelo lado de dentro da luva evitando o contato com a parte exterior contaminada. Lave bem as mãos com água e sabão. Evite tocar sua boca, nariz, olho e seus itens pessoais antes de lavar as mãos. Relate todos os seus contatos físicos com os paramédicos após o atendimento (HAFEN, 2007).

Pessoas sob tensão ou em choque demoram mais para processar informações, portanto falar com clareza e dar tempo à vítima ou aos espectadores para responderem é essencial (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

### 2.1.6 Parada cardiorrespiratória

Parada cardíaca é uma condição na qual o coração para de bater quando o músculo cardíaco não recebe o sangue e, conseqüentemente, o oxigênio e os nutrientes de que necessita. Quando isso acontece, o fluxo sanguíneo ao cérebro é subitamente interrompido. Se o coração não conseguir bombear o sangue ao cérebro, a pessoa perde a consciência, quando a parada cardíaca é acompanhada de parada respiratória é estabelecida a parada cardiorrespiratória, devendo-se imediatamente ser instituído a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) (FALCÃO e BRANDÃO, 2010; BRANCALHÃO, 2009; SPENGLER, 2003).

> A disposição de um DEA em locais de grande circulação para uso imediato por leigos treinados pode ser a chave para um aumento significativo na sobrevivência de uma parada cardíaca fora de um hospital (SPENGLER 2003, p.19).

2.1.7 O que é um Dea?

Figura: 01(Aparelho DEA Brancalhão 2009)

Figura:02 (aparelho DEA heart sine 2011).

O desfibrilador externo automático (DEA) é um dispositivo médico computadorizado. Um DEA examina o ritmo cardíaco de uma pessoa. Pode reconhecer um ritmo que necessite de um choque e pode avisar ao socorrista quando um choque é necessário. O DEA usa mensagens sonoras, luzes e mensagens de texto para indicar ao socorrista as decisões a tomar (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

Os DEA são precisos e fáceis de usar. Os socorristas leigos, com pouco treinamento, podem operar um DEA de maneira segura. Se a vítima adulta não responsiva não tiver respiração normal, você deve usar um DEA. A RCP imediata e o uso de um DEA em poucos minutos darão a vitima a melhor chance de sobrevivência. (DNIT, 2010; FALCÃO e BRANDÃO, 2010; NORO, 2004).

A RCP precoce pode prevenir que a fibrilação ventricular evolua e pode aumentar a chance de sucesso da desfibrilação e preservação das funções cardíacas e cerebrais aumentando significativamente as chances de sobrevivência (SPENGLER 2003).

Lembrando: Deve-se deixar o DEA aplicado no tórax da vitima até que o serviço médico de resgate chegue mesmo se tiver retornando à respiração ou se movimentando (BRANCALHÃO, 2009).

Em caso de parada cardíaca que não seja devido á fibrilação ventricular (FV) ou taquicardia ventricular (TV), DEA não são úteis e a RCP deve ser mantida. O socorrista deve abrir as vias aéreas e manter a ventilação e circulação com compressões torácicas até a chegada da emergência (SPENGLER, 2003).

### 2.1.8 Respiração artificial

A insuficiência respiratória, que pode ser causada mais comumente por lesões traumáticas, infecções respiratórias ou sistemáticas (em todo o organismo), obstrução, asma e choque anafilático, representam o inicio de uma parada cardiorrespiratória. As maiores causas de parada respiratórias são: choque elétrico, afogamento, asfixia, inalação de gases tóxicos, traumatismo craniano e lesões torácicas, problemas cardíacos, acidente vascular cerebral (derrame), overdose de drogas e reações alérgicas (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

A uma série de ações criadas para reduzir a mortalidade associada à parada cardíaca. Quanto mais cedo reconhecer a parada cardiopulmonar, iniciar o RCP e desfibrilação quando indicada maior será a chance de sobrevivência da vitima (SPENGLER, 2003).

### 2.1.9 Desobstruindo as vias aéreas

Se a vítima estiver respirando, devem-se manter as vias aéreas desobstruídas. Se não estiver respirando, devemos nos preparar para realizar a respiração resgate (GARCIA, 2003).

Se a vítima estiver inconsciente, a língua pode relaxar tombar para trás e bloquear as vias aéreas. O esforço para respirar pode criar pressão negativa aumentando o grau de obstrução pela língua. Nesses casos, a desobstrução das vias aéreas é suficiente para restabelecer a respiração (HAFEN, 2007).

> Segundo Falcão e Brandão (2010, p.74) essa manobra deve ser realizada com extrema cautela em vítimas de acidente, devido à grande chance de realizar lesão na coluna cervical. A manobra de estender a cabeça para trás só estará indicada na absoluta certeza que a vítima não está respirando!

### 2.1.10 RCP (reanimação cardiopulmonar)

Na reanimação cardiopulmonar (RCP) a morte clínica não é seguida instantaneamente da morte biológica. Ou seja, no momento em que um paciente apresenta sinais de morte clínica (inconsciência sem resposta a qualquer estímulo e ausência de movimentos respiratórios e de pulso), há ainda viabilidade biológica dos órgãos internos (PORCIDES, 2006).

A evolução da RCP pelo tempo decorrido pode ser descrita da seguinte maneira:

- Nos primeiros 5 minutos à consciência, respiração espontânea, sistema neurológico normal;
- Após 10 minutos á sonolência, reanimação espontânea, déficit neurológico;
- 15 minutos inconsciência, respiração espontânea, estado vegetativo;
- Com 20 minutos inconsciência apnéia, morte encefálica.

Essa seqüência é um processo que estende de 5 a 20 minutos no cérebro, de 20 a 30 no coração e horas na pele. Dessa forma, se for possível manter a oferta de oxigênio aos tecidos e recuperar a respiração e a circulação espontâneas, antes da morte biológica dos tecidos, a reanimação é conseguida com sucesso (PORCIDES, 2006).

Em bebês, as causas mais comuns de parada cardiorrespiratória são: síndrome da morte súbita em lactentes, doenças respiratórias, afogamento e doenças neurológicas. A ressuscitação nestes casos é extremamente difícil e resultam muitas vezes em complicações neurológicas (FERREIRA e GARCIA, 2001).

A corrente de sobrevivência para bebês é a mesma aplicada às crianças com a diferença de que o uso o do desfibrilador externo automático, DEA, não é recomendado (FERREIRA e GARCIA, 2001).

O procedimento é praticamente idêntico ao do adulto com a diferença de que em bebês é indicada a colocação de uma pequena toalha sobre os ombros da criança para manter as vias aéreas abertas devido à relação da cabeça da criança com o tórax (PORCIDES, 2006).

Assim ventilação fornecida para bebês assim como para crianças é menor do que a para adultos, ao ventilar forneça apenas ar suficiente para elevar o tórax.

A aplicação da compressão é realizada logo abaixo da linha mamilar.

Comprima o tórax com 2 (dois) dedos sobre o esterno (figura 03), ou se possível com os dois polegares, abraçando o peito da vítima com as mãos (figura 04), as compressões deverão ser de em uma taxa de 90 por minuto (PORCIDES, 2006).

Figura: 03 (PORCIDES 2006).

Figura: 04 (PORCIDES 2006).

2.1.11 Realizando a compressão torácica

As compressões torácicas ajudam o sangue circular com base em dois princípios: primeiro, elas elevam a pressão na cavidade torácica, fazendo o coração bombear; segundo, elas fornecem compressão direta no próprio coração. Combinadas com as ventilações de resgate, elas fornecem circulação de sangue oxigenado até que a respiração e a circulação possam ser permanentemente restabelecidas: (NORO, 2004).

Observar ausência de movimentos do tórax, respiração e pulsação, arroxeamento da face e unhas, baixa temperatura corporal, inconsciência e imobilidade;

- Não é recomendado reanimar a vitima, utilizando de algo para comer, beber ou cheirar;
- A vitima deve ser colocada com cuidado de costas no chão, com devida atenção, evitando qualquer comprometimento já existente na medula;
- Verificar (visualmente) obstruções nas vias aéreas: nasal e bucal, retirando, qualquer objeto que impeça a respiração da vitima;
- Com as mãos posicionadas sobre a região inferior do osso vertical externo, no centro do peito deve ser iniciada a massagem cardíaca, efetuando pressões no tórax em intervalos curtos (figura 5);
- No mesmo instante da massagem, outra pessoa deve realizar a respiração artificial tampando as narinas da vitima e soprando até inflar os pulmões do acidentado distendendo o tórax;
- O processo associado à massagem deve ser continuo, 100 por 1 respiração, até o coração volte a pulsar ou o socorros médico chegar;

- Caso esteja sozinho, é aconselhada somente a massagem curta e rápida.
- A respiração boca a boca só será utilizada para desobstruir as vias aéreas.

Se o tórax não se expandir com a ventilação ou se for encontrada resistência para a realização das ventilações, a vitima pode estar com obstrução das vias aéreas. Deve-se adotar a conduta de engasgamento que em pessoas inconscientes é realizada duas compressões no abdominal (NORO, 2004; GARCIA, 2003).

> "É importante lembrar que a língua é a causa mais comum de obstrução das vias aéreas em uma vitima inconsciente, uma vez que esta presa na parte posterior da mandíbula. Quando a mandíbula é movida para frente à língua é levantada, liberando a parte de trás da faringe, permitindo a passagem de ar" (Ferreira e Garcia, 2001, p 217).

Figura: 05 (DNIT, 2010)

2.1.12 Manobra de Heimlich

Segundo Flegel (2008) a manobra de Heimlich é usada para desalojar um objeto que esteja causando obstrução das vias respiratórias. Usa compressão para forçar o ar para fora dos pulmões a fim de eliminar a obstrução.

> A manobra de Heimlich por meio de pressão abdominal eleva o diafragma, aumentando a pressão do ar, forçando-o para fora dos pulmões, que pode ser suficiente para criar tosse artificial, e expelir o corpo estranho das vias aéreas (FERREIRA e GARCIA, 2001, p.222).

Métodos:

- Deve-se posicionar atrás da vitima;

-Coloque um dos seus pés entre os pés da vitima;

- Passe seus braços por baixo dos braços e em volta da cintura do atleta, logo acima do umbigo da vitima como mostra a figura 06.

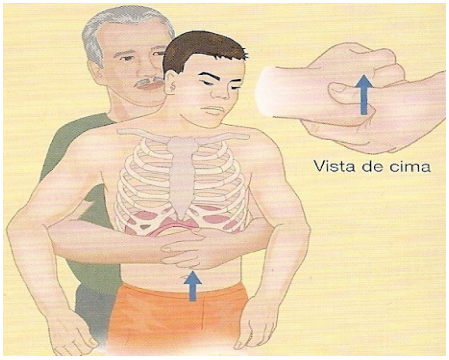



Figura 06 (FLEGEL, 2008).

- Segure seu punho com a outra mão;

- Aperte o diafragma da vitima com movimentos para dentro e para cima;

- Continue a compressão até que a vitima volte a falar ou tossir, ou continue os 1º socorros caso a vitima perca a consciência em razão da falta de ar (FLEGEL, 2008).

Se a vitima for uma criança pequena deve-se sentar e colocar-la decúbito ventral sobre as pernas do socorrista, e com a palma da mão golpear as costas da criança cinco vezes (figura 07). Se não resolver realizar a manobra de Heimlich com força moderada.

Figura 07 (Manobra de Heimlich).

### 2.1.13 Transporte de vítimas

A remoção ou movimentação de um acidentado inconciente deve ser feita com um máximo de cuidado, a fim de não agravar as lesões existentes. Antes da remoção da vítima, devem-se tomar as algumas providências (FONCECA, 2010).

Se houver suspeita de fraturas no pescoço e nas costas, mover a vitima somente em estrema urgência. Para levá-la a um local seguro, agache-se proximo a cabeça da vitima, coloque as mãos sob as axilas da mesma e apoie a cabeça dela em seus antebraços como na figura 8, de modo que não haja movimentos com o pescoço e puxe-a para trás (FLEGEL, 2008).

Figura 08 (FLEGEL, 2008)

No caso de uma pessoa inconsciente, mas sem evidência de fraturas, duas pessoas bastam para o levantamento e o transporte. Para erguê-la, você e mais duas pessoas devem apoiar todo o corpo e colocá-la numa tábua ou maca, lembrando que a maca é o melhor jeito de se transportar uma vítima. Se precisar improvisar uma maca, use pedaços de madeira, amarrando cobertores ou paletós (NORO, 2004).

- Apóie sempre a cabeça, impedindo-a de cair para trás.
- Imobilize todos os pontos suspeitos de fratura.
- Lembre-se sempre de não fazer movimentos bruscos.
- Movimente o acidentado o menos possível.
- Evite arrancadas bruscas ou paradas súbitas durante o transporte.
- O transporte deve ser feito sempre em baixa velocidade, por ser mais seguro e mais cômodo para a vítima.
- Se houver parada respiratória, inicie imediatamente as manobras de RCP.

- Não interrompa, sob nenhum pretexto, a respiração artificial ou a massagem cardíaca, se estas forem necessárias. Nem mesmo durante o transporte (PORCIDES, 2006; FLEGEL, 2008; FONSECA 2010).

## 2.2 Acidentes mais comuns

### 2.2.1 Afogamento

Acidentes na água são dos mais perigosos, pois em caso de afogamento a sempre risco também para quem presta socorro à vítima. Em regiões e estações em que a água seja mais fria, podem ainda ocorrer rápida elevação da pressão sanguínea, que pode causar um ataque cardíaco. Súbita inabilidade para nadar, mesmo um bom nadador pode terminar afundando (GARCIA, 2003).

Se a imersão for prolongada, hipotermia. Como as águas da costa brasileira não são muito frias, problemas como cãibras e hipotermia não são freqüentes (FONSECA, 2010).

*Procedimentos*

Seu objetivo é trazer a vítima para a terra com o menor risco possível para si mesmo.

- Escolha o método mais seguro de salvar a vítima. Se possível, permaneça fora da água e estenda a mão, um pedaço de pau ou galho (figura 08), ou atire uma corda ou bóia. Não entre na água, a menos que seja absolutamente necessário (GARCIA, 2003).

Figura 08: (NORO, 2004).

- Se necessário nade até a vítima e só a traga para a terra se você for um salva-vidas treinado ou se ela estiver inconsciente. Se for possível, é mais seguro caminhar no fundo do leito que nadar.

- Ao tirar a vítima da água, carregue-a de modo que a cabeça fique mais baixa do que o peito, para diminuir o perigo de vômito.
- Aplique o tratamento para afogamento e para os efeitos do frio (conforme no capitulo 2.1).

Leve ou encaminhe a vítima para um hospital, mesmo que aparentemente esteja recuperada (GARCIA, 2003; NORO, 2004).

### 2.2.3 Ferimento na face

Em vítimas com traumatismo na face, na boca e no maxilar, deve- se suspeitar de lesões na coluna cervical e na medula espinhal, além dos traumatismos em si. As vitimas de traumatismo facial significativo também podem apresentar fraturas no maxilar e danos ou perdas de dentes. Em função do mecanismo e da cinética do trauma, devemos nos atentar às fraturas da base do crânio, que muda totalmente as condutas dos traumas iniciais (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

### 2.2.4 Sangramento nasal

O sangramento nasal é relativamente comum. Essa região é muito vascularizada, ou seja, há muitos vasos sanguíneos que possuem características de serem frágeis. Sangramento nasal intensos pode causar perda de sangue importante (HAFEN, 2007).

Algumas causas do sangramento nasal são: Golpes diretos, possível lesão na cabeça, pressão arterial alta, vias nasais ressecadas, temperaturas elevadas, etc. (FLEGEL, 2008).

Se houver a suspeita de que o sangramento nasal foi causado por fratura do crânio (traumatismo craniano), não tentar interromper o fluxo de sangue, pois isso elevaria a pressão craniana. Cobrir o orifício nasal com um curativo estéril seco para absorver o sangue, mas não apertar muito e ativar o serviço de emergência imediatamente.

Segundo Falcão e Brandão (2010) se a causa do sangramento nasal não for uma fratura do crânio deve-se:

- Manter a vitima sentada, imóvel e inclinada para frente, impedindo que o sangue seja aspirado. Nunca fazer vitima inclinar a cabeça para trás.
- Se não suspeitar de fratura nasal, apertar a narina ou colocar gaze enrolada entre o lábio superior e a gengiva da vitima e pressionar com os dedos.
- Aplicar compressas frias no nariz e na face.

Se o sangramento persistir, volte a comprimir a narina e procure um médico.

Se as medidas escritas não interrompem o sangramento, proceder da seguinte maneira:

- Inserir gaze pequena e limpa na narina e aplicar pressão; não se esquecer de deixar uma ponta de gaze para fora para poder removê-la posteriormente.
- Se a vitima estiver consciente, aplicar pressão sob a narina, acima do lábio superior.
- Se o sangramento persistir, devemos ativar o serviço de emergência SAMU 192 (DNIT, 2010; GARCIA, 2003; FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

### 2.2.5 Lesões fechadas

Em lesões fechadas, como hematomas, as partes moles abaixo da pele são danificadas, mas a pele não é rompida. Alguns tipos de lesões fechadas são: Contusões, hematomas e lesões por esmagamento (FONSECA, 2010).

### 2.2.6 Contusão

Em uma contusão, a pele permanece intacta; na derme (camada subjacente da pele), no entanto, as células são danificadas e os vasos sanguíneos são dilacerados.

As contusões são caracterizadas por dor e edema (inchaço) locais. Se os pequenos vasos sanguíneos abaixo da pele forem rompidos, a área ficará preta e azul à medida que sangue e fluidos vazarem para o tecido danificado (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

Se um impacto atinge direto o coração, pulmões, cérebro ou rins, pode fazer o tecido danificado sangrar profusamente, reduzindo o fluxo sangüíneo no órgão e colocando a vida em risco (FLEGEL, 2008).

Uma contusão grave pode ocultar algum tipo de fratura ou lesão interna (NORO, 2004).

### 2.2.7 Hematomas

Se vasos grandes forem dilacerados embaixo de uma área contundida, ocorre um hematoma – acúmulo de sangue embaixo da pele. Os hematomas são caracterizados por um nódulo azulado. O sangue de uma equimose profunda pode separar o tecido e acumular-se em uma bolsa (FALCÃO e BRANDÃO, 2010; HAFEN, 2007).

### 2.2.8 Lesões por esmagamento

A força de um golpe súbito ou trauma fechado pode causar uma lesão por esmagamento. Nesse tipo de lesão, as camadas subjacentes da pele sofrem muitos danos severos; as camadas internas da pele podem chegar a romper. As lesões por esmagamento são particularmente enganadoras, já que as lesões internas causam pouco ou nenhum sinal externo.

A vitima de uma lesão por esmagamento pode a principio, parecer bem, mas sua condição pode piorar rapidamente, resultando em choque e/ou morte (HAFEN, 2007).

### 2.2.9 Lesões abertas

Nos ferimentos abertos, a pele é rompida e a vitima fica suscetível a sangramento externo e contaminação do ferimento. Um ferimento aberto pode ser apenas a evidência superficial de uma lesão mais séria (FLEGEL, 2008).

## 2.3 Incêndio

Em casos de incêndio é importantíssimo pensar rápido e com clareza. Como o fogo se espalha muito depressa, é preciso avisar as pessoas em perigo e alertar os serviços de emergência imediatamente (DNIT, 2010).

Mantenha- se informado sobre as orientações para casos de incêndio no seu local de trabalho ou, se estiver apenas visitando o prédio de uma empresa, siga as instruções dadas pelos funcionários (HAFEN, 2007).

Não tente combater um incêndio a menos que já tenha chamado os serviços de emergência e não esteja correndo perigo (NORO, 2004).

Se ficar preso em um local em chamas, vá para uma sala que tenha janela e feche a porta. Se tiver de passar por um cômodo cheio de fumaça, abaixe-se bem, pois o ar ao nível do chão é mais puro. Quando o fogo atingir as roupas, não deixe que a vítima entre em pânico e saia correndo; qualquer movimento avivará as chamas. Deite rapidamente a vítima com a parte em chamas para cima, e apague o fogo jogando água ou outro líquido não inflamável sobe ela. Não role a vítima pelo chão. Isso pode fazer com que a queimadura se espalhe por partes não atingidas do corpo, causando mais lesões (FONCECA, 2010; NORO, 2004).

## 2.4 Queimaduras

A gravidade de uma queimadura é determinada por alguns fatores: 1- Grau de queimadura 2- porcentagem queimada do corpo 3- gravidade da queimadura 4- local da queimadura 5- complicações associadas e 6- idade da vitima (FLEGEL, 2008).

As queimaduras são classificadas em três etapas:

1- Queimadura de primeiro grau: queimadura que envolve somente a camada superficial da pele, caracterizada por dor e vermelhidão.
2- Queimadura de segundo grau: queimadura que envolve todas as camadas da pele (epiderme e derme), caracterizada por bolhas inchaço e dor.
3- Queimadura de terceiro grau: queimadura que envolve toda a camada de pele além de gordura subcutânea, músculo e até mesmo os ossos, que se caracteriza por pele ressecada, curtida e carbonizada (HAFEN, 2007).

A dois métodos para se calcular rapidamente a porcentagem de queimadura do corpo: a regra dos nove e o método da superfície palmar. Na regra dos nove se divide o corpo em regiões: cabeça 9% e pescoço 1%, parte posterior do tronco 18%, parte anterior do tronco 18%, cada braço 9% e cada perna 18% e genitália externa 1%. Em bebês o pescoço e a cabeça representam18% da superfície corporal e cada extremidades 14%. Já no método da superfície palmar se faz o mesmo calculo só que com outra alternativa. A palma da vitima é igual a 1% da superfície corporal, sendo assim pode-se calcular a superfície queimada comparando suas extensão com o tamanho da palma da vitima (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

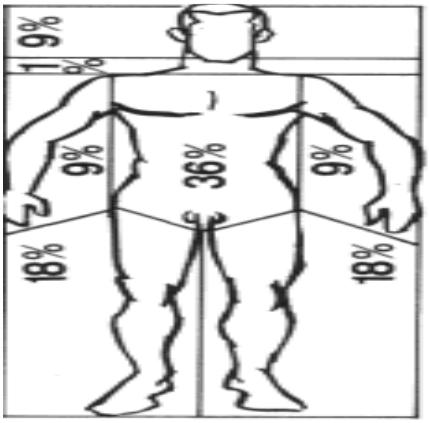



Figura 09 (GARCIA 2003).

- A primeira providencia a ser tomada é isolar a vitima do acidente, remova roupa, jóias que não estiverem grudadas no corpo da área queimada com água corrente na temperatura ambiente e limpa por pelo menos 10 minutos;
- Se for queimadura por produtos químicos, primeiro retires a roupa que foi afetada para depois lavar a vitima para que o produto não se espalhe;
- Proteja o local com um pano limpo e se surgirem bolhas não as rompa (WAKSMAN, 2009).

## 2.5 Lesões por eletricidade

Em locais de acidentes com fios elétricos soltos, sempre considere que os mesmos fios soltos estejam com energia e comunique aos bombeiros, e esperar uma equipe treinada desligar a fonte de alimentação antes de se aproximar dos fios

Se o socorrista sentir formigamento nas pernas quando estiver se aproximando da vitima, este deve parar imediatamente. Essa sensação indica que o chão está energizado e que o socorrista pode ser eletrocutado, ou seja, mais uma vitima (FALCÃO e BRANDÃO, 2010).

A passagem da corrente elétrica pelo corpo pode atordoar a vítima e fazer com que a respiração e até o coração parem. A corrente pode causar queimaduras tanto no local por onde penetra no corpo como por onde sai do corpo para a terra. Além disso, correntes alternadas causam espasmos musculares que muitas vezes impedem a vítima de soltar-se de um fio elétrico (NORO, 2004).

A corrente elétrica utilizada em residências, escritórios, oficinas e lojas podem provocar lesões graves e até mesmo a morte. Muitas lesões são conseqüência de interruptores defeituosos, fios danificados, ou defeitos nos próprios eletrodomésticos. Crianças são as que mais correm perigo.

Segundo Noro (2004) a água é um perigoso condutor de eletricidade por isso devem-se tomar cuidados específicos para agir. Segurar um aparelho elétrico com as mãos molhadas ou quando estiver caminhando sobre o chão molhado aumenta muito o risco de choque. É fácil evitar esses riscos. Não toque no corpo da vítima com as mãos, se não conseguir desligar a chave geral, o fio, ou soquete:

- Fique de pé sobre material isolante (caixote de madeira, um tapete de borracha ou plástico, ou uma pilha espessa de jornais). Use uma vassoura, cadeira ou banco de madeira para afastar os membros da vítima do contato.
- Sem tocar a vítima, passe uma corda em volta dos seus pés ou por baixo dos braços e afaste-o do contato.
- Apenas como ultimo recurso, puxe a vítima pagando na parte seca e solta da roupa.

Assim que o contato estiver interrompido, se a vítima estiver inconsciente, verifique a respiração e o pulso e prepare-se para o processo de reanimação, se for preciso. Refresque as queimaduras com muita água fria, e chame uma ambulância.

Se a vítima não tiver nenhuma lesão aparente, mesmo assim ela pode ainda estar abalada e deve ser aconselhada a descansar. Observe-a cuidadosamente até o socorro médico chegar (NORO, 2004).

## 2.6 Cortes

Segundo Flegel (2008) existem cortes por *lacerações* (causado por golpe de objetos não cortantes, ocasionando sangramento continuo, ex: cotoveladas); *Incisões* (causado por objetos cortantes, como vidro e metal, em geral causa sangramento rápido e profuso; *Avulsões* (quando ocorre a ruptura total do tecido, ex: quando rasga ou ocorre arrancamento); *Perfurações* (ferimentos causados por rompimentos de pele e de órgãos internos ex: agulhas, madeiras, pregos).

É importante não deixar um ferimento grave exposto ao ar livre por mais de seis horas, pois aumenta consideravelmente o risco de infecção sujeito a contaminação e infecção (Waksman 2009).

Procedimentos:

- Lave o local com água limpa e pressione levemente o ferimento com pano até cessar o sangramento.
- Não utilize soluções ou medicamentos caseiros, evitando processo alérgicos ou infecções.
- Caso houver necessidade de sutura (ponto), por corte profundo, deve-se procurar uma unidade hospitalar (FONSECA, 2010).

## 2.7 Fraturas

Fratura é uma rachadura ou quebra de um osso que pode acontecer após um trauma direto ou indireto.

Geralmente ocorre em acidentes, provocando muita dor e gerando ansiedade para a vitima e para aqueles que a estão socorrendo (GARCIA, 2003).

Fratura fechada ocorre quando um osso se quebra e não se expõe através da pele, pode ocorrer deformidade perceptível, embora isso não aconteça sempre.

Para Garcia (2003) é comum o local da fratura ficar inchado, se a pessoa estiver com anéis, pulseiras ou qualquer objeto que atrapalhe a circulação sanguínea é necessário tirar este objeto para que não ocorra a morte celular e a perda do membro afetado.

Fratura exposta ocorre quando um osso quebrado perfura a pele. Esse ferimento deve ser cuidadosamente com gaze esterilizada a fim de prevenir infecções nos ossos e tecidos musculares expostos (FLEGEL, 2008).

Em momento algum tente realinhar o membro ou retornar o osso, isso pode agravar a situação:

- Imobilize a região lesada com tábua, papelão ou madeira, envolvendo uma faixa;
- Ofereça analgésico para a criança se ela estiver com muita dor e mantenha em jejum, pela possibilidade de cirurgia;
- Eleve se possível a área inchada e aplique gelo; (WAKSMAN, 2009).
- Em caso de hemorragia, realize uma leve compressão com pano limpo (FONSECA, 2010).

## 2.8 Mantenha-se atualizado

Em razão das constantes atualizações e melhorias na medicina é importante manter-se atualizado sobre as ultimas novidades em primeiros socorros. Existem varias maneiras para se manter informado sobre atualizações em primeiros socorros. Leia livros, participe de seminários e aulas práticas de clinicas especializadas em 1º socorros. Procure sempre manter-se atualizado sobre os novos métodos de RCP e sempre reconheça seus limites e nunca, nunca tente assumir os deveres de um médico (FLEGEL, 2008).

# 3 Metodologia

## 3.1 Classificação

Trata-se de um estudo descritivo transversal.

## 3.2 Sujeitos da pesquisa

Foram avaliados 19 professores de rede pública e privada, sendo os mesmos, professores responsáveis pela disciplina de Educação Física, com tempo de aula 14,3±10,6 anos. Antes da aplicação do questionário proposto, foram sanadas todas e quaisquer dúvidas sobre o estudo e os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes de responder o questionário.

### 3.2.1 Critérios de inclusão

Os indivíduos convidados a participar da pesquisa são os responsáveis pelas aulas de Educação Física de suas respectivas escolas e, os mesmos devem ser formados no curso superior de Educação Física.

### 3.2.2 Critérios de exclusão

Caso os indivíduos convidados a participar da pesquisa não sejam os responsáveis pela disciplina de Educação Física e/ou, os mesmos não tenham formação em curso superior de Educação Física, ficam impossibilitados de responder o questionário proposto.

## 3.3 Materiais e métodos

### 3.3.1 Materiais

Para a coleta dos dados e impressão do trabalho foi utilizado um pacote de 500 folhas tamanho A4 de marca CHAMEX, uma prancheta de marca BOLAR e uma caneta esferográfica de marca BIC com ponta de 0.9mm.

Na tabulação, análise e criação de tabelas e gráficos, foram utilizados os softwares IBM® SPSS Statistics 19.0, PASW® SPSS Statistics 18.0 e o pacote do Microsoft® Office 2007.

### 3.3.2 Métodos

Antes da aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido e o questionário proposto, foram sanadas todas e quaisquer dúvidas sobre o presente estudo e, caso os indivíduos convidados, aceitasse participar da coleta de dados, os mesmo então, eram orientados a preencher o termo de consentimento e logo em seguida, responder as perguntas do questionário.

Para a coleta, foram convidados a responder o questionário, 19 professores (n=19) de escola públicas e privadas. Durante a tabulação dos dados, questões como gênero, tempo de aula e tipo de instituição foram desconsiderados.

## 3.4 Procedimentos utilizados

Para a realização da coleta, os professores foram orientados quanto ao teor da pesquisa e, depois de explicado todos os tópicos pertinentes a coleta, os mesmos foram convidados a preencher o termo de consentimento livre e esclarecido e, em sequência, responder o questionário proposto. Durante as respostas do questionário, os professores não puderam pedir auxílio a qualquer meio que fosse e, em caso de dúvidas quanto às questões, os mesmos foram orientados a deixá-las em branco.

Após realizado todo o processo de coleta, os dados foram tabulados, analisados e inclusos no presente estudo.

## 3.5 Delineamento da pesquisa

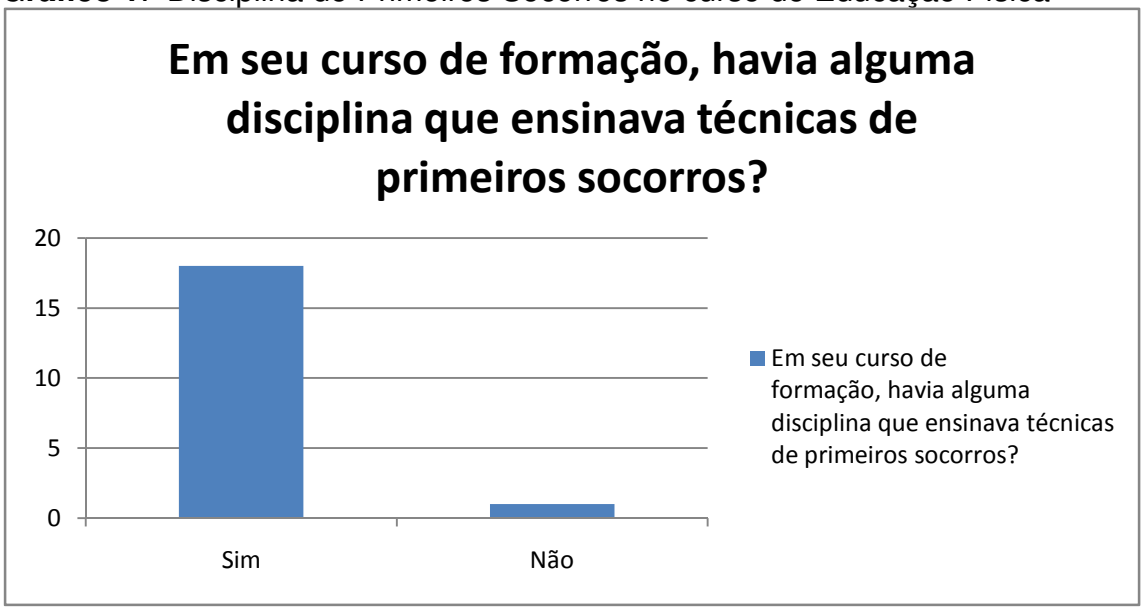
Todos os dados da coleta foram arquivos em planilhas e, após análise, foram criadas tabelas e gráficos dos resultados obtidos, além de explicações sobre cada tópico pertinente ao estudo.

## 4 Resultados e discussão

Para o presente estudo, foram analisadas as respostas de 19 professores de rede pública e privada, sendo todas as perguntas relacionadas ao trabalho de primeiros socorros na escola.

O questionário proposto foi composto por oito perguntas relacionadas à utilização de técnicas e conhecimento de primeiros socorros dentro e fora da disciplina de Educação Física por parte do professor.

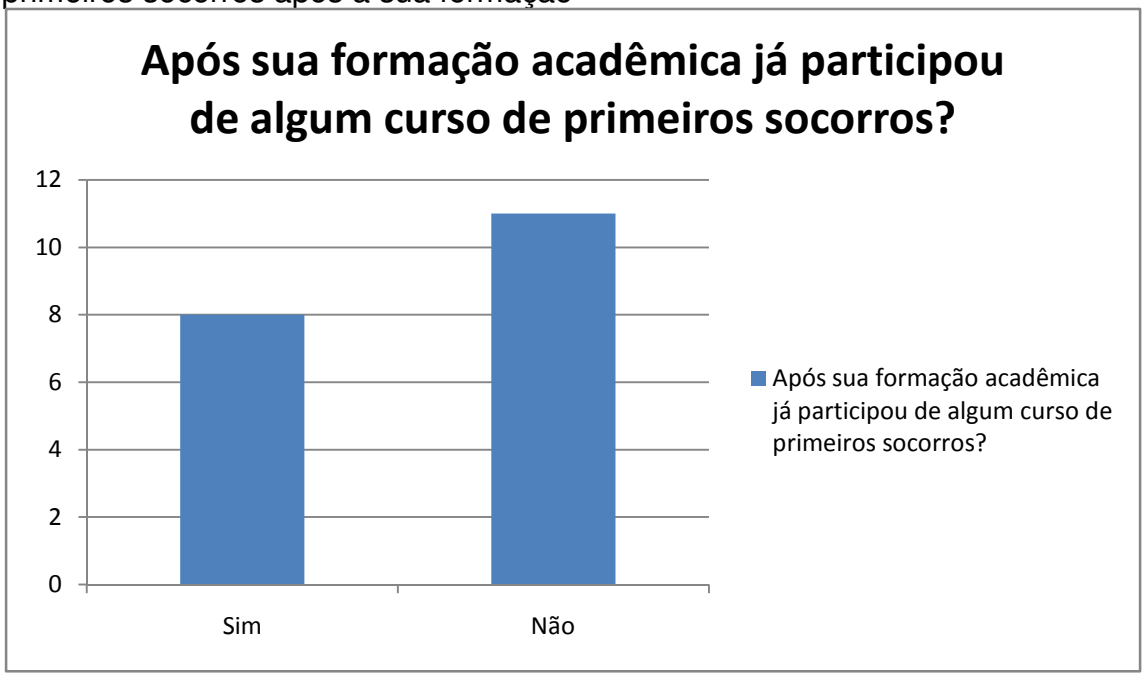
**Gráfico 1**: Disciplina de Primeiros Socorros no curso de Educação Física




No gráfico 1, pôde-se perceber que a maior parte dos indivíduos analisados (n=18) passou por uma disciplina de Primeiros Socorros no curso superior de Educação Física sendo que, apenas uma pequena parte (n=1) não teve a mesma formação.

A importância de uma disciplina como esta em qualquer curso que envolva a docência, é de extrema importância para que ao menos, o professor saiba como socorrer e se portar diante de uma situação de acidente.

**Gráfico 2**: Amostragem de quantos professores já participaram de algum curso de primeiros socorros após a sua formação

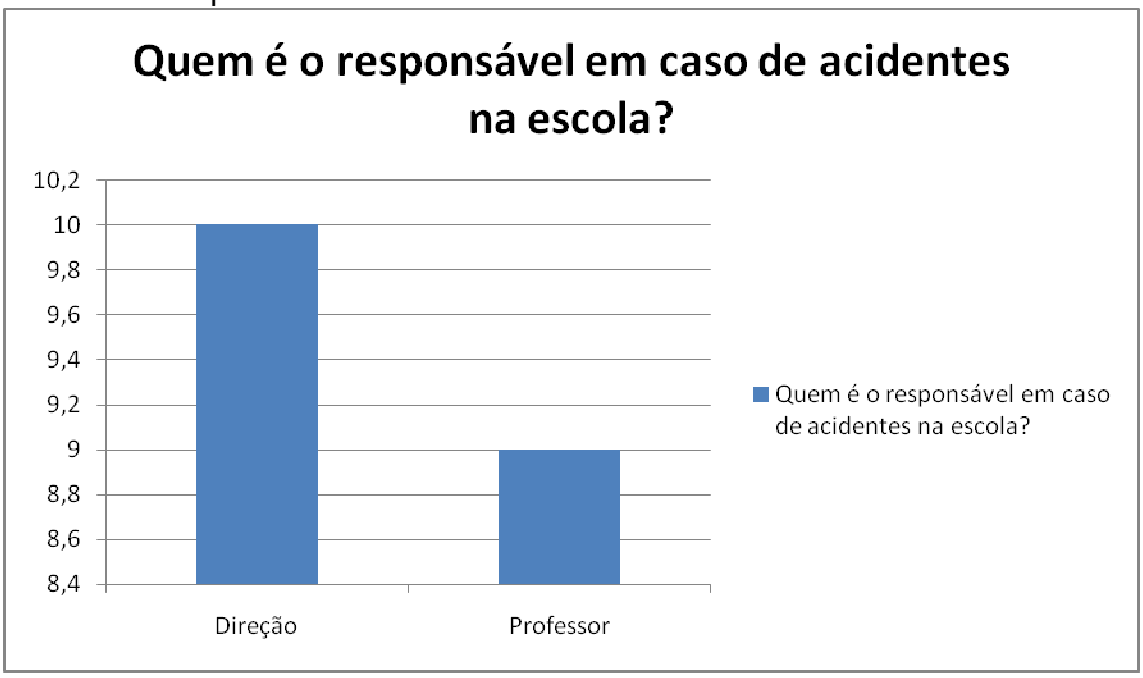



No gráfico 2, é perceptível que a maior parte dos professores que responderam ao questionário não se atualizaram e/ou realizaram algum curso relacionado aos Primeiros Socorros após sua formação (n=11), sendo que apenas alguns (n=8) procuraram se atualizar com o tema.

**Gráfico 3**: Prestação de primeiros socorros por parte do educador físico, fora de sua aula

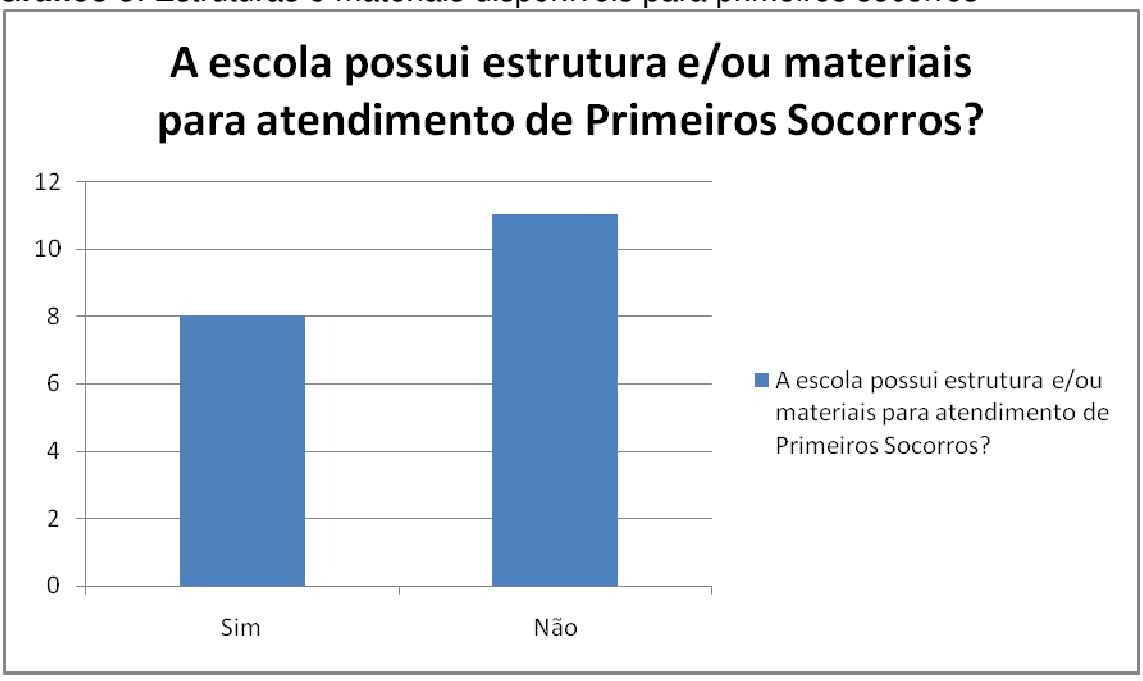
No gráfico 3, os indivíduos foram perguntados se já haviam realizado alguma técnica de primeiros socorros fora da aula de Educação Física e, a grande maioria (n=12) respondeu que não, mas, um número menor, porém significativo (n=7), respondeu já ter realizado alguma técnica fora de suas aulas.

**Gráfico 4**: Responsabilidade em casos de acidente dentro da escola



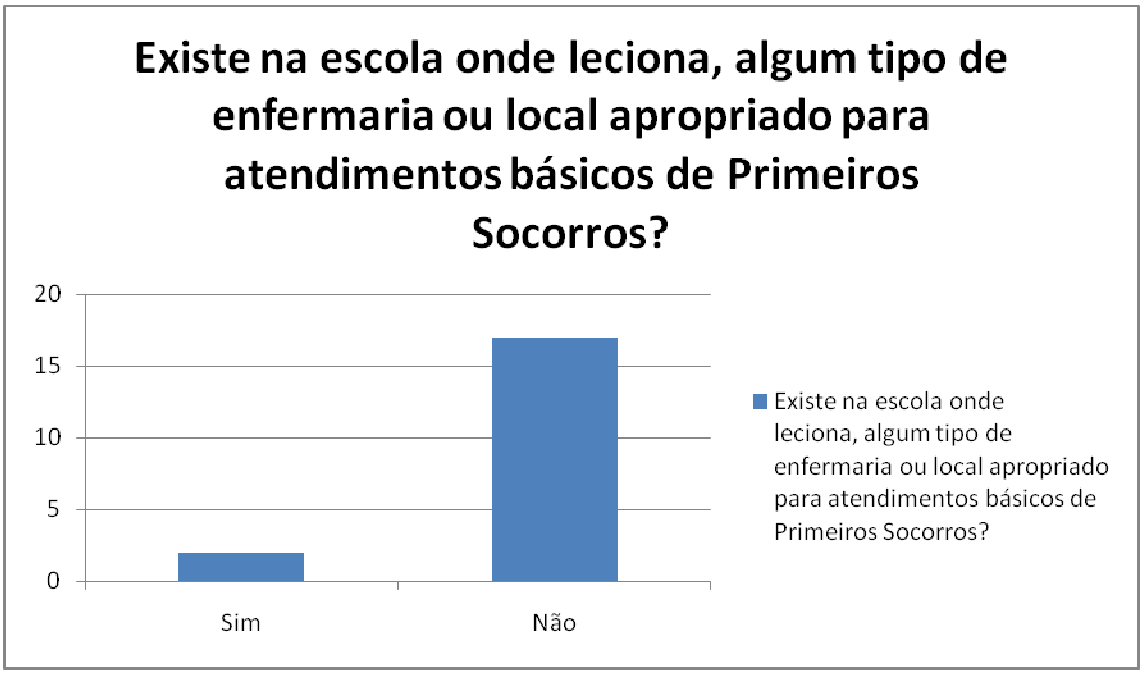
O gráfico 4 apresenta de quem é a responsabilidade em caso de acidente na escola, sendo que houve um número maior de respostas (n=10) responsabilizando a direção da escola, porém, houveram algumas respostas (n=9) responsabilizando o professor de Educação Física.

**Gráfico 5**: Estruturas e materiais disponíveis para primeiros socorros



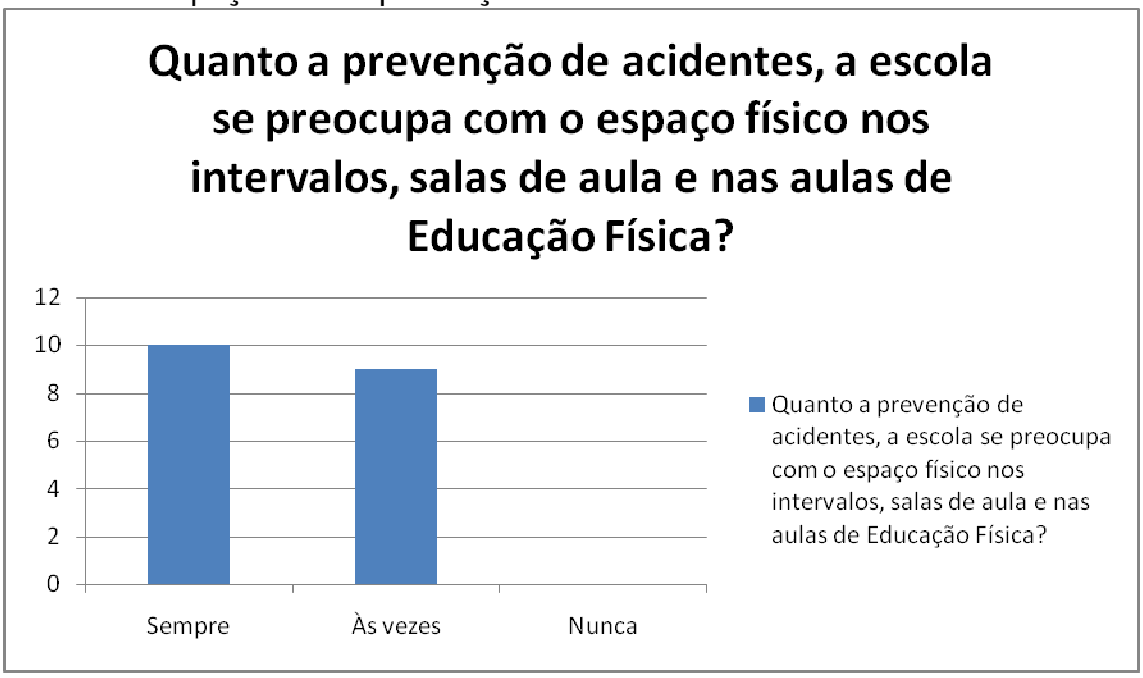

Através da visualização do gráfico 5, pode-se visualizar que a maioria das escolas analisadas (n=11), não possui estrutura ou materiais para atendimento em caso de acidentes e, apenas a minoria (n=8) é apropriada em questões de espaço adequado e materiais necessários a prática de Primeiros Socorros.

**Gráfico 6**: Enfermaria ou espaço adequado para atendimento em caso de acidentes




É possível visualizar através do gráfico 6 que, a maioria das escolas analisadas (n=17) não possui espaço adequado ou enfermaria para a prática de Primeiros Socorros em caso de acidente e, apenas duas escolas (n=2), mostraram ser preparadas para eventuais prestação de socorros.

**Gráfico 7**: Espaço físico e prevenção de acidentes




Durante análise do gráfico 7, foi possível perceber que, a maioria (n=10) sempre se preocupa em termos de espaço físico em relação aos intervalos, as salas

de aulas e as aulas de Educação Física. Um número pouco menor (n=9) mostrou que se preocupa às vezes com estes espaços, porém, nenhuma das escolas envolvidas na pesquisa demonstrou não se preocupar com estes espaços.

Para Falcão e Brandão (2010), o conhecimento e a prática na área de Primeiros Socorros estão em constante mudança e, situações que exigem o mínimo de técnica nestes fundamentos são imprescindíveis.

Uma das maiores complicações visualizadas durante a prestação de Primeiros Socorros por pessoas leigas é, justamente ao invés de ajudar, piorar a situação e aumentar os problemas (GARCIA, 2003).

Flegel (2008) diz que para evitar acidentes e lesões é necessário estar pronto para o mesmo, lidando com este tipo de situação de maneira eficiente.

Deste modo, e através das respostas obtidas durante coleta de dados, é possível perceber que a maioria dos indivíduos convidados a participar do estudo já aplicaram técnicas de Primeiros Socorros dentro ou fora da aula de Educação Física, porém, poucos professores se atualizaram no tema e, consequentemente podem não estar aptos a aplicar as devidas técnicas para determinada situação.

## Conclusão

Pôde-se perceber que, a maioria dos professores convidados a participar do estudo já tiveram a disciplina de Primeiros Socorros dentro do curso de formação ou já participaram de algum curso extracurricular, porém, ainda falta especialidade e reciclagem por parte destes mesmos professores. Outro ponto a ser aprofundado, é o fato de que a maioria das escolas não possuem estruturas suficientes para atendimento no caso de acidentes e, infelizmente, isso pode ser um fator marcante no interesse do professor em se reciclar.

## Referencias bibliográficas


BRANCALHÃO, T. **Desfibrilador externo automático DEA.** Disponível em: http: //brancalhao.wordpress.com/2009/06/09/desfibrilador-externo-automatico-dea-aed/. Acesso em: 21/04/2011.

CÓDIGO PENAL BRASILEIRO **Artigo 135. Decreto - lei nº 2.848, de 7 de Dezembro de 1940.** Disponível em: http://www.codigopenal.adv.br/. Acesso em: 22/04/2011.

DEA. **Desfibrilador primeiros socorros.** Disponível em: http://www.americansolution.com.br/cdea.html. Acesso em: 12/03/2011.

DEA**. Desfibrilador DEA heart sine.** Disponível em: http://www.tecnoclin.com.br/produtos/equipamentos/cardiologia/desfibrilador-dea-heartsine Acesso em: 26/04/2011.

DNIT. Primeiros socorros. Disponível em: http://www1.dnit.gov.br/emergencia.htm. Acesso em: 14/11/2010.

FALCÃO LFR; BRANDÃO JCM. **Primeiros socorros**. São Paulo: Editora Martinari, 2010.

FLEGEL MJ. **Primeiros socorros no esporte 3º edição**. Barueri- SP: Editora Manole 2008.

FONCECA K. **Primeiros socorros**. Disponível em: http://www.brasilescola.com/saude/primeiros-socorros.htm. Acesso em: 26/11/2010.

GARCIA SB, et al. **Primeiros socorros**. Fundamentos e práticas na comunidade, no esporte e ecoturismo. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

HAFEN BQ, et al. **Primeiros socorros para estudantes 7º edição** Barueri- SP Editora Manole 2007.

LIBERAL EF, et al. **Escola Segura. Jornal de Pediatria.** 2005; 81 (5 Suppl 0) :S155-63. Disponível em : http://www.jped.com.br/port/pesquisa/xpesquisa.asp acesso em : (10/12/2010).

MANOBRA DE HEIMLICH. **Primeiros Socorros.** Disponível em: http://www.superpoderes.net/moodle/mod/resource/view.php?id=17 Acesso em: (20/05/2011).

NORO JJ, et al. **Manual de primeiros socorros**. São Paulo: Editora Ática, 2004.

OLIVEIRA JUNIOR, PHT. **Controle de avarias abordo do NAe São Paulo.** Passadiço São Paulo 2007.

PORCIDES A JUNIOR. **Manual de atendimento pré hospitalar. Corpo de bombeiros do Paraná- SIATE.** Curitiba – [s.n.], 2006. Disponível em: http://pt.scribd.com/doc/50278005/Manual-do-Atendimento-Pre-Hospitalar-SIATE acesso em: 20/04/2011.

FERREIRA AVS; GARCIA E. **Suporte básico de vida. Comitê nacional de ressussitação- Funcor.** Revista da sociedade de cardiologia do estado de São Paulo, volume 11nº2, março de 2001. São Paulo- SP. Disponível em: http://bodyfitacademia.com.br/Index_Arquivos/Suporte_Basico_vida.pdf. Acesso em 22/04/2011.

SPENGLER, JO et al**. Fatores relacionados ao não uso de desfibrilador externo nos serviços de saude.** Medicine & Science in Sports & Exercise. Volume 35, edição 5, p.213; Maio de 2003.

WAKSMAN RD. **Manual de primeiros socorros.** Disponível em: www.dependedenos.org.br/.../Pais%20e%20filhos/ Manual%20de%20primeiros%20 socorros.doc. Acesso em :12/09/2010.

# TERMO DE CONSENTIMENTO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
- *Campus* Muzambinho -

**Termo de consentimento livre e esclarecido**

Eu, brasileiro, anos, estado civil, residente em , no endereço , , telefone , Estou sendo convidado a participar de um estudo denominado **Primeiros socorros na escola** cujo objetivo é: Verificar através de questionários respondido pelos próprios professores, se os mesmos estão aptos a aplicar os 1º socorros em caso de acidentes dentro do ambiente escolar.

Estou ciente de que o presente estudo não trará qualquer tipo de desconforto a minha pessoa.

Todas as informações obtidas nesta pesquisa serão confidenciais e exclusivas apenas para fins acadêmicos destes alunos. Não será divulgado nome do participante em momento algum.

Eu entendo que a qualquer momento, posso pedir a interrupção da minha participação na realização da pesquisa. Eu também entendo que, se assim desejar, o responsável pelo estudo irá fornecer os resultados dessa participação em oportunidade posterior.

Os pesquisadores envolvidos no presente estudo são: **Rodrigo Diniz,** onde poderei manter contato pelo telefone: (35) 9915-1351, ou através do e-mail: **rodrigodiniz.com@hotmail.com** e **Pedro Cesar Teixeira da Silva,** onde também poderei manter contato pelo telefone: (35) 98233464 ou através do e-mail**: pedrocaabu@hotmail.com .**

Assim declaro que todas as informações pertinentes ao estudo foram esclarecidas através do presente termo e/ou conversa com o pesquisador responsável. Portanto concordo plenamente em participar do estudo.

| _____ | _____ | _____ |
|---|---|---|
| Individuo | Pesquisador Responsável<br>Rodrigo Diniz/ Pedro Cesar | Prof.responsável<br>Denis Bueno da Silva |

**QUESTIONÁRIO**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS
- *Campus* Muzambinho -

## Questionário proposto

1. Há quanto tempo é formado?_____
2. Em seu curso de formação havia alguma disciplina que ensinava técnicas de Primeiros Socorros?

   ( ) Sim ( ) Não

3. Após sua formação acadêmica já participou de algum curso de primeiros socorros?

   ( ) Sim ( ) Não

4. Já prestou primeiros socorros na escola, fora de sua aula?

   ( ) Sim ( ) Não Qual (s)?_____

5. Qual é o responsável em caso de acidente com aluno?

   ( ) Direção ( ) Professor

6. A escola possui estruturas e/ou materiais para atendimento de 1º socorros?

   ( ) Sim ( ) Não

7. Existe na escola onde leciona algum tipo de enfermaria ou local apropriado para atendimentos básicos de primeiros socorros?

   ( ) Sim ( ) Não

8. Quanto à prevenção de acidentes, a escola se preocupa com o espaço físico nos intervalos, salas de aula e nas aulas de Educação Física?

   ( ) Sempre ( ) Ás vezes ( ) Nunca