

## **Atendimento emergencial: a importância de treinamento tanto aos profissionais de saúde quanto a população**

### **Emergency care: the importance of training for both health professionals and the population**

**Adalberto Cesar Cornacine<sup>1</sup>; Paulo Aparecido Vargas Salomão<sup>1</sup>; Sérgio Ricardo Boff<sup>1</sup>; Alexandre de Oliveria Camargo<sup>1</sup>; Helena da Cruz Oliveira<sup>1</sup>; Maria de Fátima Fernandes Fujii<sup>1</sup>; Leoní Adriana de Souza Dias<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Centro Universitário Max Planck. Indaiatuba, SP.

#### **RESUMO**

Os primeiros socorros se caracterizam como sendo o atendimento imediato que se providencia à pessoa doente ou ferida de grande importância podendo salvar vidas. A população mundial não tem conhecimento das técnicas certas para efetuar os primeiros socorros e a difusão de conhecimento se torna essencial. O objetivo deste estudo foi analisar a importância do atendimento emergencial, seja por socorristas quanto profissionais de saúde, como o farmacêutico e a relevância de treinamentos, mesmo que básicos, de primeiros socorros para a população em geral. A capacitação de profissionais da saúde e indivíduos da população em geral se faz necessária para se evitar agravos maiores para aqueles que por ventura venham a necessitar de atendimento emergencial. Quando se tem um atendimento adequado, logo após o incidente se diminui as chances de complicações e aumentam as de recuperação breve. Neste contexto, o profissional farmacêutico pode atuar efetivamente, por encontrar-se na maioria das vezes, em drogarias que estão espalhadas pelos municípios e também dentro dos hospitais. O conhecimento da população em geral sobre primeiros socorros é imprescindível para garantir ao menos o primeiro atendimento ao paciente. Os profissionais da área de saúde também devem possuir conhecimentos mínimos para conseguir prestar o socorro.

**Palavras chave:** Primeiros Socorros. Hipertensão. Emergência.

#### **ABSTRACT**

First aid is characterized as immediate care that is provided to the sick or injured person of great importance and can save lives. The world population is unaware of the right techniques for first aid and the diffusion of knowledge becomes essential. The aim of this study was to analyze the importance of emergency care, whether by first responders or health professionals, such as the pharmacist, and the relevance of even basic first-aid training for the general population. The training of health professionals and individuals in the general population is necessary to avoid major problems for those who may need emergency care. When proper care is provided, the likelihood of complications decreases soon after the incident, and the chance of short recovery increases. In this context, the pharmaceutical professional can act effectively, as they are most often found in drugstores that are scattered throughout the municipalities and also within hospitals. Knowledge of the general population about first aid is essential to ensure at least first patient care. Healthcare professionals must also have minimal knowledge to be able to provide relief.

**Keywords:** First aid. Hypertension. Emergency.

## INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros se caracterizam como sendo o atendimento imediato que se providencia à pessoa doente ou ferida. Tal atendimento pode ser realizado pela população em geral, em conformidade com a definição de que o ambiente escolar é constituído de um dos principais locais onde as relações interpessoais ocorrem cotidianamente, sendo comum acontecerem nele acidentes ou alguma situação que coloque o educando numa condição que necessite de atendimento de primeiros socorros (PERGOLA, ARAUJO, 2008).

Dessa forma, a capacitação de educadores leigos em conhecimentos sobre primeiros socorros se torna muito importante a cada dia, pois ela pode auxiliar na redução dos altos índices de morbidade e mortalidade por acidentes e violência no país (GOMES et al, 2011). Para isso, o surgimento de políticas públicas se faz necessárias, como a exemplo da já existente no Estado de São Paulo que, pelo Decreto nº 4.241 de 17 de maio de maio de 2004, proporciona aos professores da rede pública receber noções básicas de primeiros socorros a cada seis meses (SANTOS, 2004).

Os primeiros socorros recomendados após a constatação de hipertermia são: envolver a pessoa com toalhas úmidas e frias e banho de imersão em temperatura ambiente. Recomenda-se a aplicação de compressas úmidas e frias na testa, cabeça, pescoço, axilas e virilhas, que são as áreas por onde passam os grandes vasos sanguíneos. A febre alta pode causar delírio e convulsão. Neste caso, a remoção para atendimento hospitalar deverá ser imediata (BRASIL, 2003).

De acordo com (NOVAES & NOVAES, 1994) o nome “Primeiros Socorros” surgiu no século XIX, mais precisamente em 1870, pelas mãos dedicadas do suíço Jean Henry Dumant.

Tudo começou em 1859 quando Dumant, um administrador com princípios humanistas e solidários, em viagem de negócios, chegou a uma região da Itália (Solferino) que estava em guerra com os austríacos. Lá observara a todo o momento, de ambos os lados, a chegada de homens dos campos de batalhas, muitos feridos e sem assistência médica. Dumant, então, mobilizou a comunidade local, convidou mulheres, médicos e alguns soldados, criou o Corpo de Assistência aos Feridos e ordenara a todos que não fizessem distinção no atendimento aos feridos, fossem eles soldados amigos ou inimigos, pois costumava dizer “Todos são irmãos” (NOVAES & NOVAES, 1994).

A partir desta ação, em 1863 criou-se a Cruz Vermelha, uma organização internacional que visa prestar assistência médica ar redor do mundo de forma imparcial.

Em 1881 Dumant recebeu o Prêmio Nobel da Paz e em 1910 faleceu aos 82 anos sendo sepultado em Zurick na Suíça (NOVAES & NOVAES, 1994).

Segundo (NOVAES & NOVAES, 1994), denomina-se Primeiros Socorros ao tratamento aplicado de imediato ao acidentado ou portador de mal súbito, antes da chegada do médico. Sendo que as urgências podem ser classificadas em quatro categorias:

- 1- Extrema Urgência- Visa uma remoção imediata. Exemplo de hemorragias internas; asfixiados.
- 2- Primeira Urgência- É a remoção antes de uma hora. Exemplo, membros esmagados; feridas abdominais.
- 3- Segunda Urgência- É a remoção antes de três horas. Exemplo: fratura exposta nos membros.
- 4- Sem urgência ou pequena urgência- É quando a remoção pode ser feita posteriormente. Exemplo: fraturas fechadas.

Destaca-se que o Socorrista é a pessoa que, após capacitação, está habilitada a prestar os primeiros socorros utilizando os conhecimentos adquiridos (NOVAES & NOVAES, 1994). Entretanto, normalmente, o Prestador de Socorro é o sujeito que presta o primeiro atendimento à vítima até a chegada da assistência médica especializada (CRF, 2006).

O objetivo deste trabalho foi analisar a importância do atendimento emergencial, seja por socorristas quanto profissionais de saúde, como o farmacêutico e a relevância de treinamentos, mesmo que básicos, de primeiros socorros para a população em geral.

## **METODOLOGIA**

Foi realizada uma busca bibliográfica em livros e bases de dados de periódicos científicos, delimitados entre 1990 a 2018. O levantamento bibliográfico foi realizado com estudos das seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Pubmed. Os descritores de busca foram os seguintes termos em português, como segue: “primeiros socorros”, Atuação do Profissional Farmacêutico em Casos Emergenciais, Caixa Primeiros Socorros, Queimaduras, Crise Hipertensiva.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **Primeiros Socorros no Brasil:**

A constituição federal brasileira, em seu artigo 196, estabelece que, é função do Estado garantir, através de políticas públicas, o acesso universal e igualitário às ações e

serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde (BRASIL, 1998). Adicionalmente, a lei orgânica da saúde (BRASIL, 1990) explicitou a importância do acesso a medicamentos, ao estabelecer que compete ao Sistema Único de Saúde (SUS) a execução de ações de assistências terapêutica integral, inclusive farmacêutica.

Deste modo, os sistemas de atenção à saúde têm o propósito de promover, restaurar e manter a saúde de uma população, com o intuito de atingir os seguintes objetivos: alcançar um nível ótimo de saúde que seja distribuído de forma equitativa; garantir uma proteção adequada dos riscos para todos os cidadãos; promover o acolhimento humanizado dos cidadãos; proporcionar a provisão de serviços seguros e efetivos; e prestar serviços eficientes (BENNETT et al., 2000).

Neste contexto, com o objetivo de implementar o dispositivo constitucional, a partir de 1998 o Ministério da Saúde (MS) colocou em pauta a Política Nacional de Medicamentos (PNM) e Assistência Farmacêutica (BRASIL, 1998). A partir de então, intensificou-se a estruturação de programas de assistência farmacêutica, com o propósito de melhorar o acesso da população aos medicamentos, seja por meio de aquisição direta e envio desses medicamentos aos municípios, ou pelo repasse de recursos financeiros para aquisição de medicamentos (VIEIRA, 2008).

Definem-se como primeiros socorros as condutas iniciais que objetivam ajudar pessoas que estejam em sofrimento ou risco de morte e que qualquer pessoa, mesmo que não seja profissional de saúde, pode realizar. (SINGLETERY, 2015). Um dos locais onde situações de urgência e emergência ocorrem é a escola. Esta constitui um cenário no qual agravos podem acometer os alunos e o onde o professor possui grande chance de testemunhar a situação e necessitar agir. Entretanto, devido à formação voltada para a educação, os professores possuem insegurança e despreparo para prestar os primeiros socorros. (OLIVEIRA IS, 2014).

Estudo realizado na Índia, que avaliou o conhecimento de professores acerca dos primeiros socorros na escola, conclui que 13% dos professores possui baixo nível de conhecimento e 87% possui conhecimento moderado o que configura um quadro onde inexistente o preparo adequado dos professores para prestação dos primeiros socorros (JOSEPHN, 2015).

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado na África que identificou falta de conhecimento e despreparo dos professores do ensino fundamental referentes às condutas corretas de primeiros socorros (NGAYIMBESHA, 2015).

Segundo (SANTINI, 2008), “é relevante compreender que Primeiros Socorros, se referem aos cuidados temporários e imediatos que se prestam à pessoa que está ferida ou adocece repentinamente”. Desta forma, todas as pessoas deveriam ter os conhecimentos básicos sobre o assunto. Pois, ninguém sabe onde, como e quando pode sofrer um acidente, mal súbito, ou ainda, presenciar ou envolver-se em um acidente no qual se necessita da prestação de socorro.

Sabe-se que a escola deveria oferecer a todos que nela transitam um ambiente seguro, procurando reduzir ao máximo os riscos de acidentes. Entretanto, diante todos variados problemas estruturais com os quais nos deparamos cotidianamente no ambiente escolar, entre os quais pisos escorregadios, quadras áspera, esburacadas, rampas inadequadas, falta de acessibilidade, entre outros, ficam claros os perigos a que tanto alunos, como professores e funcionários, estão expostos, tornando assim, imprescindível a abordagem de conteúdos voltados aos primeiros socorros (FONSECA 2008).

Em muitos casos relacionados ao atendimento de primeiros socorros, pode-se observar que as pessoas inseridas no ambiente escolar possuem pouco ou nenhum conhecimento técnico sobre o assunto, apesar de reconhecerem a necessidade de tê-lo (FONSECA 2008). Desta forma, percebe-se a necessidade de abordar os conteúdos de primeiros socorros junto aos alunos do ensino médio, porque é a partir dessa fase da vida que os jovens tendem a se arriscar mais nas práticas esportivas e nas atividades do cotidiano da sociedade. Com isso, observa-se a vulnerabilidade deste grupo a acidentes, seja no âmbito escolar e esportivo, seja na sociedade.

O ambiente escolar é um ambiente vulnerável a ocorrência de acidentes devido ao grande número de crianças interagindo e realizando atividades frequentemente, também pelo ambiente físico, social e psicológico sendo de extrema responsabilidade dos professores, monitores e da direção da escola a segurança dos mesmos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) entre as primeiras causas de óbito nos países e em desenvolvimento são os acidentes entre crianças de 5 á 19 anos de idade escolar. Já no Brasil o índice é de 6 a 13% dos casos em crianças nesta faixa etária (SENA et al, 2008).

O conhecimento do suporte básico de vida (SBV) é fundamental para todos aqueles que lidam com vidas principalmente professores de redes de ensino infantil onde alunos apresentam maior fragilidade por conta da idade e maturidade. O SBV são etapas que podem ser realizadas fora do ambiente hospitalar, é o atendimento imediato prestados a uma pessoa ferida ou que adocece repentinamente (FERREIRA, 2001).

Por não realizarem um atendimento correto pela falta de conhecimento do SBV os leigos podem prestar um atendimento inadequado com isso poderia ocasionar ainda mais prejuízos a vítima. Acredita-se que os socorristas agem sem possuírem treinamento, correto, mas sim pelo sentimento de solidariedade.

Inúmeros problemas de ordem social surgiram com o crescimento da população. Um deles é o crescente número de acidentes que ocorrem em todos os âmbitos da sociedade. (SANTINI, 2009). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), acidente é todo acontecimento não intencional que pode provocar uma lesão corporal ou perturbação reconhecível. Estas podem causar sequelas permanentes ou temporárias, ou até a morte. (MELO EM, 2010)

É importante saber que, nessas situações, em primeiro lugar deve-se procurar manter a calma e verificar se a prestação do socorro não trará riscos para o socorrista, ou seja, prestar o socorro sem agravar ainda mais a saúde das vítimas, e nunca esquecer-se que a prestação dos primeiros socorros não exclui a importância de um médico. É de vital importância a prestação de atendimentos emergenciais. Conhecimento simples muitas vezes diminuem o sofrimento, evitam complicações futuras e podem inclusive, em muitos casos, salvar vida (MARIA; QUADROS, 2012).

No Brasil, o trauma é um importante causa externa de mortalidade e de morbidade, notadamente entre as camadas mais jovens da população, sendo responsável por mais de 130 mil mortes por ano e por mais de 400 mil sequelas importantes. As lesões traumáticas têm um imenso impacto na sociedade, tanto para as vítimas quanto para seus familiares, gerando danos físicos e emocionais, além de prejuízos materiais e financeiros, que se prolongam pelo período de recuperação (PIRES, 2006).

Os primeiros socorros são definidos como um atendimento temporário e imediato de uma pessoa que está ferida ou que adocece repentinamente, bem como, se insere o atendimento no domicílio quando não se pode ter acesso a uma equipe de resgate ou enquanto os técnicos em emergência médica não chegam ao local (HAFEN, 2002).

Primeiros Socorros (PS) se referem a procedimentos simples com a finalidade de salvar vidas em situações desastrosas de urgências e emergências, visa a prestação de assistência imediata a uma pessoa ferida, até que o socorro especializado (equipe de saúde capacitada) esteja no local para prestar uma assistência mais minuciosa, adequada e definitiva.

São medidas iniciais e imediatas dispensadas à vítima de qualquer idade, fora do ambiente hospitalar, executadas por qualquer pessoa, treinada ou leiga, para garantir a

vida, proporcionar bem-estar e evitar agravamento das lesões existentes, Se os conhecimentos fundamentais de PS fossem mais difundidos entre os profissionais que oferecem educação e conhecimento, muitos indivíduos indefesos poderiam ser salvos e acidentes evitados, pois o saber sobre estas questões sérias é bastante decisivo. (CARVALHO et al., 2014).

Em situações de urgência testemunhas do local do ocorrido, podem auxiliar no atendimento. Em escolas também ocorre a necessidade de auxílio em primeiros socorros, devido as crianças sofrerem quedas. Neste contexto, as situações graves, que acometem os alunos na escola, possuem grande chance de ser testemunhadas pelo professor, que necessitará prestar os Primeiros Socorros ao aluno (NETO et al., 2015).

## **ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO EM CASOS EMERGENCIAIS**

O profissional farmacêutico encontra-se em estabelecimento estratégico- farmácia ou drogaria e de amplo alcance à população, o que o torna um profissional privilegiado para a promoção do uso racional de medicamentos, para uma dispensação voltada à necessidade do usuário que busca pelos medicamentos. No entanto, PEREIRA e FREITAS (2008), apontam que esta prática pode ser prejudicada pela falta de uma área privativa para atendimentos aos clientes e pela precária autonomia dos farmacêuticos para atuarem no cuidado direto aos clientes.

Dentre suas muitas atribuições nestes espaços, há um conjunto de atividades administrativas e burocráticas que consomem grande parte do tempo de trabalho, limitando sua dedicação direta aos clientes.

## **CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS**

Todo laboratório deve possuir uma caixa de primeiros socorros. Esta caixa deve possuir alguns itens que podem ser necessários em situações diversas.

A caixa deve ser mantida sempre em lugar de fácil acesso, e estar bem sinalizada. Geralmente não se incluem medicamentos. A caixa deve conter o seguinte:

- Esparadrapo ou fitas adesivas;
- Algodão hidrófilo;
- Compressas de gazes estéril comum e do tipo sem adesivo;
- Ataduras de gaze;
- Atadura de crepom;

- Bandagem;
- Compressas limpas;
- Faixa elástica (para entorses no tornozelo) e faixa triangular (para entorse no tornozelo ou lesões do braço, ou como torniquete);
- Sabão líquido;
- Frasco de água oxigenada;
- Frasco de soro fisiológico;
- Frasco de álcool;
- Cotonetes;
- Luvas de procedimentos;
- Tesoura;
- Lâmina de barbear;
- Pinça hemostática;
- Garrote;
- Termômetro;
- Caixa de fósforos;
- Alfinetes de fralda;
- Bolsa para água quente;
- Lanterna;
- Sacos plásticos.

## **QUEIMADURAS**

Entende-se por queimadura o quadro resultante da ação direta ou indireta do calor sobre o organismo humano. Apesar de o prognóstico ter melhorado dramaticamente, em especial graças ao reconhecimento da importância do desbridamento precoce (BARRET, 2003) e ao progresso no emprego de substitutos biológicos da pele, (RAMOS; SILVA, 2002), as queimaduras ainda configuram importantes causa de mortalidade (SHERIDAN, 2000). Esta se deve principalmente à infecção que pode evoluir com septicemia, assim como à repercussão sistêmica, com possíveis complicações renais, adrenais, cardiovasculares, pulmonares, musculoesqueléticas, hematológicas e gastrointestinais. Além disso as queimaduras resultam em considerável morbidade pelo desenvolvimento de sequelas, estando entre as mais graves a incapacidade funcional, especialmente quando atinge as mãos (BARILLO, 2003), as deformidades inestéticas, sobretudo da face, e também aquelas de ordem psicossocial. As queimaduras, dependendo



da localização, podem ainda causar complicações neurológicas, oftalmológicas e geniturinárias. Decorre daí o fato de a correta abordagem inicial do queimado ser essencial para o prognóstico a curto e longo prazo (WASSERMANN, 2002).

### **CRISE HIPERTENSIVA**

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) constitui-se em um dos grandes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo. Representa um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por, pelo menos, 40% das mortes por acidente vascular cerebral (AVC), por 25% das mortes por doença arterial coronariana (DAC) e, em combinação com diabetes mellitus (DM), 50% dos casos de insuficiência renal terminal (BRASIL, 2006).

A crise hipertensiva pode surgir em qualquer idade e representa o desencadeamento da hipertensão arterial sistêmica por causas variadas (FORTES et al., 2010). Pode ser dividida em urgência hipertensiva e emergência hipertensiva, abrangendo várias condições nas quais a pressão arterial (PA) sistêmica eleva-se de forma rapidamente agressiva, ameaçando órgãos vitais como rins, coração, cérebro e outros órgãos (FEITOSA FILHO et al., 2008).

O Brasil atualmente vive um momento de transição epidemiológica, onde as doenças crônicas não transmissíveis representam a maior carga de morbimortalidade. O ministério da saúde em 2011 lançou seu plano de ações estratégicas, para prevenção e controles das doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônica. Enfatizando o controle do fumo, atividade física, alimentação adequada e controle no uso do álcool, como uma de suas medidas preventivas (DUCAN et al., 2012).

No país aproximadamente 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos ou mais. E esse número é crescente, a carga de doenças representada pela morbimortalidade devida à doença é muito alta e por tudo isso a Hipertensão Arterial é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo (BRASIL, 2006).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é doença crônica não transmissível com condição clínica multifatorial, conceituada como síndrome, caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e as alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos

cardiovasculares fatais e não fatais. (SBC, 2010). Por se apresentar, em sua maioria, de forma assintomática, seu diagnóstico e tratamento é frequentemente negligenciado e tardio, somando-se a isso a baixa adesão: por parte do paciente ao tratamento prescrito (BRASIL, 2006).

A HAS tem como definição pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva (BRASIL, 2006).

## **CONCLUSÃO**

O conhecimento da população em geral sobre primeiros socorros é imprescindível para garantir ao menos o primeiro atendimento ao paciente evitando o agravo de saúde. Os profissionais da área de saúde também devem possuir conhecimentos mínimos para conseguir prestar o socorro.

## **REFERÊNCIAS**

- 1-BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Medicamentos. Brasília (DF); 1998.
- 2- BRASIL. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Lei nº 8.080. Lei Orgânica da Saúde, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília (DF); 1990.
- 3- BENNTT, S., QUICK, J. D.; VELÁSQUEZ, G. Public- private roles in the pharmaceutical sector: implications for equitable access and rational drug use. World Health Organization. Geneva, 1997. 103p.
- 4- VIEIRA, F. S. Qualificação dos serviços farmacêuticos no Brasil: aspectos inconclusos da agenda do Sistema Único de Saúde. Revista Panamericana de Salud Pública, v.24, n.2, p. 91-100, 2008.
- 5- PEREIRA, L.R.L., FREITAS, O. A evolução da atenção farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, São Paulo, v.44,n.4,p.601-612, 2008.
- 5- SINGLETARY EM, CHARLTON NP, EPSTEIN JL, FERGUSON JD, JENSEN JL, MACPHERSON AL, et al. FIRST Aid: 2015 American Heart Association and American Red Cross Guidelines Update for First Aid.Circulation. 2015; 132(Suppl 2) 18: 574-89.

- 6- OLIVEIRA IS, SOUZA IP, MARQUES SM, CRUZ AF, KNOWLEDGE of edutors on prevention of accidents in childhood. J Nurs UFPE on line (internet). 2014 (cited 2014 Jan 03); 8(2): 279-85. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3390/pdf4530>.
- 7- JOSEPH N, NARAYANANT, Zakaria S, Nair AV, Belayutham L, Subramaniam AM, et al. Awareness, attitudes and practices of first aid among school teachers in Mangalore, south Índia. J Prim Health Care. 2015; 7(4): 274-81.
- 8- Ngayimbasha A, Hatungimana O. Evaluation of first aid Knowledge among elementary school teacher in Burundi. Int J Sport Scienc Fit. 2015; 5(2).304.
- 9- SANTINI, Gislaine Izelli. Primeiros Socorros e Prevenção de Acidentes Aplicados ao Ambiente Escolar. Cadernos PDE. Versão On-line. 2008.
- 10- FONSECA, Cristina Aparecida Leandro da. Proposição de Material Didático Direcionado à Prevenção e Possíveis Atendimentos de Acidentes na Escola. Cadernos PDE. Versão On-line. 2008.
- 11- SENA S.P., RICA J., VIANA M.R.A. A Percepção dos Acidentes Escolares por Educadores do Ensino Fundamental, Belo Horizonte. Revista Medicina Minas Gerais 18 4 suplemento 1. Belo Horizonte 2008.
- 12- FERREIRA A.V.S., GARCIA E., Suporte Básico de Vida. Revista Sociedade Brasileira de Cardiologia vol.11 nº 2 março/abril. São Paulo 2001.
- 13- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Cadernos de Atenção Básica, n.15. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- 14- FEITOSA FILHO, G. S.; LOPES, R.D.; POPPI, N.T.; GUIMARÃES, H.P. Emergências hipertensivas. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, São Paulo, v.20, n.3, p.305-312, 2008.
- 15- FORTES, J.I et al. Curso de especialização profissional de nível técnico em enfermagem- livro do aluno: Urgência e emergência/ coordenação técnica pedagógica Julia Ikeda Fortes(et al.). São Paulo, p.322: FUNDAP, 2010.
- 16- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Hipertensão arterial sistêmica para o sistema único de saúde / ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde, departamento de atenção básica.- Brasília: ministério da saúde, 2006.

- 17- Ducan, bb; chor, d; aquino, eml; bensenor, im; mil, jg; schimidt, mi; Lotufo, pa: vigo, a; barreto, sm. Doenças crônicas não transmissíveis no brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v.46s1/17.pdf> acessado: 25/06/2015.
- 18- Santini GO, Mello JM. Primeiros socorros e prevenção de acidentes aplicados ao ambiente escolar (Internet). 2009 (acesso em: 11 nov.2011). Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivo/21048.pdf?PHPSES-SID=2010012008183564>.
- 19- Melo EM. Podemos prevenir a violência. Organização Pan-Americana de Saúde. ( Série: Promoção de Saúde e Prevenção da Violência). Brasília, 2010.
- 20- Maria MA, Quadros FAA, Grassi MFO. Sistematização da assistência de enfermagem em serviços de urgência e emergência: viabilidade de implantação. Rev Bras Enferm.2012; 65(2): 297-303.
- 21- HAFEN, B.Q; KARREN, K. J; FRANDES, K.J. Guia de primeiros socorros para estudantes. 7 ed. São Paulo: Manole, 2002.
- 22- PIRES, M. T.T. Tratamento inicial do politraumatizado. IN: PIRES, M.T.T; STARLING, S.V. Manual de urgência em pronto-socorro. 8.ed. Guanabara Koogan, 2006.
- 23- CARVALHO, L.S. et al. A abordagem de Primeiros Socorros realizada pelos professores em uma Unidade de Ensino Estadual em Anápolis-GO. Ensaio Ciências: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, v.18, n.1, 25p, 2014. Disponível em <http://www.pgskroton.com.br/seer/index.php/ensaociencia/article/view/407/2899>. Acesso em Março de 2017.
- 24- NETO, N.M.G. et al. Construção e validação de cartilha educativa para professores sobre Primeiros Socorros na escola. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Enfermagem da UFPE. Artigo Original. 91-92p, 2015. Disponível em <https://www.ufpe.br/ppgenfermagem/images/nelson.pdf#page=91>. Acesso em Abril de 2017.
- 25- Barret JP. Herndon.DN. Effects of burn wound excision on bacterial colonization and invasion. Plast Reconstr Surg. 2003; 111: 744-50: discussion 751-2.
- 26- Ramos-e- Silva M, Ribeiro de Castro MC. New dressings, including tissue-engineered living skin. Clin Dermatol. 2002; 20: 715-23.
- 27- Sheridan RL, Hinson MI, Nackel AF, Schoenfeld DA, Ryan CM, et al. Long- term outcome of children surviving massive burns. JAMA, 2000; 283: 69-73.
- 28- Barillo DJ. Paulsen SM. Management of burns to the hand. Wounds. 2003: 15: 4-9.

- 29- Wassermann D. Evaluation et premiers soins d' une brulure thermique. Rev Prat. 2002, 52: 2228-33.
- 30- BRASIL. Ministério da Educação; Lei nº 9.394, diretrizes e bases da educação nacional. : [http:// portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf) Acesso em: 12 Ago.2014.
- 31- GOMES, L.M.X. e al. Análise do conhecimento sobre primeiros socorros de professores de escolas públicas. Cadernos de Ciência e Saúde. Enfermagem e Farmácia. Montes Claros, Faculdades Santo Agostinho.v.1, pag.57-64; jan/jun, 2011. Disponível em : <[http:// www.fasa.edu.br/images/pdf/cadernos\\_saude\\_volume1.PDF](http://www.fasa.edu.br/images/pdf/cadernos_saude_volume1.PDF)>. Acesso em: 25 mar.2014.
- 32- PERGOLA, A.M., ARAUJO, I.E.M. O leigo em Situações de Emergência. Revista da Escola de Enfermagem da USP. São Paulo, v.p. 769-775, dez.2008. Disponível em: <[http:// www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a\\_12v43n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a_12v43n2.pdf)>. Acesso em: 25 mar.2014.
- 33- SANTOS, Governo de São Paulo. Decreto nº 4.241 de 17 de maio de 2004. Regulamenta a LEI Nº 1.971, de 24 de Outubro de 2001. Dispõe sobre as políticas públicas de combate a incêndio nos estabelecimentos de ensino da rede oficial do município. Disponível em: <[https:// www.egov.santos.sp.gov.br/legis/documnet/?view=1423](https://www.egov.santos.sp.gov.br/legis/documnet/?view=1423)>. Acesso em: 25 jul.2014.
- 34- CRF 7. Socorros de Urgência em Atividades Físicas. 2006. Acesso em 02/05/2013. [http:// www.slideshare.net/NiltonAnjos2009/socorros-de-urgncia-em-atividades-físicas](http://www.slideshare.net/NiltonAnjos2009/socorros-de-urgncia-em-atividades-físicas)
- 35- NOVAES & NOVAES, Jefferson da Silva- Geovanni da Silva. Manual de Primeiros Socorros para Educação Física. Ed. Sprint- Rio de Janeiro- 1994.