



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

ADRIELLE KARINE PESCE GUERRA BORGES

**CONSTRUINDO NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS  
COM CRIANÇAS**

---

Londrina  
2015

ADRIELLE KARINE PESCE GUERRA BORGES

**CONSTRUINDO NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS  
COM CRIANÇAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eleine Aparecida Penha Martins

Londrina  
2015

**Catálogo elaborado pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central  
da Universidade Estadual de Londrina.**

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

B732p Borges, Adrielle Karine Pesce Guerra.  
Construindo Noções de primeiros socorros com crianças / Adrielle Karine  
Pesce Guerra Borges – Londrina, 2015.  
159 f. :il.

Orientador: Eleine Aparecida Penha Martins.  
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de  
Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em  
Enfermagem, 2015.  
Inclui bibliografia.

1. Primeiros socorros – Teses. 2. Educação em saúde – Teses. 3. Crianças  
– Teses. I. Martins, Eleine Aparecida Penha. II. Universidade Estadual  
de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação  
em Enfermagem. III. Título.

CDU 616-083.98:378

ADRIELLE KARINE PESCE GUERRA BORGES

**CONSTRUINDO NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS COM  
CRIANÇAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eleine Aparecida  
Penha Martins  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mara Lúcia Garanhani  
Universidade Estadual de Londrina – UEL

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Cristina Cavaleiro  
Universidade Estadual do Norte do Paraná –  
UNOPAR

Londrina, 24 de fevereiro de 2015.

# Dedicatória

*Nos lindos e brilhantes olhos de meus filhos Giovanna e João Pedro,  
vejo um clarão que me ilumina;*

*Nas faces já enrugadas pelo tempo dos avós Luiz e Lázinha,  
reflito sobre o trabalho de toda uma vida, que me faz lutar;*

*Nas mãos macias de minha querida mãe Luiza,  
sinto o carinho que me faz prosseguir;*

*Nos gestos tímidos do pai Augusto,  
aprendo que gestos valem tanto quanto palavras de ternura;*

*Os abraços fortes e calorosos de meus irmãos, Gustavo e Rafael,  
que me dão forças para caminhar;*

*Através do companheirismo e amor do meu marido Fernando,  
percebo o quanto sou uma pessoa abençoada por Deus!*

*A todos vocês, pessoas extremamente importantes em minha vida,  
dedico o fruto de muito trabalho.*

# Agradecimentos

*O período do mestrado foi intenso e significativo em minha vida e algumas pessoas contribuíram para que ele se tornasse possível, por isso merecem um agradecimento especial.*

A Deus e à Nossa Senhora,  
por todas as bênçãos concedidas em minha vida.  
Obrigada, meus amigos fiéis e companheiros de todas as horas!

Ao meu marido e eterno namorado **Fernando**,  
pela compreensão pelos momentos de minha ausência  
"física e psicológica", pelas vezes que chegava em casa me contando  
como foi o seu dia e eu dizia que tinha que ler "só mais um pouquinho  
e que já estava quase terminando". **Eu tenho tanto pra lhe falar,  
mas com palavras não sei dizer, como é grande o meu amor por você!**

Aos meus queridos filhos **Gi** e **João**  
por estarem sempre com aquele sorriso largo, puro, verdadeiro  
e sincero, transmitindo-me alegria e deixando meus dias mais coloridos.  
Vocês me ensinam tanto e é por vocês que me esforço para  
ser um exemplo de perseverança e busca constante de conhecimento.  
Lembro-me de minha filha perguntar muitas vezes quem era  
Piaget e Vygotsky. "Mamãe, porque você lê tanto esses livros?"  
e eu tentava explicar um pouquinho daquilo tudo que estava  
em minhas mãos. **Eu amo vocês, minha morena e meu loirinho!**  
**Onde quer que eu vá, o que quer que eu faça, sem vocês não tem graça.**

Aos meu pais, **Augusto** e **Luiza**,  
por acreditarem sempre em meu potencial, torcerem por mim  
e me incentivarem desde cedo a ter prazer pela  
busca do conhecimento. Obrigada por estarem sempre ao meu  
lado e comemorarem comigo minhas conquistas!

A minha funcionária **Amanda**,  
pelo carinho e atenção dedicado aos meus filhos,  
principalmente nos dias que estive ausente.  
Obrigada por cuidar do meu maior tesouro!

Agradeço à minha orientadora **Eleine Martins**,  
inicialmente pela proposta do trabalho, por suas valiosas  
contribuições no decorrer da pesquisa e por estar sempre  
disposta a auxiliar-me em minhas dúvidas e incertezas.

Às professoras **Mara Lúcia Garanhani** e **Maria Cristina Cavaleiro**,  
por compartilharem comigo seus saberes, por serem pessoas  
comprometidas com o ensino e que buscam constantemente o  
conhecimento. Suas contribuições foram muito generosas,  
gentis e preciosas para a lapidação deste trabalho.

Aos professores do programa de mestrado,  
por dividirem comigo seus conhecimentos com competência,  
sabedoria e paciência, desempenhando sabiamente a arte de ensinar.

Aos meus colegas de mestrado,  
por nossas conversas saudáveis, pelos momentos agradáveis que  
passamos juntos, pelas risadas e pelas importantes contribuições  
nos Seminários de Pesquisa que foram imprescindíveis  
no desenvolvimento da minha pesquisa.

À minha querida amiga **Ana Paula**,  
que sempre esteve pronta para uma conversa amiga,  
me incentivando e apoiando. Estivemos juntas nesse processo  
de mestrado, eu torcendo por você e sei que você  
também estava torcendo por mim.

À Seção de Pós-Graduação  
pela solicitude e prontidão ao atenderem minhas solicitações.

Aos graduandos **Andressa, Fernanda, José Ricardo e Vanessa**  
por terem auxiliado na coleta de dados.

As alunas **Fernanda Pedrosa e Marielli Terassi**,  
cujas contribuições foram valiosas tanto na coleta  
dos dados quanto na transcrição das rodas de conversa.

Gostaria de agradecer também, à Coordenadora Pedagógica **Ana Tereza**,  
à Diretora **Gisele**, e às professoras das turmas **Gisele, Nádia e Cássia**  
por terem aberto as portas da instituição para a realização  
dos encontros e por confiarem na proposta do trabalho.

Aos pais das crianças participantes da pesquisa  
por terem acreditado na pesquisa e permitido a  
participação de seus filhos nos encontros.

E claro, às crianças participantes da pesquisa,  
que com sua espontaneidade e curiosidade me mostraram  
o quanto é importante e interessante trabalhar  
com essa faixa etária. Sem vocês nada disso seria possível.  
Vocês foram 10!

*O único "bom aprendizado" é o que é para  
o avanço do desenvolvimento.*

**(LEV VYGOTSKY)**

BORGES, Adrielle Karine Pesce Guerra. **Construindo noções de Primeiros Socorros com crianças**. 2015. 159p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, 2015.

## RESUMO

Tendo sua origem nas batalhas das guerras, os primeiros socorros são assuntos de grande relevância na sociedade, requerendo conhecimento para o seu atendimento inicial pelo maior número possível de pessoas com o propósito de minimizar problemas e a mortalidade advinda desses eventos. Este trabalho objetivou analisar os saberes sobre primeiros socorros construídos com crianças de oito a 10 anos, estudantes em uma escola privada do sul do Brasil. Trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva, do tipo estudo de caso. O critério para a escolha da escola foi por conveniência e, para inclusão, foi que todos os alunos matriculados nos 3º, 4º e 5º anos do ensino fundamental devolvessem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos seus responsáveis. A pesquisa contou com uma equipe de coleta composta por oito integrantes, sendo cinco graduandos do curso de Enfermagem, uma residente em Cuidados Intensivos, a autora da pesquisa e sua orientadora. Todos foram capacitados previamente para a coleta dos dados, revezando-se nos papéis de observação, anotação, filmagem, avaliação e auxílio da prática, com o objetivo de uma posterior triangulação metodológica. A condução dos encontros foi realizada somente pela autora da pesquisa ou pela orientadora. Foram realizados seis encontros de 45 minutos cada, com as turmas em separado, totalizando 18 momentos. Os intervalos foram semanais do 1º ao 5º encontros e mensal do 5º para o 6º, e todos ocorreram na própria sala de aula das crianças. Iniciavam-se sempre com uma roda de conversa, onde após colocação dos crachás, as crianças eram questionadas sobre as experiências com a temática do dia, fazendo-se as seguintes perguntas para todos os temas: Já aconteceu com você? O que aconteceu? Como foi? Quem socorreu? O que foi feito? A seguir, eram construídos os conceitos e condutas apropriados para prestar um primeiro socorro nas diferentes situações, de acordo com os procedimentos preconizados pela literatura científica. No encontro sobre Parada Cardiorrespiratória foi também acrescida uma avaliação individual das crianças, por meio de um *check list* contendo as condutas orientadas pelo Suporte Básico de Vida para leigos. Nesse formulário eram checados somente os procedimentos relatados ou realizados pelas crianças após serem questionadas sobre o que fariam caso presenciassem essa situação. Todas as rodas de conversa foram gravadas, duplamente transcritas e analisadas segundo a Técnica de Análise de Conteúdo de Bardin e, como pressupostos teóricos, foram utilizados os temas de Primeiros Socorros; Educação em Saúde; Educação em Saúde nas escolas e a Psicologia Histórico Cultural de Vygotsky. Os resultados e a discussão foram organizados sob a forma de três artigos científicos. As crianças foram receptivas, participando ativamente de todos os momentos propostos. Notou-se que elas possuíam saberes prévios de todos os temas, muitos dos quais provenientes de vivências ou relatos de algum adulto, socioculturalmente transmitidos. Os primeiros socorros realizados anteriormente à capacitação eram em parte adequados e alguns orientados pelo senso comum, sem um respaldo científico. Observou-se aprendizado das crianças em todos os temas e, ainda, que esses conhecimentos estenderam-se para além do ambiente escolar, sendo repassados aos seus familiares. As crianças mostraram-se satisfeitas e gostaram de participar da pesquisa, reportando que foi valiosa, pois poderiam, inclusive, salvar vidas. Quanto ao primeiro atendimento, que antes era prestado somente por adultos, após a capacitação houve protagonismo na condução dos primeiros socorros pelas crianças, tanto no autocuidado quanto no cuidado com outras pessoas. A utilização de recursos lúdicos e da brincadeira do “faz de conta” na ação mostrou-se positiva e despertou o interesse das crianças. Orienta-se que práticas de educação em saúde com crianças, por meio de metodologias apropriadas à idade podem ser estimuladas e oferecidas nas escolas pelos profissionais da saúde, como meio de disseminação de conhecimentos e atitudes em benefício da sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Crianças. Primeiros Socorros. Educação em Saúde.

BORGES, Adrielle Karine Pesce Guerra. **Constructing notions of first aid with children**. 2015. 159p. Master's Dissertation in Nursing – State University of Londrina, Londrina - PR, Brazil, 2015.

## **ABSTRACT**

Having its origins in the battles of wars, first aid is a matter of great importance in society, requiring knowledge for its initial service by the largest possible number of people with the purpose of minimizing problems and mortality from these events. This study aimed to analyze the knowledge of first aid built with children eight to 10 years, students at a private school in southern Brazil. It is a descriptive, qualitative case study research. The criterion for the choice of the school was for convenience and for inclusion, was that all students enrolled in 3rd, 4th and 5th years of elementary school have the informed consent signed by their leaders. The research included a procurement team composed of eight members, with five students of the course of nursing, a resident in intensive care, the author of the survey and their advisor. All were previously trained for data collection, taking turns in the roles of observation, note, filming, evaluation and practice aid, with the aim of a subsequent methodological triangulation. The meetings were held only by the author or by the research advisor. Six meetings were held for 45 minutes each, with separate classes, totaling 18 times. The ranges were from 1st to 5th weekly and monthly meetings of the 5th to the 6th, and all occurred in the children's classroom. It always began with a conversation, where after the placing of badges, children were asked about their experiences with the theme of the day, making the following questions for all themes: Has this ever happened to you? What happened? How did it go? Who helped? What was done? The following were built, the concepts and appropriate behaviors for providing first aid in the different situations, in accordance with the procedures recommended by the scientific literature. At the meeting on Cardiopulmonary Resuscitation was also increased an individual assessment of children, through a checklist containing the behaviors guided by Basic Life Support for lay people. In the form only the procedures reported or made by children were checked after being questioned about what they would do if they were present in this situation. All conversation circles were recorded, transcribed and analyzed twice according to Bardin's Content Analysis Technique and as theoretical assumptions, the following themes on First Aid were used; Health Education; Health education in schools and the Cultural History of Psychology Vygotsky. Results and discussion were organized in the form of three scientific articles. The children were receptive, participating actively in all proposed times. It was noted that they had prior knowledge of all the themes, many of which come from experiences or reports of any adult, social-culturally transmitted. First aid made prior to training were partly adequate and some guided by common sense, without a scientific backing. Children's learning was observed in all topics and that such knowledge extended beyond the school environment, being passed on to their families. The children were met and liked to participate in the research, reporting that it was valuable, since they may even save lives. As for the first meeting, which was previously provided by adults only, after the training there was involvement in the conduct of first aid for children, both in self-care and care of others. The use of recreational resources and the joke of "make-believe" in action proved to be positive and aroused the interest of children. It guides that health education practices with children through age-appropriate methodologies can be stimulated and offered in schools by health professionals as a means of disseminating knowledge and attitudes for the benefit of society.

**KEYWORDS:** Children. First Aid. Health education.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ACE</b>	Aspiração por Corpo Estranho
<b>AHA</b>	American Heart Association
<b>DNSP</b>	Departamento Nacional de Saúde Pública
<b>EP</b>	Educação Popular
<b>EPS</b>	Educação Popular em Saúde
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>OVACE</b>	Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho
<b>PCR</b>	Parada Cardiorrespiratória
<b>RCP</b>	Ressuscitação Cardiopulmonar
<b>SAMU</b>	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
<b>SAV</b>	Suporte Avançado de Vida
<b>SBV</b>	Suporte Básico de Vida
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UEL</b>	Universidade Estadual de Londrina

# SUMÁRIO

<b>Apresentação</b> .....	13
<b>1 Introdução</b> .....	15
<b>2 Objetivos</b> .....	21
<b>2.1 OBJETIVO GERAL</b> .....	22
<b>2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	22
<b>3 Pressupostos Teóricos</b> .....	23
<b>3.1 PRIMEIROS SOCORROS</b> .....	24
<b>3.1.1 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA</b> .....	26
<b>3.1.2 ENGASGO</b> .....	29
<b>3.1.3 FERIDAS</b> .....	31
<b>3.1.4 QUEIMADURAS</b> .....	33
<b>3.1.5 EPISTAXE</b> .....	35
<b>3.2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE</b> .....	36
<b>3.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS ESCOLAS</b> .....	43
<b>3.4 APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA CRIANÇA</b> .....	48
<b>3.4.1 LEV SEMYONOVITCH VYGOTSKY (1896-1934)</b> .....	49
<b>4 Trajetória Metodológica</b> .....	57
<b>5 Resultados</b> .....	68
<b>5.1 Artigo 1 – Primeiros Socorros: Sensibilizando Crianças</b> .....	70
<b>5.2 Artigo 2 – Desvelando os Saberes em Primeiros Socorros de Crianças à Luz de Vygotsky</b> .....	85
<b>5.3 Artigo 3 – Parada Cardiorrespiratória: Crianças Podem Ajudar?</b> .....	105
<b>6 Considerações Finais</b> .....	125

<b>Referências</b> .....	128
<b>Apêndices</b> .....	141
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO</b> .....	142
<b>APÊNDICE B – RODA DE CONVERSA REALIZADA NO 6º ENCONTRO</b> .....	143
<b>APÊNDICE C – FORMULÁRIO APLICADO ÀS CRIANÇAS</b> .....	144
<b>APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	145
<b>Anexos</b> .....	147
<b>ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA ESCOLA</b> .....	148
<b>ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b> .....	149
<b>ANEXO C – PARECER DE EMENDA DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b> .....	150
<b>ANEXO D – NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO INTERFACE - COMUNICAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO</b> .....	151
<b>ANEXO E – NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP</b> .....	154
<b>ANEXO F – NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA</b> .....	156

## APRESENTAÇÃO

*P*odemos escolher recuar em direção à segurança  
ou avançar em direção ao crescimento.  
A opção pelo crescimento tem que ser feita  
repetidas vezes. E o medo tem  
que ser superado a cada momento.

Abraham Maslow

Trabalhar Primeiros Socorros com crianças foi um grande desafio. Inicialmente, por ser uma experiência nova, por não saber ao certo como conduzir os encontros, por ter receio dos pais não permitirem a pesquisa com seus filhos nem a escola autorizar sua realização; por não saber o que as crianças trariam de informações sobre os temas e, principalmente, pelo fato de ter uma filha com a idade das crianças participantes, a quem eu jamais havia permitido cuidar-se sozinha nos poucos acidentes domésticos experimentados.

Porém, o medo deu lugar a um desejo de investigar na prática, no momento em que iniciei um levantamento bibliográfico mais aprofundado e vi que o conhecimento já era oferecido na forma de disciplina em alguns países como parte do currículo das crianças. Outro fator que me impulsionou fortemente foi quando realizei orientações de como proceder frente a uma situação de ferimento para minha filha, até mesmo como “teste”, e na semana seguinte a vi orientando sua amiguinha, que havia se machucado, a lavar a ferida para não infeccionar, inclusive colocando-se à disposição para ajudar.

Já nos primeiros encontros pude perceber que as crianças, ao contrário do que eu pensava, possuem diversos saberes e opiniões elaboradas acerca dos temas abordados. São curiosas, espontâneas, naturais, inquietas e possuem uma sede de conhecimento e desejo de “pôr a mão na massa”, jamais vistos por mim nos adultos. Foi apaixonante tanto ler sobre o processo de desenvolvimento e aprendizagem na criança quanto trabalhar com essa faixa etária, ficando o desejo de dar continuidade às pesquisas de educação em saúde para

esses pequenos. Na sequência será apresentada a forma como está estruturada a presente dissertação.

A dissertação está sendo apresentada ao Programa de Pós Graduação Stricto Sensu Mestrado em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, na linha de pesquisa do contexto do cuidar em Enfermagem/Educação em saúde, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre.

O Programa permite que a dissertação seja apresentada em dois formatos: em relatório ou em artigo. Optou-se pelo formato de artigos e a dissertação foi subdividida em três partes.

A **PRIMEIRA PARTE** foi desenvolvida em formato tradicional, contendo a introdução na qual o tema é apresentado, justificando-se a pesquisa e apresentando-se a pergunta que motivou o seu desenvolvimento, seguida dos seus objetivos. Na sequência, apresenta-se a perspectiva teórica, contemplando os temas Primeiros Socorros, Educação em Saúde, Educação em Saúde nas escolas e a Psicologia histórico cultural de Lev Vygotsky. O último tópico desta primeira parte consiste na trajetória metodológica, onde foram detalhados todos os passos percorridos.

A **SEGUNDA PARTE** refere-se aos resultados do trabalho e está sendo apresentada em três artigos completos que correspondem aos objetivos específicos propostos e, após, as normas do periódico selecionado para submissão.

O primeiro artigo, intitulado “*Primeiros Socorros: sensibilizando crianças*”, será submetido à Revista Interface: comunicação, saúde e educação.

O segundo artigo, “*Desvelando os saberes em primeiros socorros de crianças à luz de Vygotsky*” será submetido à Revista da Escola de Enfermagem da USP.

O terceiro artigo, intitulado “*Parada Cardiorrespiratória: crianças podem ajudar?*”, será submetido ao Caderno de Saúde Pública.

A **TERCEIRA PARTE** contempla as considerações finais, as referências bibliográficas utilizadas durante a dissertação, seguidas pelos apêndices e anexos.



# 1 Introdução

## 1 Introdução

*O homem não é nada além daquilo  
que a educação faz dele.*

Immanuel Kant

Tendo origem nas batalhas das guerras, primeiros socorros são um assunto de grande relevância em toda comunidade, requerendo conhecimento e capacitação para o seu atendimento, que deve ser aprendido pelo maior número de pessoas possível (leigos ou profissionais da saúde), a fim de minimizar problemas e a mortalidade advinda desses eventos (ANDRAUS et al., 2005; IMBERT, 2006). Pergola e Araujo (2008) consideram também que o aumento da sobrevivência dos vitimados por acidentes está relacionado ao reconhecimento da necessidade de socorro e à prestação precoce da abordagem inicial por pessoas capacitadas e instruídas.

Deste modo, conhecer os aspectos relacionados à magnitude da morbimortalidade por causas externas no Brasil torna-se necessário a fim de buscar ações eficientes para a prevenção e o atendimento adequado e rápido dos primeiros socorros.

As causas externas de morbimortalidade referem-se às lesões e agravos decorrentes de acidentes (trânsito, afogamentos, quedas, queimaduras, envenenamentos) e de violência (homicídios, suicídios, abusos físicos, mentais ou sexuais) ocorridos na sociedade, colocando-se como um desafio para os órgãos públicos e autoridades em saúde pública (BRASIL, 2008c).

A incidência desse tipo de causa vem crescendo continuamente. Anualmente, são responsáveis por mais de cinco milhões de mortes em todo mundo, representando cerca de 9% do índice de mortalidade (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010a). No Brasil, a mortalidade por causas externas passou a ser a terceira causa de morte, perdendo somente para as doenças do aparelho circulatório e neoplásicas. Quando se compara a mortalidade do grupo com idades compreendidas entre 10 e 39 anos, essas causas atingem a primeira posição do ranking (BRASIL, 2008c).

## 1 Introdução

Em resumo, fruto de seu tempo histórico cultural e de suas relações com o meio e com as pessoas, o ser humano é o ser único que atua no mundo a partir de conceitos que ele aprende e com as oportunidades que lhe são oferecidas pela vida. A escola, ao definir o conceito de sujeito que se quer formar, contribui para determinar o tipo de participação que a este caberá na sociedade (SOARES; SARMENTO; TOMÁS, 2005).

Tendo seu caráter influenciado pelo processo de formação na infância, estudiosos defendem que as informações que estão ao redor da criança devam ter algum ensinamento, valor ético ou moral (OCHOA; MESTI, 2008). Nosella (2010) afirma que a inserção da criança em disciplinas que possam ser aplicadas, para além de seu ambiente escolar, favorece que ela leve os conhecimentos à fração da sociedade a que ela corresponde.

Considerando que o processo ensino-aprendizagem só ocorre quando os sujeitos participantes da ação (educadores e educandos) desenvolvem e aperfeiçoam-se, gerando representações significativas da ação aprendida, discute-se a existência das metodologias tradicional ou direta versus a indireta ou ativa empregadas em inúmeras escolas brasileiras (GIRONDI; NATHAFT; MALLMANN, 2006).

A primeira, denominada tradicional ou direta, caracteriza-se pela forma de ensinar focada no professor, detentor de todo conhecimento e, portanto, responsável em transmiti-lo aos seus alunos que, por sua vez, são responsáveis por executarem o que lhes é proposto. Nosella (2010) acredita que a cultura do desempenho empregada por este método, historicamente utilizada por grande parte das escolas e dos educadores, visa atingir resultados por meio de metas, com o objetivo de garantir a produção intelectual.

A segunda, denominada de metodologia ativa ou indireta, orienta que o aluno é peça central no processo ensino aprendizagem, visto como um sujeito capaz de construir seus próprios conhecimentos, de modos diferentes e individuais entre si, por meio da interação com a sociedade e do pensamento crítico em relação ao mundo que o cerca (CYRINO; PEREIRA, 2004). Valoriza-se,

## 1 Introdução

portanto, a cooperação e colaboração de todo o grupo, utilizando a criatividade para a resolução dos problemas propostos (MITRE et al., 2008).

Segundo Semin et al. (2009), neste método o professor é visto como sujeito facilitador e mediador, que estimula o aluno a desenvolver sua capacidade crítico reflexiva. O ensino não é visto de modo fragmentado, ocorrendo a união de saberes e defendendo-se a autonomia dos sujeitos no processo de aprendizado.

Nessa mesma perspectiva, a Psicologia Histórico Cultural proposta por Lev Vygotsky, também considera que todo organismo é ativo e estabelece continuamente relações sociais com o meio, construindo e reconstruindo sua história e sua cultura.

O indivíduo é determinado nas interações sociais, ou seja, é por meio da relação com o outro e por ela própria que o indivíduo é determinado; é na linguagem e por ela própria que o indivíduo é determinado e é determinante de outros indivíduos (LUCCI, 2006, p. 5).

Outro fator que ganha destaque em suas obras é o fato do desenvolvimento mental ser considerado por ele como sociogenético, ou seja, recebe influência tanto dos fatores biológicos que constituem o ser, quanto nas interações do indivíduo com o meio em que vive e com as oportunidades que vivencia no curso do seu desenvolvimento. Ou seja, “para explicar o comportamento humano é preciso considerar as condições biológicas e como estas são modificadas nas relações sócio culturais” (LUCCI, 2006, p. 7).

O ser humano, em casos envolvendo urgência e emergência, é visto como fator determinante da condição de saúde da vítima, ocorrendo, portanto, a necessidade da formação de indivíduos autônomos, autênticos e emocionalmente equilibrados para a prestação do socorro, e isso é facilitado quando ocorre um aprendizado das práticas adequadas (IMBERT, 2006). Imbert (2006) argumenta ainda que na infância as crianças são responsivas e têm sentimentos capazes de auxiliar o próximo.

## 1 Introdução

Além do mais, a capacitação de pessoas leigas no atendimento de primeiros socorros atua como redutor de aspectos negativos da assistência, como o pânico frente ao inesperado, a busca inadequada de atendimento especializado em situações desnecessárias, bem como o atendimento incorreto da vítima, que por vezes agrava ainda mais o seu estado de saúde (FIORUC et al., 2008).

No Reino Unido, entidades como a Cruz Vermelha Britânica e St. John Ambulance recomendam a inclusão curricular obrigatória nas escolas do atendimento de primeiros socorros, iniciando-se em escolas primárias e mantendo atualizações contínuas nas demais faixas etárias a fim de oferecer competências ao longo da vida dos indivíduos, para assim, proporcionar confiança e segurança nas situações que requerem atendimento de primeiros socorros (CAMPBELL, 2012).

Apesar de serem poucos os estudos no Brasil com a população infantil, foi evidenciada a ampliação do conhecimento das crianças e adolescentes no assunto, após capacitação em primeiros socorros, incluindo tanto o atendimento imediato quanto a sua prevenção (DEL VECCHIO et al., 2010; ANDRAUS et al., 2005).

Stocco et al. (2011) afirmam ainda que todos os envolvidos no processo de educação (alunos, professores, demais funcionários) deveriam receber noções básicas de atendimento pré-hospitalar, a fim de torná-los multiplicadores de conhecimentos, tanto no contexto escolar, como fora dele.

Recentemente, no programa de televisão Fantástico exibido pela Rede Globo de Comunicação, no dia 24 de março de 2013, noticiou-se que nos Estados Unidos, um bebê foi salvo devido à orientação de duas crianças de 09 e 10 anos de idade que haviam participado de uma aula de primeiros socorros na escola onde estudavam, ministrada por bombeiros. A mãe do bebê notou que ele não estava respirando e ao sair de casa encontrou as duas crianças que imediatamente acionaram o serviço de emergência, como também orientaram a mãe sobre a manobra adequada para aquele tipo de acidente, que foi realizada pela mãe e o bebê voltou respirar (Menino..., 2013).

## 1 Introdução

Outra notícia também veiculada pelos meios de comunicação no dia 01 de abril de 2014 no site da BBC do Brasil foi que, na Inglaterra, um menino de apenas dois anos de idade foi capaz de ligar para o serviço de emergência britânico e dizer que sua mãe estava caída no chão, fato este que possibilitou o socorro rápido e uma intervenção cirúrgica precoce para estancar uma hemorragia interna. A mãe do garoto disse ter ficado surpresa com a atitude da criança e que havia ensinado o menino a ligar para a emergência caso precisasse, porém não acreditava que ele iria conseguir tal feito (Menino de...,2014).

Estes, e outros exemplos do protagonismo das crianças frente a uma situação de emergência, após receberem informações e capacitações no assunto, indicam que as intervenções de educação em saúde possibilitaram efeitos benéficos individuais e sociais.

A escolha por aplicar o presente estudo com as crianças parte do pressuposto afirmado por Imbert (2006) de que a criança pode desenvolver conhecimentos e habilidades psicomotoras que lhe permitem desenvolver e conservar a capacidade de realizar procedimentos básicos para o atendimento pré-hospitalar em urgência e emergência e, ainda, que isto contribui para a sua educação integral, formação de valores e sentimentos. Também na infância todo aprendizado é internalizado com profundo sentimento emocional, diferentemente de outras fases da vida, quando os sujeitos estão orientados por outras perspectivas e influências de esferas mais complexas (IMBERT, 2006).

Acredita-se, portanto, que a introdução do tema primeiros socorros nas escolas pode estar diretamente relacionada à melhor receptividade e resposta frente a uma situação envolvendo a temática. Ao saber o que pode e deve ser feito, a criança age de maneira mais natural e ágil, podendo com isso salvar vidas.

Ao indagar-se sobre qual seria o aprendizado obtido por crianças de oito a 10 anos sobre primeiros socorros após uma atividade de educação em saúde, objetivou-se trabalhar o tema com esta faixa etária a fim de buscar meios de sensibilização que possam surtir efeitos positivos hoje e no futuro.



## 2 Objetivos

*O saber que não vem da experiência  
não é realmente saber.*

Lev Vygotsky

## 2.1 OBJETIVO GERAL

- ▶ Analisar o aprendizado construído em Primeiros Socorros com crianças de 08 a 10 anos de uma instituição privada de ensino de um município do sul do Brasil.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Relatar a experiência de educação em saúde em Primeiros Socorros com crianças de 08 a 10 anos;
- ▶ Desvelar os conhecimentos prévios e o aprendizado de crianças nos temas feridas, queimaduras, epistaxe e engasgo buscando compreendê-los à luz de Vygotsky;
- ▶ Analisar o aprendizado de crianças sobre parada cardiorrespiratória após uma atividade de educação em saúde.



### 3 Pressupostos Teóricos

### 3.1 PRIMEIROS SOCORROS

*A mente que se abre para uma nova ideia  
jamais volta ao seu tamanho original.*  
Albert Einstein

O termo primeiros socorros refere-se ao atendimento temporário e imediato de uma pessoa, que tenha sofrido qualquer tipo de ferimento ou que tenha adoecido repentinamente. Ele visa o reconhecimento dos eventos que coloquem a pessoa em risco, bem como a realização de procedimentos que possam proteger a vida, deixando-a na melhor situação possível até que chegue o atendimento especializado. O atendimento inicial da vítima também está relacionado ao acionamento rápido de uma equipe de resgate (HAFEN; KARREN; FRANDSEN, 2002).

De acordo com a American Heart Association (AHA, 2010b), a principal causa de morte pré-hospitalar é a falta de atendimento imediato de uma situação de urgência e emergência, seguida do atendimento inadequado da vítima.

O Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva) registrou no ano de 2009, 15.098 atendimentos em serviços de urgência e emergência de crianças vítimas de acidentes domésticos, sendo que desse total, 32% ocorreram na faixa etária até nove anos e as principais causas foram quedas (58%), seguidas de cortes ou lacerações (31%). Segundo dados do Ministério da Saúde, os acidentes domésticos como queimaduras, afogamentos, asfixia por corpos estranhos, intoxicação e quedas são as principais causas de morte de crianças com até nove anos de idade (BRASIL, 2013b).

Ainda, os acidentes são considerados uma das principais causas de morte nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, representando, juntamente com as violências, o fator de maior impacto nos óbitos em infantes e adolescentes entre cinco e 19 anos de idade. No Brasil, de todos os acidentes

ocorridos com crianças em idade escolar, cerca de seis a 13% aconteceram dentro do estabelecimento de ensino (SENA; RICAS; VIANA, 2008).

Nesta perspectiva, os Parâmetros Curriculares indicam que os acidentes devem ser tratados com as crianças de modo que visem sua prevenção e atendimento imediato em primeiros socorros (LUBRANO et al., 2005; PARNELL et al., 2006), utilizando-se para isso materiais e recursos lúdicos com o objetivo de que a criança se torne capaz de identificar e evitar os principais acidentes bem como saber como agir frente a eles (GIMENIZ-PASCHOAL et al., 2010).

Autores orientam que a disciplina de primeiros socorros poderia estar presente nas aulas de educação física, por ser o momento considerado factível de ocorrência de acidentes devido à exigência dos movimentos nas atividades físicas (BERNARDES; MACIEL; DEL VECCHIO, 2007; BRASIL, 2000j).

As Diretrizes Curriculares para a Educação Básica do Paraná, mais especificamente para a disciplina de Educação Física, buscaram integrar as práticas corporais de forma reflexiva e contextualizada, utilizando, para tanto, os Elementos Articuladores como uma inovação no ensino. A Cultura Corporal e Saúde faz parte desses elementos, permitindo compreender a saúde em seu contexto histórico social e propondo alguns aspectos a serem considerados. Um desses aspectos refere-se às lesões mais comuns na prática esportiva e seus respectivos primeiros socorros (SEEP, 2008).

Corroborando o exposto, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2005i) defende que a escola deve trabalhar a saúde na perspectiva de sua promoção, por meio de ações que visem à prevenção de doenças e o fortalecimento de fatores de proteção para as crianças e jovens brasileiros.

Observa-se que apesar do assunto primeiros socorros estar presente nas Diretrizes Curriculares Brasileiras, sua execução é posta de modo optativo e sabe-se que, mesmo com cuidados relacionados à prevenção de primeiros socorros dentro das escolas, os acidentes ainda são factíveis, tornando-se necessário o conhecimento sobre o atendimento das vítimas (SEEP, 2008).

Com base no exposto almejou-se ensinar técnicas básicas aos alunos do ensino fundamental para que possam prestar os primeiros socorros a uma vítima até a chegada de um serviço especializado.

Os temas abordados na ação educativa serão apresentados em tópicos específicos, mostrando sua incidência e prevalência na sociedade, bem como o manejo adequado frente a eles, segundo referenciais teóricos que os respaldam.

### **3.1.1 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA**

As doenças cardiovasculares que são aquelas que afetam o coração e a circulação corporal alcançaram proporções epidêmicas, configurando-se como a principal causa de morte no Brasil e no mundo. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008c), a média anual de mortes por essa causa no Brasil gira em torno de 308 mil vítimas, o que corresponde a 29,4% do total de mortes. Este índice coloca o país entre os 10 primeiros lugares no mundo.

Corroborando o exposto, Mansur e Favarato (2012) citam que das 962.931 mortes ocorridas no Brasil, em pessoas com mais de 30 anos, no ano de 2009, 193.309 delas, ou seja, quase 20% foram decorrentes de doenças cardiovasculares.

Inclusa nesse índice encontra-se a Parada Cardiorrespiratória (PCR) que consiste na ausência da circulação sanguínea corporal em decorrência da interrupção ou ineficácia dos batimentos cardíacos. Essa redução da circulação, principalmente em nível cerebral, causa a inconsciência repentina e lesões neurológicas graves, podendo gerar a morte em aproximadamente 10 minutos, caso não ocorra o atendimento imediato (HAFEN; KARREM; FRADSEN, 2002). Somente no Brasil, ocorrem anualmente cerca de 200 mil mortes em decorrência de PCR, afetando, em especial, adultos com idades superiores a 40 anos de idade (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010a).

Timermam (2013), médico do Instituto do Coração de São Paulo, diz que a maioria das PCR no Brasil (86%) ocorre externamente ao ambiente

hospitalar, mais especificamente, nas residências, e, destas, em torno de 50% foram presenciadas apenas por adolescentes ou crianças, sem a presença de outro adulto.

Ainda, segundo o mesmo autor, os projetos comunitários em diversas partes do mundo que ensinam para leigos o atendimento imediato frente à PCR demonstram efeitos positivos, por elevação da taxa de sobrevivência de 4% para 50, 60 e em alguns casos até 75% (TIMERMAM, 2013).

De acordo com a American Heart Association (AHA, 2010b), se a reanimação cardíaca for efetuada no primeiro minuto, as chances de sucesso são de até 98%, a partir do quinto minuto, diminui para 25% e, se realizada após dez minutos, este índice regride para 1%. Portanto, o atendimento da vítima deve ser oportuno e adequado para a melhor resposta possível.

Antigamente, o atendimento dos casos de PCR era considerado complexo para memorização e execução até mesmo para os profissionais de saúde, mas a partir do ano 2000, instituiu-se a “corrente ou cadeia de sobrevivência” que nada mais é do que a orientação de procedimentos e condutas que devem ser realizados desde o momento inicial da PCR até a chegada de socorro especializado, por qualquer pessoa que tenha este conhecimento prévio (TIMERMAN, 2013; MARTINS, 2009).

Desse modo, a sequência dos elos da Cadeia preconizada pelo Suporte Básico de Vida (SBV), é: **1.** reconhecer o estado de PCR e acionar o atendimento médico especializado; **2.** Iniciar as manobras de reanimação ou ressuscitação cardiopulmonar (RCP), enfatizando-se as compressões torácicas; **3.** aplicar a desfibrilação ou choque elétrico (disponíveis em muitos espaços públicos); **4.** chegada do profissional de saúde para realizar o Suporte Avançado de Vida; e por fim, **5.** cuidados pós-Ressuscitação Cardiopulmonar integrados (SBV, 2010).

Considera-se SBV o atendimento inicial, pré-hospitalar prestado às vítimas de traumas e PCR, consistindo em: reconhecimento da situação de parada, acionamento do serviço emergencial e início precoce das compressões cardíacas,

não havendo procedimentos considerados invasivos para a manutenção da vida (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010a). Esta sequência pode ser conduzida pela pessoa que tenha pouca familiaridade com a área da saúde e com isso salvar uma vida até a chegada do serviço especializado.

Já o Suporte Avançado de Vida (SAV) seria a continuação das compressões cardíacas, a utilização do desfibrilador, suporte circulatório e respiratório com manobras invasivas como, acesso venoso, intubação orotraqueal, administração de medicamentos e cuidados pós RCP, normalmente realizados em ambulâncias especializadas ou nos hospitais (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010a).

Segundo Andrade, Lazzari e Hass (2011), as manobras de SBV, realizadas precocemente potencializam significativamente a elevação da taxa de sobrevivência das vítimas, principalmente se seguidas do atendimento rápido do SAV.

De acordo com a American Heart Association (AHA, 2010a), a sobrevivência em adultos acometidos por parada cardiorrespiratória é maior quando as pessoas que presenciam o evento iniciam precocemente alguma tentativa de RCP, do que nos casos em que nada é feito, pois quando o atendimento médico chega já se perdeu um tempo precioso para diminuir as sequelas ou até mesmo salvar uma vida.

Ainda de acordo com as Diretrizes da American Heart Association (2010a), as manobras de reanimação para leigos, são:

- 1.** Verificar a responsividade da vítima, tentando acordá-la, chamando-a ou até mesmo tocando seu corpo.
- 2.** Caso não haja resposta, acionar o sistema de emergência/urgência disponível em sua cidade, no caso para a cidade em estudo, o Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU), que atende pelo número de telefone 192.
- 3.** Início precoce de compressões cardíacas, sendo recomendado para esta manobra, posicionar a vítima em decúbito dorsal, ajoelhar-se ao lado de seu tórax, colocar o calcanhar de uma

mão no centro do tórax (metade inferior do esterno) e colocar o calcanhar da segunda mão sobre a primeira, esticar os braços posicionando seus ombros diretamente sobre as mãos e comprimir com força e rapidez.

Enfatiza-se que as compressões devem ser de no mínimo 100 movimentos por minuto, com força, e a expansibilidade do tórax deve atingir no mínimo 05cm em adultos, aguardando o retorno do tórax após a compressão e isto deve ser continuado até a chegada do socorro (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010a).

As compressões devem ser realizadas “com força”, pois assim, aumentam a pressão intratorácica, conseqüentemente o coração é comprimido, fornecendo fluxo sanguíneo, oxigênio e energia, elementos estes essenciais para o funcionamento e conservação dos órgãos em geral, principalmente do próprio coração e do cérebro (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2010a).

Ao deparar-se com uma situação de parada cardiorrespiratória, o socorrista, na maioria das vezes, não saberá a sua causa exata, podendo esta estar associada a um infarto agudo do miocárdio, embolia pulmonar, arritmia cardíaca, entre outras, ou até mesmo a uma situação de engasgo. Para tanto, é necessário o aprendizado da manobra apropriada a ser desempenhada para esses casos.

### **3.1.2 ENGASGO**

O engasgo ou obstrução de vias aéreas por corpo estranho (OVACE) é caracterizado pelo bloqueio da laringe ou traqueia parcialmente ou totalmente, por algum objeto (sangue, vômito, ou corpo estranho como moeda, brinquedo), dificultando ou até mesmo impossibilitando a respiração da vítima. O acidente, dependendo da gravidade (parcial ou total), pode em poucos minutos evoluir para a morte caso não haja socorro adequado (SOUZA et al., 2009).

Dados mostram que entre os anos de 2005 a 2007, a aspiração por corpo estranho (ACE) ocasionou mais de 3.500 mortes por ano nos Estados

Unidos (GONÇALVES; CARDOSO; RODRIGUES, 2011), sendo que a morte por asfixia decorrida da ACE é uma das principais causas de morte acidental em crianças menores de seis anos e, no Brasil, é a terceira maior causa de morte acidental em crianças menores de quatro anos de idade (SOUZA et al., 2009).

Em relação à faixa etária mais acometida, sabe-se que as crianças e idosos são os mais suscetíveis. As crianças devido à ingestão acidental de brinquedos com peças pequenas, alimentos em tamanho inapropriado e outros objetos que estejam ao seu alcance e os idosos devido à mastigação ineficiente ou pela utilização de próteses inadequadas. Quanto ao acidente com adultos, geralmente ocorre pela ingestão acidental de instrumentos de trabalho, como prego, tachinha, agulha e também por condições de inconsciência como anestesia geral, sedação e intoxicação (GONÇALVES; CARDOSO; RODRIGUES, 2011).

De acordo com o SBV (2010), a rápida identificação de um engasgo é essencial para o seu manejo. Sinais como tosse fraca e ineficaz, ruídos agudos durante a inspiração ou ausência absoluta de ruídos, dificuldade respiratória, possível cianose e incapacidade de falar são alguns dos sinais característicos de um engasgo. Outro gesto comumente associado com este tipo de acidente é o denominado “sinal universal de asfixia” que consiste em: segurar o pescoço com as duas mãos, cruzando-as (SBV, 2010).

Ainda nesses casos, o orientado pelo SBV (2010) é que o primeiro atendimento a ser dado a uma pessoa vítima de engasgo consciente consiste em estimulá-la a tossir vigorosamente. Caso não seja expelido o objeto, deve-se então iniciar a manobra de Heimlich, descrita na sequência.

Para adultos e crianças a partir de um ano de idade, o atendente deve se posicionar atrás da vítima, em pé ou ajoelhado, abraçando-a na altura da porção final do diafragma (acima do umbigo e bem abaixo do osso esterno), com uma das mãos cerradas, apontando o dedo polegar contra a parede abdominal e a outra mão encobrindo a primeira. Realizar compressões firmes, rápidas e fortes no sentido para dentro e ligeiramente para cima. Estas compressões devem continuar até que o objeto seja expelido ou até que a vítima perda a responsividade e/ou

consciência e, neste caso, orienta-se proceder com a ressuscitação cardiopulmonar, já descrita anteriormente (SBV, 2010).

Os dois casos descritos até agora possuem potencial elevado de evolução para o óbito da vítima, porém existem aqueles que, apesar de não comprometerem significativamente o estado geral da vítima, devem ser atendidos de forma correta e eficaz, como é o caso das feridas e queimaduras, pois estas podem deixar cicatrizes irreversíveis, dores e ocasionar infecções posteriores.

### **3.1.3 FERIDAS**

Considerado o maior órgão do organismo humano, a pele é indispensável para o organismo humano e exerce papel fundamental na fisiologia do organismo (MORAES; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2008). Ela é composta de duas camadas, uma denominada derme (mais profunda), constituída de tecido conjuntivo e outra denominada epiderme (mais externa), composta por três diferentes linhagens celulares: os queratinócitos, os melanócitos e as células de Langerhans (O PORTAL SAÚDE, 2008).

Em nosso organismo, a pele exerce inúmeras funções, a saber: proteção, respiração, secreção, excreção, termorregulação, absorção e ainda funciona como órgão sensitivo, capacitando-nos a perceber quatro principais modalidades sensitivas: tato, calor, frio e dor (O PORTAL SAÚDE, 2008).

De origem latina (*ferire*), as feridas são caracterizadas como a ruptura da solução de continuidade de qualquer tecido mole do organismo, produzida por um traumatismo direto que pode gerar perda ou não de substâncias. Ferimento, por sua vez, é o ato de produzir uma ferida (OHNISHI et al., 2001).

Ainda de acordo com Ohnishi et al (2001), as feridas podem ser classificadas segundo a presença ou não de micro-organismos, ruptura ou não da pele ou mucosas, sendo que quando acontece a ruptura denominam-se abertas e quando não, são denominadas fechadas. São ainda diferenciadas pela causa, etiologia, característica do exsudato, grau de contaminação (limpa, limpa

contaminada, contaminada e infectada), grau de comprometimento tecidual (estágio I, II, III e IV), tempo de evolução (aguda e crônica) e agente causador (perfurantes, cortantes, perfuro cortantes, contundentes, perfuro contundentes, corto contundentes).

Apesar de serem comuns na infância as feridas são acidentes pouco explorados na literatura para a faixa etária. Malta et al. (2009) encontraram que as principais lesões observadas nos atendimentos de emergência de alguns serviços públicos do Brasil entre os anos de 2006 e 2007 foram cortes, perfurações, contusões, entorses, luxações e fraturas, estando as quedas associadas a mais da metade dos acidentes, principalmente nas crianças de idade mais tenras e para os escolares os acidentes de transporte ficaram em evidência, sendo a bicicleta o meio de maior ocorrência dos acidentes.

O processo de reparação tecidual envolve regeneração e cicatrização, ocorrendo inicialmente, a resposta inflamatória aguda local, manifestada por meio de edema e formação de exsudato seroso, rico em leucócitos, cessando em até 24 horas. A cicatrização envolve uma cascata de eventos complexos, celulares e bioquímicos, mediados por diversos fatores com ação inibitória e estimulante. Para fins didáticos, divide-se o processo de cicatrização em três fases: inflamatória; proliferativa e de remodelação, cada qual com características específicas que ocorrem em prol da reparação tissular adequada (ISAAC et al., 2010).

A reparação tissular, segundo Blanes (2004) é influenciada por fatores sistêmicos, como idade, mobilidade, estado nutricional, uso de medicamentos, doenças associadas ou fatores locais, como por exemplo, a localização da ferida, presença de infecção, tecido desvitalizado, entre outros, e a avaliação desses fatores influencia a escolha do tratamento adequado.

Em relação ao tratamento básico para qualquer tipo de ferida, Blanes (2004) cita: limpeza com água da torneira ou soro fisiológico, protegendo a lesão contra agentes infecciosos e removendo corpos estranhos. Em seguida, deve-se cobrir a lesão com um pano limpo e/ou gazes úmidas. Segundo Franco e

Gonçalves (2008) a cobertura úmida tem as seguintes vantagens em relação ao meio seco: prevenir a desidratação do tecido, estimular a epitelização e formação do tecido de granulação, servir como barreira protetora contra micro-organismos e facilitar a troca do curativo, evitando traumas.

### **3.1.4 QUEIMADURAS**

Queimadura refere-se à lesão do tecido orgânico humano, decorrente de algum trauma que interfere diretamente na integridade cutânea que é a principal proteção do organismo contra agentes ambientais (FREIRE, 2001). Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras (2013), as queimaduras podem ser classificadas em: térmica (calor e frio, como fogo, líquidos ferventes, exposição ao sol, vapores), química (soda cáustica, ácidos), elétrica (descargas elétricas) e biológica (animais e plantas como exemplo: a água viva e a urtiga) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS, 2013).

De acordo com o Hospital Albert Einstein (2010) e Freire (2001), existem três classificações de queimaduras que podem ocorrer, dependendo das camadas da pele que acometem. A queimadura de primeiro grau é caracterizada por formar uma área avermelhada na pele, inchaço e sensação de ardência, destruindo somente a camada mais superficial da pele (epiderme), não formando bolhas. Um exemplo deste tipo de lesão é a causada pela exposição excessiva ao sol.

A de segundo grau acomete as duas camadas mais superficiais da pele (epiderme e parte da derme), geralmente causam bolhas (inchaço com a presença de um líquido amarelado em seu interior), responsáveis pela proteção da pele contra agentes causadores de doenças que estão presentes na pele (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2010; FREIRE, 2001).

As queimaduras de terceiro grau, além de atingirem estas duas camadas da pele, em certos casos mais graves, podem atingir músculos, nervos, tendões e ossos. Não formam bolhas, pois em geral as camadas mais superficiais, responsável por este evento, ficam destruídas e são indolores devido aos nervos

sensitivos estarem destruídos (HOSPITAL ALBERT EINSTEIN, 2010; FREIRE, 2001).

Ainda segundo o Hospital Albert Einstein (2010), as queimaduras podem ser classificadas de acordo com sua extensão em leves (atingem menos de 10% da superfície corporal), médias (entre 10 e 20% da superfície) e graves (atingem mais de 20% do corpo), índice a ser calculado pelas regiões corpóreas afetadas: cabeça equivale a 9% da superfície corpórea, tronco de frente 18%, tronco costas 18%, membros superiores 9% cada, membros inferiores 18% cada e região genital 1%.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as queimaduras correspondem à quinta causa de morte mais violenta no mundo. No Brasil, estima-se que acometam em torno de 1 milhão de pessoas ao ano, gerando grande impacto social e econômico para o país, bem como para o indivíduo e sua família (REIS; MOREIRA; COSTA, 2011). São também responsáveis pela segunda causa de morte na infância (MELO; SILVA, 2013). Dados da Sociedade Brasileira de Queimaduras revelam que no Brasil ocorrem em torno de um milhão de casos de queimaduras ao ano, atingindo pessoas de todas as faixas etárias, mas concentrando-se, principalmente, nas crianças (VALE, 2005).

Estudos de Saavedra e Cornejo (2013), no Chile, encontraram que as queimaduras de menores de 15 anos ocorreram no domicílio, principalmente por líquidos, objetos quentes e fogo, fato este também observado no Brasil por Martins e Andrade (2007) e Malta et al. (2009)

Vale (2005) também salienta como principais causas de queimaduras entre crianças, as escaldaduras por líquidos quentes (cozinha, banhos), e o manuseio de líquidos inflamáveis como o álcool etílico, sendo este responsável por 40% das queimaduras em crianças atendidas em um hospital escola no município de São Paulo. Vale salienta também que o prognóstico das vítimas de queimaduras está diretamente ligado ao atendimento imediato prestado.

A Sociedade Brasileira de Queimaduras (2013) considera que o tratamento, de modo geral, consiste em retirar a fonte causadora da lesão e

colocar a área afetada em água corrente em temperatura ambiente, até que esta esteja resfriada. Após isso, proteger a área com gaze ou pano limpo umedecidos com água e, nos casos mais graves, procurar por atendimento médico.

Recomenda-se, ainda, que não seja aplicado qualquer produto ou receita caseira, bem como pomadas sem indicação médica sobre a lesão, pois isso pode irritar ainda mais o local afetado. Nunca se deve romper as bolhas formadas, pois estas são um mecanismo natural de proteção da pele e o rompimento pode provocar a contaminação por agente patogênico. Os objetos pessoais do tipo anéis, pulseiras, relógios que estejam próximos à área afetada devem ser retirados devido ao inchaço da região, o que pode fazer com que estes garroteiem o membro. As roupas da vítima devem ser retiradas com auxílio da água e, caso elas estejam muito aderidas a pele, devem ser deixadas para serem retiradas em ambiente hospitalar, em função do risco de extirpar a pele e/ou romper bolhas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS, 2013).

Outro acidente que é comum na infância é o sangramento nasal ou epistaxe e, por isso, deve ser oferecida orientação de como proceder frente a esses eventos.

### **3.1.5 EPISTAXE**

A epistaxe é o sangramento da mucosa nasal, que pode ser desencadeado por diversos fatores como traumas, infecções de vias aéreas superiores, inalação de ar frio e seco, quadros alérgicos nasais, introdução de objetos estranhos na fossa nasal, inalação de produtos químicos irritantes, desvio de septo, entre outros (BALBANI; FORMIGANI; BUTUGAN, 1999).

Ela pode ser classificada em anterior e posterior. A anterior origina-se na área de Kesselbach e acomete mais crianças e adultos jovens, com evolução, na maioria das vezes autolimitada, sendo a mais prevalente (90% dos casos). A posterior, com grau de gravidade maior, necessita de atendimento hospitalar e procedimentos mais complexos para estancar, prevalece a partir dos 50 anos de

idade, e está associada a alterações cardiovasculares crônicas (REZENDE et al., 2009).

Mello Júnior (2009) estima que 60% da população irá apresentar algum episódio de epistaxe durante sua vida, destes, 6% necessitarão de atendimento médico e 1,6 a cada 100 mil precisarão de hospitalização. As principais causas para a ocorrência são: traumas, ressecamento da mucosa nasal, introdução de corpo estranho, inalação de materiais irritantes e determinadas patologias.

O tratamento inicial de uma epistaxe consiste em sentar a vítima, colocar sua cabeça inclinada para frente, comprimir suas narinas com os dedos polegar e indicador de modo a não permitir a passagem do sangue e solicitar ela respire pela boca. Essa compressão deve permanecer por alguns minutos e depois soltá-la vagarosamente e observar se o sangramento estancou. Recomenda-se não assoar o nariz por pelo menos 30 minutos. Bolsas frias (gelo) colocadas sobre a fossa nasal podem ajudar a estancar o sangramento (MARTINS, 2009).

Primeiros socorros é um assunto presente em diversas esferas da sociedade para divulgação de modo que esteja disponível para as pessoas tanto leigas como da área da saúde. Em alguns países como a Noruega, por exemplo, já é adotada compulsoriamente nas escolas. Por caracterizar-se como um meio de educação em saúde, vale a pena refletirmos sobre esta temática.

### **3.2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE**

O binômio educação e saúde não é atual. Ele sempre esteve relacionado aos conceitos políticos e sociais vigentes em cada período histórico. Na Europa ela vem sendo desenvolvida desde o século XIX e no Brasil, desde o início do século XX, com o objetivo principal de informar a população sobre normas de conduta moral, convívio social e higiene (SABÓIA, 2005).

---

---

### 3 Pressupostos Teóricos

---

---

Inicialmente, de caráter higienista e sanitário, a educação possuía, portanto, forte apelo para as práticas de higiene, objetivando o controle de pragas e moléstias que surgiram no período citado (MOROSINE; FONSECA; PEREIRA, 2014). Naquela época, a crença de que a causa das doenças era puramente biológica, por meio de um agente específico, levava a crer que, uma vez eliminado o agente, seria alcançada a saúde da sociedade (SOUZA; JACOBINA, 2009).

Essas intervenções eram caracterizadas por prescrições normativas, controladoras, delegadas e impostas para a sociedade pelo Estado, numa perspectiva de transmissão de conhecimento vertical, sem possibilidade de interação. A prática em saúde, também denominada educação sanitária, estava fortemente atrelada ao modelo de trabalho em saúde hegemônico na época em que era centrado no modelo biologicista, caracterizado pela hierarquização e divisão intelectual e social do saber científico (SOUZA; JACOBINA, 2009).

Morosine, Fonseca e Pereira (2014) acrescentam, ainda, que este modo de educar serviu muitas vezes como uma forma de controle do Estado sobre a sociedade e as relações sociais.

A imposição de medidas que deveriam ser adotadas pela população geraram, por inúmeras vezes, descontentamentos manifestados em forma de revoltas, como é o caso da Revolta da Vacina, datada no ano de 1904, conhecida como um dos principais movimentos populares do período da República do Brasil (VIVEIRO, 2003).

Pinafo et al. (2011) consideram que a mera transmissão de conhecimento e informação infere levar soluções prontas para a população, não factíveis de aperfeiçoamento e individualização de acordo com as necessidades de cada ser, subvalorizando, desse modo, as diferenças culturais, sociais e de valores e crenças de cada grupo.

Concomitante à ideia da Educação Popular (EP) surge inicialmente no Brasil a alfabetização de jovens e adultos camponeses, como meio de emancipação e libertação, com raízes ligadas à história da luta social,

---

---

### 3 Pressupostos Teóricos

---

---

desencadeada por alguns educadores desde a década de 1950. O objetivo do grupo que defendia essa ideia não era meramente a alfabetização dos indivíduos e, sim, a criação de uma visão crítica do mundo, com autonomia, e emancipação social, material e humana (BRASIL, 2012k).

Destaca-se nesse contexto o papel do professor Paulo Freire que, no final da década de 60, publicou a obra denominada “*Pedagogia do oprimido*”, respaldada nas experiências de alfabetização em massa e que repercute ainda hoje em todo o mundo (VASCONCELOS, 2004; BRASIL, 2012k).

Para Paulo Freire (1983), a educação é a grande alavanca da sociedade; é um ato comunitário e ocorre num processo permanente em que nos educamos a todo o momento. O ser humano e o meio agem de modo mútuo, através de trocas constantes, e o homem cria, transforma, faz história e busca constantemente um sentido para sua vida. Corroborando esta ideia, Vasconcelos (2004) afirma que educação popular seria o diálogo entre o saber popular e o saber acadêmico e não visa simplesmente a transmissão vertical de conhecimento, mas sim, a construção, a problematização e a busca de saber coletiva.

Portanto, a educação deve ser vista como um diálogo em que educador e educando aprendem constantemente, num ato recíproco, partindo do pressuposto de que educandos são sujeitos ativos em seu processo de aprendizagem (FREIRE, 2005).

Deste modo, segundo o Ministério da Saúde, a EP é compreendida como:

Perspectiva teórico orientada para a prática educativa e o trabalho social emancipatório, intencionalmente direcionado à promoção da autonomia das pessoas, à formação da consciência crítica, à cidadania participativa e à superação das desigualdades (BRASIL, 2012k, p. 5).

Em contrapartida, o setor saúde naquela época (década de 60) vinha se desenhando como incapaz de responder às lacunas do processo saúde doença que afligiam a população (MOROSINE; FONSECA; PEREIRA, 2014). A inacessibilidade dos desfavorecidos economicamente aos serviços de saúde, a

inserção marginal dos trabalhadores que por isso não possuíam os benefícios da seguridade social, bem como as péssimas condições de vida, moradia e renda foram alguns dos fatores que desencadearam lutas e manifestações contra a opressão política, como também, reivindicações pedindo melhorias na assistência à saúde da população (BRASIL, 2012k).

Aliados a este fato, movimentos críticos, ocorridos nos anos 70, integrando intelectuais, trabalhadores e técnicos da saúde, lideranças e ativistas populares questionavam o modelo de assistência à saúde proposto e vigente no período (BRASIL, 2012k).

A participação de profissionais de saúde nas experiências de Educação Popular, a partir dos anos 70, trouxe para o setor saúde uma cultura de relação com as classes populares que representou uma ruptura com a tradição autoritária e normatizadora da educação em saúde (VASCONCELOS, 2004, p. 69).

Reafirmando o exposto, Morosini, Fonseca e Pereira (2014) enfatizam que o movimento de EP no Brasil, exerceu forte influência no setor saúde ao propor que o processo ensino aprendizagem deveria ser visto como uma troca, um processo dialético entre educador e educando, a partir de uma realidade vivida. Dessa forma, o educando torna-se também responsável em seu processo de viver e adoecer (KRUSCHEWSKY; KRUSCHEWSKY; CARDOSO, 2008).

Neste novo modelo, a educação em saúde visa à atualização e informação da população, por meio da autonomia e corresponsabilidade dos sujeitos, numa lógica dialógica e interacionista entre educador e educando e não mais pela imposição técnico-científica detida pelos profissionais de saúde. O objetivo da educação em saúde é o de apresentar ao indivíduo possibilidades para, então, munido dos conhecimentos necessários, poder escolher a melhor opção para manter, promover e recuperar sua saúde (SOUZA; JACOBINA, 2009).

O ser humano, ao mesmo tempo em que vive a sua realidade, reflete e aprende conceitos que podem favorecer sua experiência. Diminui-se a ênfase no educador, e não cabe mais uma educação de transferência vertical (professor-aluno) de conhecimento e normatização de hábitos, pois para haver educação, deve-se priorizar os saberes provenientes do educando, utilizando-se

para isso metodologias ativas, por meio de discussões em grupo, visando uma reflexão crítica dos temas a serem abordados (MOROSINE; FONSECA; PEREIRA, 2014; KRUSCHEWSKY; KRUSCHEWSKY; CARDOSO, 2008).

Confirmando a afirmativa, a Política Nacional de Educação Popular no Sistema Único de Saúde diz que: “O processo histórico da Educação Popular se constitui como elemento inspirador de formas participativas, críticas e integrativas de pensar e fazer saúde” (BRASIL, 2012k, p. 3).

Souza e Jacobina (2009) consideram que das inúmeras modificações administrativas ocorridas no Ministério da Saúde entre os anos de 1964 e 1980 merece destaque a criação da Divisão Nacional de Educação em Saúde da Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Essa modificação de conceituação de Educação Sanitária para Educação em Saúde em grande parte deveu-se às mudanças de concepção do processo saúde doença, não mais visto como reflexo puro da ausência de doença, mas sim, com práticas relacionadas ao modo de viver dos indivíduos.

Sob esta ótica, o modelo de saúde que antes era visto somente de caráter biológico, agora é visto como a articulação de várias dimensões (histórica, política, social e cultural). Passa-se a pensar que para ter saúde, é necessário, além de fatores biológicos, ter condições de vida digna e saudável (KRUSCHEWSKY; KRUSCHEWSKY; CARDOSO, 2008).

Gazzinelli et al. (2005) fazendo uma revisão dos documentos do Ministério da Saúde entre os anos de 1980 e 1992, verificaram a modificação do conceito de educação em saúde que permearam as práticas orientadoras, numa mudança da perspectiva tradicional e impositiva para a participação social e comunitária.

É fato que o grande trunfo das práticas de educação em saúde estão relacionadas à metodologia empregada para chegar a um resultado, por isso, iniciar a ação sempre do ponto de partida dos saberes provenientes dos educandos, criando a possibilidade deles sentirem-se ativos, imprescindíveis para o processo educativo, valorizados e, principalmente, capazes de buscar soluções

---

---

### 3 Pressupostos Teóricos

---

---

para os problemas vivenciados é uma estratégia positiva (KRUSCHEWSKY; KRUSCHEWSKY; CARDOSO, 2008). O próprio Ministério da Saúde salienta que a EP não se faz para o povo e sim com o povo (BRASIL, 2012k).

O espectro das ações que podem ser trabalhadas com a população é amplo, podendo ser desde condutas em benefício próprio, de cunho mais individual como orientações de tratamentos adequados, uso de medicamentos nos horários e formas corretas, práticas que visem a prevenção de doenças, hábitos seguros como o uso de preservativos e, até mesmo, de caráter coletivo, como por exemplo, saber atuar frente a uma situação de primeiros socorros, visando a prestação de socorro imediato para as vítimas (KRUSCHEWSKY; KRUSCHEWSKY; CARDOSO, 2008).

Saber utilizar as práticas de educação em saúde, segundo a dialética indivíduo e sociedade é fator relevante para a busca de aprendizado e mudança de comportamento da população. Stotz (2014) afirma que o importante ao se desenvolver a educação em saúde é possibilitar a inserção do indivíduo, com suas experiências e vivências, objetivando chegar conjuntamente a uma solução, plausível de ser implementada e adotada por ele, numa perspectiva de responsabilidade e compromisso.

Para o Ministério da Saúde a EP constitui-se em “uma conjunção de saberes, vivências e práticas que se opõem à situação de opressão e exclusão social existente, apontando na construção do inédito viável” (BRASIL, 2012k, p. 6).

A partir dessa concepção, a saúde passa a ser considerada como direito de cidadania e a sua garantia, um dever do Estado (BRASIL, 2012k), fato este que mais tarde ganha respaldo na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu artigo 196 que diz (BRASIL, 1988a):

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988a).

---

---

### 3 Pressupostos Teóricos

---

---

Este conceito de EP estendeu-se, portanto, também ao setor saúde e, mesmo fazendo parte do movimento de Reforma Sanitária Brasileiro e estar presente na VIII Conferência Nacional de Saúde, na Assembleia Constituinte, no próprio texto Constitucional e na organização do SUS, havia ainda a necessidade de organização de espaços para a implementação, formação e discussão da prática (BRASIL, 2012k).

Em resposta a esta demanda, em 1998 é constituída a Rede Nacional de Educação Popular em Saúde, por meio de uma parceria entre profissionais de saúde, lideranças populares e com o apoio da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (BRASIL, 2012k).

Essa Rede tinha como objetivo a

Formação ampliada de trabalhadores da saúde na perspectiva da Educação Popular; a apuração da metodologia adequada à conjuntura; a busca de integração mais interna entre os diversos profissionais e lideranças populares envolvidos em práticas educativas espalhadas na América Latina e a luta pela reivindicação das políticas sociais para torná-las mais participativas (BRASIL, 2012k, p. 7).

Já no ano de 2003, após a solicitação dos atores da Rede junto ao Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, pela intenção política do movimento em participar do SUS, é instituída a Coordenação Geral de Ações Populares de Educação na Saúde na estrutura do Ministério da Saúde, onde, dentre as finalidades de sua criação, encontra-se a inserção da EP na formação profissional na área da saúde (BRASIL, 2012k).

Nesse contexto, é indiscutível a relevância da incorporação da EP na formação de enfermeiros, até mesmo como mecanismo de fortalecimento da discussão pedagógica do trabalho em enfermagem (MASCARENHAS, 2013). Enfatiza-se, também, que o papel educativo é atividade inerente à profissão e a EP sempre foi valorizada no trabalho em enfermagem (DAVID; ACIOLI, 2010).

Pinafo et al. (2011) reiterando o exposto, afirmam que todo profissional de saúde é um educador em potencial, sendo condição primordial o reconhecimento de sua função social. Esta potencialidade educativa deve ser

valorizada pela influência que exerce na sociedade, havendo, portanto, a necessidade do engajamento de todos os profissionais de saúde para a realização dessas práticas.

Todos os movimentos anteriormente referidos em prol da EP fizeram com que ela se constituísse em elemento significativo da Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa no SUS (Participa-SUS). Em 2009, foi criado o Comitê Nacional de Educação Popular em Saúde (CNEPS), sendo que uma de suas missões era acompanhar o processo de formulação dessa Política no âmbito do SUS, sendo pactuadas diversas estratégias com vistas a esse objetivo (BRASIL, 2012k).

Nesse processo, merecem destaque também as Tendas de EPS, configurando-se como momentos de discussão estratégicos no contexto da Política de EPS, com destaque para a Tenda Paulo Freire, que tem promovido a integração entre teoria e prática, com metodologias de rodas de conversas que, “de forma horizontal promovem o debate e a construção do saber referenciados na cultura popular” (BRASIL, 2012k, p. 9).

### **3.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS ESCOLAS**

A educação em saúde nas escolas, apesar de ser um tema colocado em pauta recentemente pelo Ministério da Saúde em parceria com o Ministério da Educação, já foi mencionada por volta de 1920, quando o então Diretor Geral do Departamento Nacional de Saúde Pública, influenciado pelo modelo higienista vigente na época, afirmou que as crianças deveriam receber informações de saúde objetivando não haver mais a necessidade de mudança de hábitos nos adultos futuramente (BOARINI; YAMAMOTO, 2004).

Por ocasião do Terceiro Congresso Brasileiro de Higiene, realizado no ano de 1926 em São Paulo, o médico Carlos Sá sugeriu que todas as crianças, ao adentrarem nas escolas recitassem o seguinte verso com o objetivo de se manterem saudáveis (BOARINI; YAMAMOTO, 2004, p. 65):

---

---

### 3 Pressupostos Teóricos

---

---

Hoje escovei os dentes  
Hoje tomei banho  
Hoje fui à latrina e depois lavei as mãos com sabão  
Hontem me deitei cedo e dormi com janellas abertas  
De hontem e para hoje já bebi mais de 4 copos d"água  
Hontem comi ervas ou frutas, e bebi leite  
Hontem mastiguei devagar tudo quanto comi  
Hontem e hoje andei sempre limpo  
Hontem e hoje não tive medo  
Hontem e hoje não menti.

Apesar de reconhecer que a situação de saúde da população na ocasião era calamitosa, há que se convir que o mero recitar de versos não bastaria para mudanças de hábitos da população, principalmente da maneira impositiva como se buscava com esta memorização.

O período de 1920 para a saúde pública brasileira é considerado um marco histórico, pois foi naquela época que ocorreu a transformação da saúde individual em coletiva, pública ou de massa (MASCARENHAS, 2013), inclusive por meio da criação do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP) pelo Decreto nº 3.987 de 02 de janeiro de 1920 (BRASIL, 2014).

Para Fritsch (1993) apud Mascarenhas (2013), a década de 20 é considerada uma das mais importantes em relação à economia, política e cultura brasileiras, tida como um período de transição que se reflete em diversos aspectos e em áreas distintas até hoje na sociedade, inclusive a da saúde.

No setor econômico e social, o período também foi considerado complexo, tanto nos aspectos nacional quanto internacional, com crises econômicas, elevação dos preços das *commodities* na 1ª Guerra Mundial, instabilidade financeira internacional, políticas econômicas internas ortodoxas, fatos estes que refletiam diretamente sobre diversos setores da sociedade. Nesse momento, ocorre também o aumento e a diversificação do comércio nacional, com conseqüente expansão urbana desordenada, o que exige uma ampliação dos serviços de saúde, educação, saneamento, alimentação, habitação e transporte para os indivíduos (GANO, 2012).

No setor saúde, fazendo-se um breve levantamento dos principais indicadores utilizados na área do início do século XX, teremos a noção da realidade vigente na época. A mortalidade infantil estimada era de 190 por mil nascidos vivos; a mortalidade geral, 18,2 por mil habitantes, prevalecendo as mortes por causas infecto contagiosas que, em 1930, correspondiam a 45,7% do total de óbitos. Em relação à expectativa de vida da população em 1900, esta era de 33,7 anos. Ou seja, a situação de vida e saúde era precária, com a incidência de inúmeras patologias, problemas de saneamento em geral e o surgimento de epidemias que eram tratadas pelas autoridades locais, sem uma ação governamental voltada para dar resposta a esses problemas (FINKELMAN, 2002).

As mudanças de concepção sobre a educação em saúde mencionadas anteriormente também influenciaram o modo de educar nas escolas, havendo, portanto, um avanço nessa perspectiva.

De acordo com o Ministério da Saúde, a educação em saúde pode ser vista como um conjunto de práticas pedagógicas participativas e transversais a vários campos de atuação (BRASIL, 2007f), tornando-se uma competência a ser adotada pelos profissionais de saúde em geral, a fim de ensinar os indivíduos sobre assuntos pertinentes a morbidades, mortalidades, prevenção, tratamento, atendimento imediato e reabilitação (FIORUC et al., 2008; MOROSINI; FONSECA; PEREIRA, 2014).

Com este intuito, o Ministério da Educação, em parceria com o da Saúde, criou no ano de 2007 o Programa Saúde na Escola (PSE), visando uma atenção integral aos alunos de escolas da rede pública do Brasil, produzindo ações de promoção, prevenção e atenção à saúde. Dessa forma, o setor saúde age como mecanismo facilitador ao desenvolver ações voltadas para os eixos do Programa, por meio da prática da educação em saúde (BRASIL, 2009h).

Este programa consiste em cinco blocos, o primeiro refere-se a avaliação das condições de saúde, que trabalha com o estado nutricional, incidência precoce de hipertensão arterial e diabetes melitos, saúde bucal, acuidade visual e auditiva e avaliação psicológica (avaliação clínica e psicossocial).

O segundo trata da promoção da saúde e da prevenção, que aborda as dimensões da construção da cultura de paz e combate à violência. O terceiro diz respeito à educação permanente e capacitação de profissionais da saúde e da educação e de jovens para o programa. O quarto prevê o monitoramento e a avaliação da saúde dos estudantes e o último refere-se à avaliação do programa, por meio de pesquisas com as equipes envolvidas no processo (BRASIL, 2009h).

O Programa deve ser desenvolvido por meio da parceria e diálogo entre o setor saúde e educação, por meio do Programa Saúde da Família, que atua como corresponsável do processo de orientar as crianças para elementos referentes a sua condição de vida e saúde, fortalecendo dessa forma a relação entre as redes públicas de saúde e a educação no Brasil (BRASIL, 2009h).

Nota-se que existe uma preocupação por parte dos órgãos federais em monitorar, avaliar e ensinar sobre aspectos relacionados à saúde por meio de orientação da inclusão da temática educação em saúde no Projeto Político Pedagógico das escolas no Artigo 4º, Inciso XVII do Decreto nº 6.286 de 05 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007m), porém, a capacitação para o atendimento de situações emergenciais que possam vir a ocorrer ainda não é prioridade no programa.

Ainda, de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2009h), nas escolas encontram-se pessoas com interesse no aprendizado, que têm poder disseminador de informações, podendo ultrapassar os seus limites geográficos. Capazes de interferir de modo direto na produção social da saúde, são consideradas por diversos autores como locais propícios para o desenvolvimento de ações que buscam o processo de ensino aprendizagem, formando cidadãos conscientes e responsáveis por suas atitudes, em todos os espaços sociais. Desse modo, as escolas tornam-se *locus* para ações de promoção da saúde e prevenção de doenças (GIMENIZ – PASCHOAL et al., 2010; SANTIAGO et al., 2012).

É no ambiente escolar que as crianças exploram suas potencialidades, descobrem-se, aguçam sua curiosidade, buscam respostas para suas dúvidas provenientes de origens diversas, sejam elas de família, internet, amigos e até mesmo de experiências anteriores.

Por esse motivo, a frente de trabalho para a educação em saúde escolar que envolve estudantes, professores e demais funcionários, deve partir da investigação das noções e conceitos que estes possuem acerca dos assuntos que serão abordados para, então, introduzir condutas e comportamentos adequados à melhoria da qualidade de vida e saúde (BRASIL, 2009h). Para promover saúde no ambiente escolar não é suficiente somente informar, é preciso o estabelecimento de um diálogo emancipatório, tornando os sujeitos ativos no processo de aprendizagem (BRASIL, 2002g).

A escola, ao definir o conceito de sujeito que se quer formar, contribui para determinar o tipo de participação que a este caberá na sociedade, pois, visto como fruto de seu tempo histórico cultural, de suas relações com o meio e com as pessoas, o ser humano é um ser único, que atua no mundo a partir de conceitos que aprende e com as oportunidades que lhe são oferecidas pela vida (SOARES; SARMENTO; TOMÁS, 2005).

Nosella (2010) concorda com Soares, Sarmiento e Tomás (2005) ao afirmar que a criança deve ser vista como um ser humano único, que representa a parcela da sociedade onde está inserida e reflete suas relações civis e culturais. Afirma ainda que a inserção da criança em disciplinas que possam ser aplicadas além do seu ambiente escolar favorece a reprodução do aprendizado na fração da sociedade a que ela corresponde. Por isso, segundo Ochoa e Mesti (2008), as informações que estão ao redor da criança devem conter algum ensinamento, valor ético ou moral, a fim de que aquele aprendizado tenha significado e possa ser transmitido futuramente.

De acordo com Pinafo et al. (2011), o modo de agir dos indivíduos relaciona-se com os modelos vivenciados durante sua vida e suas convicções. Os autores acreditam que este conceito se estende ao setor saúde, pois os profissionais de saúde praticam educação em saúde à maneira como a compreendem e interpretam.

É fato que tanto a concepção de educação sanitária, quanto a educação em saúde se fazem presentes ainda nos dias de hoje nas ações

desenvolvidas pelos profissionais de saúde, tanto no contexto geral quanto escolar, muitas vezes influenciados pela própria formação acadêmica que receberam e o modo de aprender apresentado a eles por seus educadores. Inúmeras atividades ainda possuem forte apelo higienista, imperativo e impositivo permeando a transmissão vertical de conhecimento. É necessário destacar ainda, que não é a metodologia referida e utilizada nos momentos de educação em saúde que garante um modo de educar participativo e ativo, mas sim, o paradigma que sustenta e influencia a prática.

Contudo, é imprescindível investir em políticas capazes de incentivar o protagonismo popular na defesa de seu direito à saúde, bem como na valorização dos saberes e culturas presentes na sociedade, integrando esses elementos ao cotidiano dos serviços de saúde (BRASIL, 2012k).

### **3.4 APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO NA CRIANÇA**

A compreensão de como as habilidades mentais surgem no ser humano e se modificam através da maturação biológica, da aprendizagem ou da experiência é uma área que despertou interesse na pesquisadora, a fim de compreender como o processo de aprendizagem e desenvolvimento são formados na criança.

Basicamente existem três posições teóricas que relacionam o desenvolvimento da criança com o seu aprendizado (VYGOTSKY, 1998).

A primeira, de base maturacionista, diz que o aprendizado da criança é independente do seu desenvolvimento como um todo e este, sempre se adianta ao aprendizado, excluindo, portanto a ideia de que o aprendizado em si possa desempenhar papel no curso do desenvolvimento da criança. A maturação biológica da criança é vista como um pré-requisito para o seu aprendizado, precedendo-o, mas não resultando dele (VYGOTSKY, 1998).

A segunda teoria postula que o aprendizado e desenvolvimento ocorrem simultaneamente, não podendo delimitar quem origina quem. Esta teoria baseia-se nas concepções de William James, com seus conceitos de que o desenvolvimento provém dos reflexos condicionados, misturando-se com o desenvolvimento da criança (VYGOTSKY, 1998).

E a terceira, supõe uma combinação entre os dois fatores do desenvolvimento que se baseia em dois processos diferentes, porém, que se relacionam entre si: a maturação e o aprendizado. Neste ponto de vista, os dois processos, desenvolvimento e aprendizado são interagentes e mutuamente dependentes, destacando-se, porém, o amplo papel da aprendizagem no curso do desenvolvimento da criança (VYGOTSKY, 1998).

Com base no exposto, buscou-se por meio de levantamento bibliográfico analisar a Psicologia Histórico Cultural proposta por Lev Vygotsky na busca da gênese dos processos culturais no desenvolvimento da criança. No capítulo que segue serão apresentadas as principais ideias que permeiam suas obras.

### **3.4.1 LEV SEMYONOVITCH VYGOTSKY (1896-1934)**

Lev Semyonovitch Vygotsky nasceu em 5 de novembro de 1896, em Orsha, na Bielo Russia. Graduou-se na Universidade de Moscou, com especialização em literatura. Teve aproximação em diversas áreas de conhecimento (arte, neurologia, linguística), o que contribuiu para sua complexa visão comportamental humana. Mais tarde graduou-se em medicina e faleceu aos 37 anos, em 11 de junho de 1934 (VYGOTSKY, 1998).

Sua preocupação principal não era elaborar a teoria do desenvolvimento infantil (OLIVEIRA, 2012), mas sim, a gênese dos processos psicológicos tipicamente humanos, embora tenha trabalhado com as crianças por considerar que elas se encontram no centro do desenvolvimento cultural, devido à gradual iniciação do emprego de instrumentos, surgimento da linguagem e inserção social (REGO, 1995).

Influenciado também pela concepção marxista de que as modificações ocorridas no meio exercem influência no comportamento humano, e ainda, pelas ideias de trabalho de Engels (1820-1895), Vygotsky, acreditava que o homem, por meio da criação e utilização de instrumentos, transforma a natureza e, ao modificá-la, transforma a si mesmo. Ele salienta que o mecanismo de mudança individual ao longo do desenvolvimento tem sua raiz na sociedade e na cultura (VYGOTSKY, 1998).

Nas palavras de Cole e Scribner (1984, In: VYGOTSKY, 1998), Vygotsky foi o primeiro psicólogo moderno a aventar o modo como a cultura torna-se parte da natureza humana, supondo que as características do comportamento humano são frutos da interação com o meio cultural e que o homem, ao mesmo tempo em que é produto do seu contexto social, também é agente na construção desse contexto (VYGOTSKY, 1998).

Nesta perspectiva, Vygotsky (1998) faz uma crítica às teorias de maturação biológica e acredita que dentro do processo de desenvolvimento psicológico do ser humano, deve-se incluir dois pontos fundamentais: o primeiro relaciona-se aos processos elementares, de origem biológica (orgânica) e o segundo consiste nas funções psicológicas superiores, de origem sociocultural.

Para ele, nas palavras de Lucci (2006, p. 7),

O ponto de partida são as estruturas orgânicas elementares, determinadas pela maturação. A partir delas formam-se novas e cada vez mais complexas funções mentais, dependendo das experiências sociais da criança.

Um exemplo clássico das ideias de Vygotsky é o caso verídico de duas meninas indianas Amala e Kamala que foram encontradas vivendo com uma manada de lobos, fato que corrobora essa visão, fazendo-o inferir que o ser humano, quando privado de um ambiente cultural e social, próprio da espécie, é fraco e incapaz e adota comportamentos distintos, o que permite também entender em que medida as características humanas dependem do convívio social (DAVIS; OLIVEIRA, 1990).

---

---

### 3 Pressupostos Teóricos

---

---

Elas caminhavam de quatro, apoiando-se sobre os joelhos e cotovelos para os pequenos trajetos e sobre as mãos e pés para os trajetos longos e rápidos. Eram incapazes de permanecer de pé. Só se alimentavam de carne crua ou podre, comiam e bebiam como os animais, lançando a cabeça para a frente e lambendo os líquidos. [...] passavam o dia acabrunhadas e prostradas numa sombra; eram ativas e ruidosas durante a noite, procurando fugir e uivando como lobos. Nunca choravam ou riam (DAVIS; OLIVEIRA, 1990, p. 16).

Este breve relato vem ao encontro do exposto por Vygotsky (1998), ao considerar o comportamento da criança permeado de influências das crenças, costumes e objetos presentes em seu meio cultural, em seu contexto e ambiente familiar.

No seu cotidiano, observando, experimentando, imitando ou recebendo informações de outras pessoas, a criança vai construindo seu mundo pessoal e individual. Como membro de um grupo social onde está inserida, ela presencia e vivencia uma série de situações, podendo-se inclusive afirmar que, a complexidade do ser humano, resulta das relações entre o desenvolvimento individual e social do organismo (VYGOTSKY, 1998).

Segundo Gandin (2014), o aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde sempre, influenciando-se mutuamente, e o primeiro antecipa-se ao segundo. Quando a criança inicia sua vida escolar ela já traz consigo uma bagagem de conhecimentos prévios, construídos por meio de seu convívio social. Confirmando o exposto, Lucci (2006) afirma que Vygotsky acredita que a aprendizagem é um processo vem à frente do desenvolvimento, “gerando condições de que quanto mais aprendizagem, mais desenvolvimento e vice-versa” (LUCCI, 2006, p. 9).

Em se tratando de desenvolvimento, Vygotsky considera a existência de dois níveis: o primeiro refere-se ao conhecimento já adquirido, as conquistas já consolidadas e dominadas pela criança, de modo independente e autônomo (nível de desenvolvimento real ou efetivo); o segundo está relacionado com as capacidades que a criança possui em desenvolver determinada habilidade, mediante ajuda de outra pessoa mais experiente (nível de desenvolvimento potencial) (DUARTE, 1998).

Para Vygotsky (1998), no nível potencial, a criança participa da ação de modo a compartilhar com o mediador por meio do diálogo, da colaboração, da imitação, internalizando conceitos e atitudes apresentadas a ela. A distância entre esses dois níveis de desenvolvimento é conceituada como zona de desenvolvimento potencial ou proximal.

Ao analisarmos o desenvolvimento da criança, partindo da lógica da existência dessa zona de aprendizagem, estaremos pressupondo, de modo prospectivo, que a criança está em processo contínuo de maturação e aprendizado. Para Vygotsky, o que hoje faz parte da zona de desenvolvimento proximal será o nível de desenvolvimento real amanhã, ou seja, o que a criança faz hoje com mediação de alguém mais experiente será internalizado por ela em sua psique e ela poderá desempenhar sozinha posteriormente (SOUZA FILHO, 2008). Dessa forma, a atividade que anteriormente precisou ser mediada e oferecida para a criança (atividade interpessoal) passa a ser ato voluntário e independente (atividade intrapessoal) (VYGOTSKY, 1998).

Rego (1995) exemplifica essa relação da criança mediada por uma pessoa mais experiente. Uma criança de dois anos, ao passear pelas ruas com seu pai, ouve deste os nomes, modelos e descrições dos veículos que estão estacionados. Num outro momento, numa brincadeira na escola, por exemplo, a criança descreve os seus carrinhos com desenvoltura e precisão. Uma pessoa qualquer poderia atribuir essa atitude como uma inteligência inata da criança, porém na realidade, isto evidencia que as conquistas individuais resultam de um processo compartilhado, anteriormente experimentado.

Em outras palavras, a zona de desenvolvimento proximal é a distância entre o nível de desenvolvimento real (da criança) determinado pela resolução de problemas de modo independente e autônomo e o nível de desenvolvimento potencial, caracterizado pela resolução de problemas com a orientação de pessoas mais experientes (VYGOTSKY, 1998).

Para Vygotsky (1998), um bom aprendizado é aquele que vem para anteceder o desenvolvimento da criança e este ocorre sempre em espiral,

passando por um mesmo ponto a cada nova revolução e avançando para níveis mais complexos. A internalização (reconstrução interna de uma operação externa) ocorre por uma série de modificações: inicialmente, a operação é externa e a criança vai internalizando), passando do modo interpessoal para o intrapessoal, após uma série de eventos.

A internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico à psicologia humana; é a base do salto quantitativo da psicologia animal para a psicologia humana (VYGOTSKY, 1998, p. 63).

Uma das assertivas da teoria de Vygotsky segundo Lucci (2006) refere-se ao fato de considerar o desenvolvimento humano em um longo processo que ocorre em três momentos: “a filogênese (origem da espécie) para a sociogênese (origem da sociedade); da sociogênese para a ontogênese (origem do homem) e da ontogênese para a microgênese (origem do indivíduo único)” (LUCCI, 2006, pg 5).

Dando ênfase ao processo da ontogênese, afirma que:

Toda história da ontogênese das funções psicológicas superiores considerou as interações e comunicações estabelecidas entre os sujeitos e com o mundo dos objetos materiais e simbólicos criados pela humanidade; fato que reafirma a importância da cultura como ponto fundamental na história do desenvolvimento das formas superiores de comportamento humano (LUCCI, 2006, p. 5).

Outro ponto que a teoria de Vygotsky dá ênfase é relacionada às diferenças das capacidades evolutivas entre o ser humano e os demais animais. Um dos pontos nos quais se apoia é na defesa da capacidade do homem de expressar, interpretar, refletir, valorar, compartilhar e repassar para as demais gerações suas experiências e percepções sobre os acontecimentos da vida. O ser humano, ao contrário dos outros animais, é capaz de assimilar informações do passado, transmiti-las e planejar o seu futuro (VYGOTSKY, 1998).

Ainda para ele, o processo elementar está presente tanto no ser humano quanto nos demais animais (LUCCI, 2006). O que os diferencia e confere

---

---

### 3 Pressupostos Teóricos

---

---

ao homem características tipicamente humanas são as já mencionadas funções mentais superiores, pelas quais o indivíduo é capaz de imaginar fatos nunca vividos e planejar ações a serem desempenhadas no futuro (JOENK, 2002).

Em contrapartida, de acordo com Rego (1995), o mecanismo de aprender dos animais é determinado pelas leis da evolução biológica, ou seja, eles não possuem a capacidade de transmitir seus conhecimentos para as próximas gerações, assim como não assimilam experiências das gerações anteriores que poderiam auxiliá-los em seu desenvolvimento. O ser humano, além das definições hereditárias e da experiência individual, possui a característica de assimilar as experiências de toda a humanidade em seu benefício, estando submetido às leis do desenvolvimento sócio histórico.

Ou seja, para Souza Filho (2008), apesar do ser humano ser dependente de fatores biológicos que propiciam a execução de determinadas habilidades específicas à espécie, essas características não seriam o bastante, uma vez que as potencialidades inatas não teriam força motora em relação ao desenvolvimento.

Vale salientar também que no organismo humano,

[...] o surgimento das funções superiores não elimina as elementares; o que ocorre é a superação das elementares, sobressaindo as superiores, mas nunca deixando de existir as elementares (LUCCI, 2006, p. 8).

Segundo Lucci (2006), algumas das bases formadas por Vygotsky e que respaldam sua teoria é a concepção de que "a origem e o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores é social" e sofrem influência de três mediadores no decorrer desse processo que são: "signos e instrumentos; atividades individuais e relações interpessoais" (LUCCI, 2006, p. 6).

A criança, de início dependente dos cuidados dos adultos, com o passar do tempo, por meio da sua inserção social e cultural vai se tornando protagonista e sujeito ativo em seu processo de desenvolvimento. Se por um lado a criança é totalmente dependente dos adultos, por outro ela colhe os benefícios de

apropriar-se de um contexto historicamente construído, o que facilitará seu desenvolvimento (REGO, 1995).

Essa imersão no mundo social pela criança, segundo Fontes e Vasconcelos (2007), ocorre também por meio da brincadeira, pois nela, a criança antecipa seu desenvolvimento, projetando-se nas atividades adultas e adquirindo habilidades e motivações essenciais para sua inserção e participação na sociedade. O brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal na criança que a leva a comportar-se além do habitual de sua idade (cognitiva e afetivamente) (VYGOTSKY, 1998).

Para Vygotsky (1998), quando a criança brinca, ela cria uma situação imaginária, uma reprodução de situações reais. Pode-se inclusive dizer que por meio do brinquedo a criança lembra-se de situações que já ocorreram em sua vida. Segundo o autor, o ato de brincar está mais atrelado à busca de memórias do que ao uso da própria imaginação.

Na realidade, a utilização da memória na criança não somente torna disponível fragmentos do passado, por meio de suas experiências, como também transforma-se numa maneira de unir elementos do passado com o presente (VYGOTSKY, 1998). O cérebro humano, órgão de grande plasticidade, além da capacidade de memória, também possui como característica o poder da imaginação e da fantasia, atribuindo ao homem a possibilidade de inventar, criar e recriar o conhecimento (OLIVEIRA, 2012).

Vygotsky (1998) afirma que ao longo do desenvolvimento do indivíduo formam-se funções psicológicas complexas, dependentes das experiências individuais e sociais da criança, e que essas experiências irão influenciar o comportamento do ser humano quando for adulto (VYGOTSKY, 1998).

Em seus experimentos, quando comparou as reações e atitudes das crianças e dos adultos, notou que as crianças, ao escutarem as informações, buscavam segui-las sem hesitação, tratando cada instrução e estímulo como isolados dos demais, evidenciando que elas respondem às tarefas de uma maneira natural ou primitiva. Os adultos, ao contrário, pareciam ter a necessidade do

domínio do todo, por meio da ativação da memória, para então iniciar a tarefa proposta (VYGOTSKY, 1998).

Para Vygotsky (1998), as crianças resolvem suas tarefas práticas com o auxílio da fala, dos olhos e das mãos, portanto, propiciar a utilização dos signos para ela, facilita a internalização das informações do meio, auxiliando dessa maneira o seu desenvolvimento.

Vygotsky coloca, ainda, a existência de dois tipos de conceitos que permeiam a vida da criança: o primeiro resulta do cotidiano, que se refere aos conhecimentos adquiridos por meio da experiência, observação e vivência direta da criança na sociedade. O segundo seria o conhecimento científico, que é transmitido pelo educador, alguns desses conhecimentos não diretamente acessíveis e palpáveis, com conceitos sistematizados, complexos e abrangentes (VYGOTSKY, 1998).

Esses dois níveis estão intimamente relacionados e sofrem influência mútua no desenvolvimento da criança. “No ensaio vigotskiano isso significa que os conceitos apreendidos introduzem novos modos de operação intelectual acerca da realidade” (FONTES; VASCONCELLOS, 2007, p. 288).

Enfatizando o exposto, Lucci (2006) reforça a importância do aprendizado escolar na vida da criança. “Embora a criança inicie sua aprendizagem muito antes de frequentar o ensino formal, a aprendizagem escolar introduz elementos novos no seu desenvolvimento” (LUCCI, 2006, pg 9).

Desse modo, ressalta-se que é imprescindível na vida da criança tanto a interação social quanto o aprendizado escolar para o seu desenvolvimento, pois o pensamento conceitual é fruto do esforço individual, de suas relações desafiadoras com o meio, e do contexto em que o indivíduo está inserido. “O aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas” (VYGOTSKY, 1991, p. 101).



## 4 Trajetória Metodológica

*Ensinar não é transferir conhecimento,  
mas criar as possibilidades para a sua  
própria produção ou sua construção.*

Paulo Freire

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa descritiva, do tipo estudo de caso.

Segundo Yin (2005), o Estudo de Caso é utilizado para responder questões do tipo como, por quê, e também quando a pesquisa aborda temas relacionados a aspectos contemporâneos, que estejam inseridos em algum contexto da vida real. Ele coloca, também, que esse tipo de pesquisa deve ser priorizado quando há a possibilidade de se fazer uma observação direta do fenômeno (YIN, 2005).

Diferentemente da análise quantitativa que busca analisar a frequência com que aparece determinado evento, na análise qualitativa o que se leva em conta é a presença ou ausência de um dado elemento ou de um conjunto de características em um determinado fragmento de mensagem que é selecionado (BARDIN, 2011).

Para Minayo (2013) o estudo de caso pode ser útil também quando se trabalha com processos de intervenção e mudanças, podendo utilizar-se de entrevistas, observações, banco de dados ou documentos para a coleta dos dados. Segundo a autora, um dos objetivos desse tipo de estudo pode ser o de “apresentar modelos de análise replicáveis em situações semelhantes” (MINAYO, 2013, p. 165) e define ainda que:

Os estudos de caso utilizam estratégias de investigação qualitativa para mapear, descrever e analisar o contexto, as relações e as percepções a respeito da situação, fenômeno ou episódio em questão (MINAYO, 2013, p. 164)

## ▣ LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo foi desenvolvido após aquiescência da direção e coordenação pedagógica de uma escola privada situada na região central do município de Londrina – Paraná (Anexo A).

De acordo com o Projeto Político Pedagógico disponibilizado pela escola em questão, observou-se que ela acredita no conceito de que a infância é a fase em que deve iniciar a construção de sujeitos autônomos e conscientes, começando-se pelo respeito à sua história de vida, seu modo de agir e sua criatividade. Ainda, a criança é considerada protagonista ativa, com espaço garantido para sua voz e ação, construtora de seu próprio conhecimento por meio da mediação dos professores.

Por esse motivo, o critério para a escolha da escola foi pela conveniência, tendo havido um contato prévio com a coordenação pedagógica, que, após reunião com os professores, autorizou a realização da pesquisa. Outras escolas particulares também foram consultadas, mas negaram a solicitação para pesquisa.

A escola do estudo possui um ambiente acolhedor, que convida ao convívio social, com as salas de aula dispostas segundo orientações construtivistas, com áreas diferenciadas de atividades que permitem diferentes aprendizagens curriculares e possibilitam ao educador observar a atuação da criança individual e coletivamente. Um dos espaços é o da área de encontro, lugar favorável para conversas em roda, com tapete e almofadas.

Ela atende crianças desde o berçário (quatro meses de vida) até o 5º ano do Ensino Fundamental, contando com 160 alunos matriculados no ano de 2013, sendo que para a faixa etária selecionada (terceiro ao quinto anos), a população consistia em 31 estudantes.

## ☐ PARTICIPANTES DO ESTUDO

O critério de inclusão utilizado foi que todos os alunos matriculados nos 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental no ano de 2013 entregassem, no dia do primeiro encontro, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos respectivos responsáveis e pela própria criança.

Cabe salientar que as crianças do 5º ano tiveram na disciplina de ciências, aulas relacionadas com a anatomia e o funcionamento do corpo humano no início do ano, fato este que favoreceu a condução dos encontros para essa turma. Ressalta-se também que, de acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola, noções de primeiros socorros seriam um conteúdo a ser ministrado no segundo semestre para a turma.

## ☐ COLETA DE DADOS

A coleta dos dados ocorreu nos meses de setembro a dezembro de 2013, em horários pré-agendados pela escola conforme disponibilidade de inserção do contexto primeiros socorros nas atividades curriculares dos alunos.

## ☐ EQUIPE DE COLETA

A equipe de coleta foi organizada por cinco graduandos do 2º e 3º anos do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), uma residente em Cuidados Intensivos, a mestrande e autora desta pesquisa e a sua orientadora. Todos foram colaboradores voluntários e estavam inseridos no Projeto de Pesquisa da UEL intitulado: “*Cuidados intensivos desde os primeiros socorros até a alta da unidade de terapia intensiva*”.

Este projeto possuía reuniões periódicas quinzenais e um dos objetivos era capacitar pessoas leigas para o atendimento de primeiros socorros. Para a realização da pesquisa, foi realizada uma capacitação com todos do grupo quando ficou acordado que os graduandos e especialistas contribuiriam no

momento da coleta de dados, fazendo a triangulação das atividades, ou seja, observação, filmagem, descrição das atitudes das crianças, com ênfase na observação de todos os membros durante a roda de conversa, bem como auxiliando a prática das condutas corretas. Para a mestrande e a orientadora, ficou a função de condução da roda de conversa e transcrição do conteúdo gravado.

## ☐ PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS

Foram realizados seis encontros com cada turma, com intervalos semanais nos 05 primeiros e mensal do 5º para o 6º encontro. Cada encontro teve duração de 45 minutos (tempo máximo disponibilizado pela escola) e aconteceu na própria sala de aula das crianças, no espaço de conversa, com todos os envolvidos sentados no chão em círculo.

Num primeiro momento, as crianças (média de 10 crianças por turma) eram convidadas a sentarem-se no chão da sala, juntamente com a pesquisadora e os colaboradores e fazia-se a apresentação pessoal e a colocação de crachás para identificação, num momento denominado de roda de conversa.

Usada em diversos contextos (escola, espaços de saúde, associações), a roda de conversa é uma metodologia participativa que busca construir condições favoráveis ao diálogo entre os seus integrantes (AFONSO, 2008). É considerada um meio profícuo para coletar informações, discutir temas, esclarecer ideias, criando possibilidades de questionamentos e exploração de argumentos (SILVA, 2007).

Na roda de conversa, perguntava-se às crianças, uma a uma, se alguma situação de necessidade de atendimento já tinha acontecido com ela ou presenciado em alguém, o que foi feito e quem fez o procedimento para todos os temas. Aguardava-se para que todas pudessem contribuir, oportunizando o envolvimento de todas, com o objetivo de verificar o conhecimento teórico dos assuntos que seriam abordados naquele dia.

Após essa verificação, iniciava-se o momento do aprendizado das técnicas corretas e para isso, ainda em roda e com auxílio de materiais lúdicos, era primeiramente perguntado às crianças o que elas achavam apropriado fazer nas situações apresentadas.

Por exemplo, no encontro sobre feridas, contava-se uma pequena história de um garoto que estava andando de bicicleta e de repente caiu e cortou o joelho. Concomitantemente a pesquisadora ia demonstrando, corrigindo, construindo e desconstruindo conceitos oriundos das crianças e demonstrando os procedimentos e condutas adequados.

Toda capacitação teve foco na aprendizagem por meio da prática no caso, através do “*brincar de faz-de-conta*”, incorporando as mais recentes orientações científicas, e buscando um contato o mais próximo possível da temática, com o uso de uma linguagem apropriada para a idade.

Atividades lúdicas no ensino de crianças e adolescentes são defendidas por diversos pesquisadores, pois propiciam uma correlação entre teoria e prática, buscando-se aprendizagem significativa (LUCKESI, 2004), por meio da contextualização do cotidiano do aluno. Através da aprendizagem pelo contato com o tema, desperta-se o interesse dos alunos (SCAFI, 2010). O processo de ensinar ludicamente propicia ao aluno uma interação e participação ativa, uma vez que passa de mero ouvinte, para sujeito ativo e participativo na construção de novos conhecimentos (BELINO, 2013).

Para o trabalho do tema primeiros socorros, propriamente dito, houve um embasamento teórico pelas seguintes literaturas: Parada Cardiorrespiratória e Engasgo — American Heart Association (Diretriz 2010); Feridas — Blanes (2004); Queimaduras — Sociedade Brasileira de Queimaduras (2013) e Epistaxe — Martins (2009), que descrevem quais as melhores condutas que devem ser tomadas nas situações de emergência. Essas informações foram associadas ao lúdico e aplicadas às crianças.

A seleção dos temas para a atividade deveu-se à elevada incidência na população mundial, bem como devido à preocupação em relação à

sobrevida das pessoas que são acometidas por acidentes como, por exemplo: o engasgo e a parada cardiorrespiratória, o que acarreta impacto socioeconômico e psicológico para a vítima, seus familiares, o sistema de saúde e toda a sociedade.

Optou-se também por abordar outros temas considerados acidentes comuns na infância, que foram os casos de feridas, queimaduras (sendo dada ênfase nas lesões de primeiro grau) e epistaxe.

Os temas apresentados seguiram a ordem abaixo e o recurso metodológico e instrumental diferiu conforme o tema proposto, ficando disposto da seguinte maneira:

- ▶ **FERIDAS:** Com auxílio de uma ferida artificialmente produzida na pesquisadora, com massa e maquiagem, foram demonstradas as condutas que deveriam ser adotadas para o seu cuidado. Inicialmente, em um ambiente próprio da escola, a ferida foi colocada em água corrente (torneira de uma pia), para que eles observassem que qualquer tipo de ferimento deve ser, antes de mais nada, “lavado”. Retornando em sala de aula, foram utilizadas gazes para encobrir a lesão, orientando-se que estas podem ser substituídas por um pano limpo.

Foram fornecidas orientações para que não fosse colocado qualquer tipo de objeto ou material na lesão, principalmente os oriundos de credence popular, pois estes poderão agravar a ferida, causando infecções. Também se enfatizou que as crianças devem necessariamente procurar um adulto quando a ferida exceder 1cm de afastamento de bordas (mais ou menos uma polpa digital da criança).

- ▶ **QUEIMADURAS:** Utilizou-se uma queimadura simulada (massa e maquiagem) nas mãos da pesquisadora para a demonstração de uma queimadura de primeiro grau (escaldadura). Com auxílio da torneira anteriormente utilizada (para as feridas), foi demonstrado às crianças que nesses casos deve-se lavar o local atingido com água corrente. Retornando em sala de aula, a pesquisadora estrategicamente utilizando um anel na mão atingida, falou sobre a importância de retirar objetos que possam garrotear o local afetado, devido o edema causado pelas queimaduras. Assim como no encontro sobre feridas, utilizaram-se gazes e pano limpo umedecido com água para

encobrir a lesão. Orientações de não utilizar produtos caseiros ou sem orientação médica foram dadas.

- ▶ **EPISTAXE:** No caso do sangramento nasal, a pesquisadora, com o auxílio de um dos colaboradores demonstrou a técnica apropriada. Inicialmente, a pesquisadora colocou a vítima sentada numa cadeira, tranquilizando-a, inclinou sua cabeça ligeiramente para frente, comprimiu suas narinas com o dedo indicador e polegar, solicitando que a mesma respirasse pela boca, permanecendo nesta posição por alguns minutos. Soltou-se vagarosamente a compressão e observou-se a presença ou não do sangramento (no caso, terá estancado).

Realizaram-se orientações para que a vítima não assoe o nariz por pelo menos 30 minutos e que bolsas frias (gelo protegido) poderiam ser colocadas sobre a fossa nasal, pois auxiliam no processo de estancagem.

- ▶ **PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR):** Com auxílio de quatro bonecos tipo Mini Anne® (meio corpo), demonstrou-se como proceder em um atendimento de PCR, segundo as condutas preconizadas pelo Suporte Básico de Vida de 2010. Essas orientações iniciaram-se com o reconhecimento da situação (chamar a pessoa para verificar responsividade), verificar a segurança do ambiente, solicitar ajuda (gritar por socorro e acionar ambulância de emergência, no caso o SAMU), explicação das informações que devem ser repassadas ao SAMU (local, ocorrido, situação), início precoce da massagem cardíaca, demonstrando como esta deve ser realizada (posição das mãos, posição da vítima, profundidade da compressão, ritmo, continuidade dos movimentos até a chegada de um adulto ou do SAMU).
- ▶ **ENGASGO EM ADULTO:** As crianças foram divididas em pares e entre elas praticaram os movimentos ensinados, tendo o cuidado de não se machucarem. Inicialmente, a pesquisadora demonstrou o sinal universal do engasgo, seguido da orientação inicial de que em uma pessoa consciente, engasgada, e com reflexo de tosse presente, deveria ser permitido que ela tossisse livremente. Posteriormente, foi dito para a criança que, estando sozinha, com uma pessoa engasgada e sem reflexo de tosse, em primeiro lugar, deveria chamar por ajuda e, posteriormente iniciar a manobra de Heimlich SBV (2010).

Pelo fato das crianças já terem tido a aproximação do primeiro encontro com a parada cardiorrespiratória, neste encontro, foi enfatizado que em

vítimas que se engasgam e perdem a consciência, deve-se iniciar os procedimentos de ressuscitação cardiopulmonar.

Cabe salientar que o vocabulário para a ação educativa foi o mais acessível possível, e mesmo quando se falava em nomes científicos, mostrava-se onde estava localizado e para o que servia aquela parte do corpo.

Após toda a ação, realizava-se o encerramento do dia, agradecendo a participação de todos e enfatizando nosso retorno na próxima semana sem, no entanto, mencionar o tema que seria abordado.

No encontro sobre PCR, após a construção dos procedimentos corretos a serem realizados, as crianças foram chamadas individualmente e observou-se o que elas faziam ou falavam que iriam fazer caso presenciassem uma situação envolvendo a temática (Apêndice A).

Passado um mês, ocorreu o último encontro, realizado em dois momentos. Primeiramente foi formada uma roda de conversa, dirigindo-se às crianças algumas perguntas que buscassem o significado da ação educativa para elas, o sentimento ao aprender sobre aqueles temas, se tinham alguma sugestão, do que gostaram e se tiveram a oportunidade de aplicar algum daqueles conceitos em situações do dia a dia (Apêndice B).

Num segundo momento, individualmente, aplicava-se um formulário às crianças (Apêndice C) e novamente observaram-se as condutas frente a uma PCR por elas (Apêndice A).

## **□ PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS**

A avaliação da ação educativa ocorreu por meio da triangulação de procedimentos de coleta de dados, utilizando-se para isso, as rodas de conversa gravadas, a observação da prática e o questionário aplicado às crianças.

A triangulação é defendida por Martins (2008), quando afirma que a análise dos dados provenientes de fontes diversificadas credita confiabilidade ao estudo.

Todas as rodas de conversa foram gravadas, posteriormente transcritas na íntegra, duplamente. Após isto, os dados foram analisados a partir da técnica de Análise de Conteúdo proposta pela professora da Universidade de Paris, Laurence Bardin, que se refere à técnica de análise das comunicações alcançada mediante procedimentos sistemáticos e objetivos para a interpretação do conteúdo das mensagens. Pode ser considerada empírica e depende da interpretação que se pretende e do tipo de fala presente nos discursos a serem analisados, devendo ser reinventada a cada momento, de acordo com o objetivo pretendido (BARDIN, 2011).

A análise, segundo aquela autora, divide-se em três momentos: a fase de pré-análise, onde se faz a seleção e organização dos materiais por meio da, denominada por ela, leitura flutuante, na qual são elaboradas hipóteses e questões norteadoras (BARDIN, 2011).

O segundo momento consiste na exploração do material por meio da codificação, agrupamento e transformação dos dados brutos em informações organizadas. Para a realização desta etapa, há que se atender três critérios: escolha da unidade de registro; seleção de regras de contagem e escolha e formação das categorias (BARDIN, 2011).

As categorias formadas originaram-se do agrupamento de palavras e expressões próximas em nível semântico e relacionadas às questões norteadoras das rodas de conversa, formando os núcleos de sentido (BARDIN, 2011).

A última etapa refere-se ao tratamento dos resultados, onde se analisam emissor, receptor, canal e a mensagem, propriamente dita, com seus significados, conteúdo, significantes ou a significação. É nesse momento que são feitas inferências e interpretações dos dados (BARDIN, 2011).

De modo geral, as categorias que se formaram após esta análise minuciosa foram: **1.** As experiências prévias das crianças nos temas feridas, queimaduras, epistaxe, engasgo e parada cardiorrespiratória; **2.** O aprendizado construído e **3.** As percepções das crianças em aprender sobre os temas.

## ☐ ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual de Londrina, obtendo parecer favorável, sob CAAE: 19165413.8.0000.5231 (Anexo B)

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D) foi assinado tanto pelos responsáveis quanto pelas próprias crianças, a fim de inseri-las no processo de desenvolvimento da pesquisa, demonstrando com isso, respeito e interesse frente à sua participação na pesquisa.

Como limitação da pesquisa, inicialmente a capacitação foi planejada para acontecer por meio de três encontros com duração de 3 horas cada, porém no momento da apresentação da proposta para a escola surgiu a necessidade de alterar para seis encontros com duração máxima de 45 minutos cada, o que acarretou a necessidade de elaboração de uma Emenda expedida junto ao CEP, a qual foi devidamente aprovada (Anexo C).

Vale destacar a mudança sugerida pela banca de professores que participam da disciplina de Seminário de Pesquisa quando foi apresentada a proposta da pesquisa e foi orientada a mudança da análise quantitativa para qualitativa. Isto ocorreu em função, principalmente, do número de participantes ser limitado para optarmos por uma inferência quantitativa. Essa modificação resultou num levantamento bibliográfico intenso na busca de um referencial que pautasse e ajudasse a interpretar os dados encontrados na pesquisa.



## 5 Resultados

*As maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brincar, aquisições que no futuro torna-se-ão seu nível básico de ação real e moralidade.*

Lev Vygotsky

Conforme já anunciado na apresentação desta dissertação, os resultados da pesquisa serão apresentados em formato de artigos.

O PRIMEIRO ARTIGO, intitulado ***“Primeiros socorros: sensibilizando crianças”*** que será submetido à Revista Interface — Comunicação, saúde e educação irá responder ao seguinte objetivo: Relatar a experiência de educação em saúde em Primeiros Socorros com crianças de 08 a 10 anos. As normas da revista encontram-se no Anexo D.

O SEGUNDO ARTIGO, intitulado: ***“Desvelando os saberes em primeiros socorros de crianças à luz de Vygotsky”*** será submetido à Revista da Escola de Enfermagem da USP e responde ao segundo objetivo da dissertação que é desvelar os saberes prévios e o aprendizado de crianças nos temas feridas, queimaduras, epistaxe e engasgo, à luz de Vygotsky. As normas da revista encontram-se no Anexo E.

Já O TERCEIRO ARTIGO, intitulado: ***“Parada Cardiorrespiratória: crianças podem ajudar?”*** será submetido ao Caderno de Saúde Pública e vem responder ao objetivo de analisar o aprendizado de crianças sobre parada cardiorrespiratória após uma atividade de educação em saúde. As normas da revista encontram-se no Anexo F.

---

*5.1 Artigo 1*

*Primeiros Socorros:*  
*sensibilizando crianças*

---

## **Primeiros Socorros: sensibilizando crianças\***

### **First Aid: sensitizing children**

### **Primeros auxilios: niños sensibilizantes**

Endereço para correspondência:  
Adrielle Guerra Borges  
Av. Gil de Abreu e Souza, 2335 — Gleba Palhano  
CEP: 86058-100 — Londrina — PR  
Fone: (43) 9191-6038  
E-mail: [adriefer@bol.com.br](mailto:adriefer@bol.com.br)

---

□ Extraído da dissertação de Mestrado intitulada “Construindo noções de primeiros socorros com crianças” da Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. 2015.

**RESUMO**

Primeiros socorros são um assunto relevante na sociedade, e os acidentes que os demandam configuram-se como uma das principais causas de morte no mundo. Seus procedimentos requerem agilidade, sendo recomendável o aprendizado da prática pelo maior número de pessoas possível. Nessa perspectiva, objetivou-se relatar a experiência em abordar o tema com escolares de oito a 10 anos de uma escola privada do sul do Brasil, por meio de um estudo de caso qualitativo. A pesquisa desenvolveu-se com a formação de pequenos grupos de alunos, adotando-se como estratégia a roda de conversa, o faz-de-conta e materiais lúdicos, enfatizando o saber prévio das crianças para os temas. Verificou-se que a estratégia foi capaz de ampliar o conhecimento das crianças para o tema, podendo ser reproduzida em outros estabelecimentos de ensino como meio profícuo de educação em saúde.

**Palavras-Chave:** Educação em saúde. Criança. Primeiros Socorros.

**ABSTRACT**

First aid is an important issue in society, and accidents that require they appear as a major cause of death worldwide. Its procedures require agility, being recommended learning practice by as many people as possible. In this perspective, the objective reporting experience in addressing the theme with eight to 10-year school to a private school in southern Brazil, by means of a qualitative case study. The research developed with the formation of small groups of students, through the strategy of conversation circle and make-believe with playful materials, emphasizing prior knowledge of children for the themes. It was found that the strategy was able to extend the knowledge of children to the theme, and can be reproduced in other schools as useful means of health education.

**Keywords:** Health education. Child. First Aid.

**RESUMEN**

Los primeros auxilios son un tema importante en la sociedad, y los accidentes requieren a configurarse como una causa principal de muerte en todo el mundo. Sus procedimientos requieren agilidad, y recomendaron aprender la práctica por el mayor número posible de personas. En esta perspectiva, el objetivo es aportar nuestra experiencia en la discusión con los escolares de edades comprendidas entre ocho y 10 años en una escuela privada en el sur de Brasil, a través de un estudio de caso cualitativo. El estudio se realizó con la formación de pequeños grupos de estudiantes a través de la estrategia del círculo de conversación y hacer creer con materiales de juego, haciendo hincapié en el conocimiento previo de los hijos hacia los temas. Se encontró que la estrategia fue capaz de aumentar el conocimiento de los niños con el tema, y puede ser reproducido en otras escuelas como medios fructíferos de educación para la salud.

**Palabras clave:** Educación para la salud. Niño. Primeros Auxilios

## INTRODUÇÃO

O ser humano é um ser histórico, em constante evolução, que pensa, que se sabe presente, que intervém, que transforma, que avalia, que decide. Como sujeito histórico ele é ativo, produtor e produto de sua história, mas não determinado por ela, senão, estaria passivamente no mundo, não tendo a capacidade de construir e reconstruir sua trajetória<sup>1</sup>.

Cada geração vivencia situações de complexidade progressiva, o que em parte é facilitado devido às estimulações precoces da criança, organismo com grande plasticidade e em constante desafio ao aprendizado<sup>2</sup>.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os acidentes são considerados uma das principais causas de morte nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, representando, juntamente com as violências, o fator que mais causa morbimortalidade em crianças e jovens entre cinco e 19 anos no mundo. Dos acidentes ocorridos com crianças em idade escolar no Brasil, em torno de 6% a 13% tiveram como local de ocorrência o próprio estabelecimento de ensino<sup>3</sup>.

Cabe lembrar que o primeiro socorro refere-se ao atendimento temporário e imediato de uma pessoa que tenha sofrido qualquer tipo de ferimento ou que tenha adoecido repentinamente. Ele visa o reconhecimento dos eventos que põem a pessoa em risco, bem como a realização de procedimentos que possam proteger a vida da vítima, deixando-a na melhor situação possível até que chegue o atendimento especializado. Este atendimento inicial também está relacionado ao acionamento rápido de uma equipe de resgate<sup>4</sup>.

Historicamente, esse atendimento era restrito à classe médica, principalmente no que se refere ao atendimento de uma Parada Cardiorrespiratória, porém com o aprimoramento do conceito de que todos estão propensos a presenciar um acidente, e que a taxa de sobrevivência de uma vítima aumenta significativamente se receber atendimento imediato, ampliou-se a informação e capacitação tanto dos demais profissionais de saúde quanto de leigos em geral para o reconhecimento, acionamento rápido dos serviços especializados e início precoce do atendimento<sup>5</sup>.

As pessoas leigas podem receber essas informações por meio de estratégias de educação em saúde organizadas pelos profissionais da área. Dentro deste contexto, insere-se a educação em saúde nas escolas que, segundo o Ministério da Saúde, consiste em práticas participativas e transversais que visam à atenção integral das crianças<sup>6</sup>. Essas atividades estão respaldadas pelo artigo 4º do decreto 6.286 que garante a implementação de ações de educação em saúde dentro do Projeto Político Pedagógico das escolas públicas brasileiras<sup>7</sup>.

Apesar disso, no Brasil observa-se a escassez de trabalhos desenvolvidos com escolares sobre o atendimento inicial de primeiros socorros, embora em todos os estudos realizados tenha havido ampliação do aprendizado das crianças sobre o tema após capacitações<sup>8</sup>.

Em outros países, como o Reino Unido por exemplo, entidades como a Cruz Vermelha Britânica e St. John Ambulance vêm orientando a inclusão curricular obrigatória nas escolas do atendimento de primeiros socorros, iniciando-se em escolas primárias e continuando nas demais faixas etárias, a fim

de oferecer competências ao longo da vida dos indivíduos, proporcionando assim, confiança e segurança nas situações inesperadas<sup>9</sup>.

Ainda, a criança pode desenvolver conhecimentos e habilidades que lhe permitem realizar e conservar o aprendizado dos procedimentos básicos para o atendimento pré-hospitalar de uma vítima de urgência e emergência<sup>10</sup>. Com base no exposto, este estudo propõe relatar a experiência em abordar o tema primeiros socorros com crianças de oito a 10 anos, estudantes em uma escola privada de ensino do sul do Brasil.

Este artigo faz parte de uma Dissertação de Mestrado defendida na Universidade Estadual de Londrina (UEL), intitulada "*Construindo noções de primeiros socorros com crianças*" e foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL, obtendo parecer favorável sob o número CAEE: 19165413.8.0000.5231, seguindo os princípios éticos em pesquisa.

## **EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS ESCOLAS**

A educação em saúde nas escolas é uma prática brasileira antiga, sendo mencionada por volta de 1920, quando o então Diretor Geral do Departamento Nacional de Saúde Pública, influenciado pelo modelo higienista vigente na época, afirmou que as crianças deveriam receber informações de saúde objetivando, não haver mais a necessidade de mudança de hábitos nos adultos no futuro<sup>11</sup>.

No decorrer dos anos, sofrendo influência das mudanças de modelos de atenção à saúde presentes na sociedade, a educação em saúde dentro das escolas tomou novos rumos e olhares e em 2007, o Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Educação, instituiu o Programa Saúde nas Escolas, com vistas a uma atenção integral aos alunos de escolas da rede pública brasileira, produzindo ações de promoção, prevenção e atenção à saúde. Dessa forma, o setor saúde agiria como mecanismo facilitador ao desenvolver ações voltadas para os eixos do Programa por meio da prática da educação em saúde<sup>6</sup>.

O Programa conta com cinco blocos de atenção e deve ser desenvolvido por meio da parceria e diálogo entre os diversos segmentos do setor saúde, mais especificamente pelo Programa Saúde da Família que atua como corresponsável no processo de orientar as crianças para elementos referentes à sua condição de vida e saúde, fortalecendo, assim, a relação entre as redes públicas de saúde e a educação no Brasil<sup>6</sup>.

Nota-se que apesar de existir uma preocupação por parte dos órgãos federais em monitorar, avaliar e ensinar sobre aspectos relacionados à saúde, a capacitação para o atendimento em primeiros socorros não é prioridade no programa, restringindo-se a ações isoladas pelo Brasil.

Esta educação em saúde proposta pelo Ministério da Saúde é conceituada por ele como um conjunto de práticas pedagógicas participativas e transversais a diversos campos de atuação<sup>6</sup>, tornando-se uma competência a ser adotada pelos profissionais de saúde em geral, a fim de ensinar os indivíduos sobre assuntos pertinentes a morbidades, mortalidades, prevenção, tratamento, atendimento imediato e reabilitação<sup>12</sup>. Dentro deste raciocínio, primeiros socorros tornam-se também uma fonte valiosa de conhecimento.

A escola é considerada um local propício para o desenvolvimento de ações que busquem o processo de ensino aprendizagem, além de possibilitar a formação de cidadãos conscientes e responsáveis por suas atitudes em todos os espaços sociais. Desse modo, pode tornar-se *locus* para ações de promoção da saúde e prevenção de doenças<sup>13</sup>.

Este fato reafirma-se na proposição das políticas de saúde, ao considerarem a escola um local fecundo de propostas de promoção, prevenção e educação em saúde<sup>6</sup>. Nela encontram-se pessoas com interesse no aprendizado, possuindo poder disseminador de informações, que podem ultrapassar os seus limites geográficos, interferindo de modo direto na produção social da saúde<sup>14</sup>.

É no ambiente escolar, que as crianças exploram suas potencialidades, buscam, descobrem, aguçam sua curiosidade, geram dúvidas e trazem conhecimentos de origens diversas, como família, internet, amigos e até mesmo de experiências anteriores. Por esse motivo, para promover saúde no ambiente escolar não é suficiente somente informar, é preciso o estabelecimento de um diálogo emancipatório, tornando os sujeitos ativos no processo de aprendizagem<sup>15</sup>.

## TRAJETÓRIA DA EXPERIÊNCIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, desenvolvida entre os meses de setembro e dezembro de 2013, com 31 crianças com idades entre oito e 10 anos, matriculadas nos 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental de uma escola privada de um município do sul do Brasil.

Após a definição do tema de pesquisa, buscou-se, por conveniência, uma escola privada que tivesse interesse e disponibilidade em desenvolver a pesquisa com seus estudantes. Mediante aquiescência da coordenação e direção da escola, fez-se uma reunião com as professoras das crianças e a coordenadora pedagógica para explicar a proposta e solicitar auxílio quanto à maneira mais adequada de trabalhar com a faixa etária escolhida.

A escola selecionada atende desde o berçário até o 5º ano do Ensino Fundamental, com um total de 160 crianças matriculadas no ano de 2013 e para os 3º, 4º e 5º anos, possuía 31 matrículas. O estabelecimento de ensino em destaque afirma em seus documentos (Projeto Político Pedagógico) que adota a perspectiva construtivista de ensino, valorizando o saber do aluno, sua construção e atividade perante a produção do conhecimento, estimulando cotidianamente atividades artísticas e práticas de ensino com utilização do lúdico.

O critério de inclusão utilizado foi de todos os alunos que entregassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por seu responsável, havendo total adesão, constituindo portanto uma população de 31 crianças.

Praticamente todas as crianças participavam de atividades fora da escola, como música, inglês, dança, natação e possuíam pelo menos um irmão com idades variadas.

Segundo o Projeto Político Pedagógico da escola, o perfil dos pais das crianças atendidas era de profissionais liberais (dentistas, advogados, professores universitários, médicos, empresários, representantes comerciais, entre outros). Há uma média de dois filhos por família que é composta por pai e

mãe ou somente mãe, cuja faixa etária média é de 35 anos, sendo que 83% dos pais possuem ensino superior completo ou em andamento.

Para a coleta de dados trabalhou-se com uma equipe composta por oito integrantes voluntários, sendo cinco graduandos do segundo ano do curso de Enfermagem, uma residente em Cuidados Intensivos em Enfermagem, uma mestranda e autora da pesquisa e sua orientadora.

Todos os integrantes eram participantes do projeto de pesquisa "*Cuidados intensivos desde os primeiros socorros até a alta da unidade de terapia intensiva*" e foram capacitados pela pesquisadora para realizarem atividades de observação, anotação, preenchimento de formulários, filmagem e auxílio da prática por meio de reuniões periódicas até a uniformidade na ação da coleta de dados por todos os membros, objetivando a triangulação de procedimentos de coleta de dados. A condução das atividades foi realizada pela mestranda e pela docente.

Como estratégia para o ensino de primeiros socorros para as crianças foram realizados seis encontros com cada turma em separado, sendo que no 3º ano havia 16 crianças, no 4º, 8 e no 5º 7 alunos.

As capacitações ocorreram na própria sala de aula, no espaço denominado pela escola de "área de encontro", que possui almofadas e tapetes dispostos no chão. Cada momento teve duração de 45 minutos e os encontros tiveram intervalo semanal do 1º até o 5º encontro e intervalo mensal do 5º para o 6º. Para cada dia estabelecia-se um tema a ser desenvolvido, sendo oferecido na seguinte ordem: feridas, queimaduras, epistaxe, parada cardiorrespiratória e engasgo.

Todos os encontros iniciavam com a colocação dos crachás por todos os integrantes da roda (crianças e colaboradores) e nesse momento, fazia-se a apresentação do tema do dia às crianças. Em seguida, realizava-se uma roda de conversa filmada, oportunizando que os alunos relatassem suas experiências prévias com a temática.

Para buscar estas experiências, buscou-se extrair das crianças individualmente, por meio da mediação da pesquisadora, os relatos dos acidentes ocorridos ou presenciados por elas e para isso eram feitos os seguintes questionamentos: Já aconteceu com você? Você já viu acontecer com alguém ou já ouviu falar disso? Como foi? Quem ajudou? O que foi feito? Estas questões foram aplicadas em todos os temas e buscou-se a participação de todas as crianças.

A partir das vivências relatadas, a pesquisadora contava uma pequena estória relacionada à temática e construía em conjunto com as crianças as condutas que deveriam ser realizadas nas diferentes situações.

Para o tema feridas utilizou-se o seguinte relato: "João estava andando de bicicleta e caiu no chão. Quando vocês olharam para o joelho dele, viram que estava cortado e sangrando". 1- O que vocês fariam ou falaria para seu amigo fazer? 2- O que vocês colocariam em cima do machucado dele? 3- Em que tipo de machucado vocês acham que devem procurar um médico?

Para queimadura: "Dona Filó estava fervendo uma água para fazer café e de repente, derrubou a água quente nas mãos". 1- O que vocês fariam para ela fazer? 2- O que vocês diriam para ela colocar em cima da mão queimada? 3- Se dona Filó estivesse usando um anel na mão queimada, o que vocês fariam para ela fazer? 4- Porquê?

Para epistaxe: “Ana estava jogando bola na aula de educação física e quando vocês olharam para o rosto dela perceberam que estava saindo sangue do nariz dela”. 1- O que vocês fariam ou falaria para ela fazer? 2- Qual a melhor posição para ela ficar? 3- Qual a melhor forma de deixar a cabeça dela? 4- O que deve ser feito no nariz dela? 5- O que pode ser colocado em cima do nariz dela para ajudar a parar de sair sangue? 6- Vocês acham que pode ser colocado algo dentro das narinas dela?

Para engasgo: “Seu Felizardo estava almoçando e de repente engasgou-se com a comida”. 1- Como vocês saberiam que ele está engasgado? 2- O que vocês fariam ou falaria para ele fazer? 3- Vocês acham importante pedir para ele tentar tossir? 3- vocês acham correto bater nas costas dele? 4- Se mesmo depois de um tempinho ele ainda estivesse engasgado, o que vocês poderiam fazer? 5- Como fazer para ele jogar para fora a comida que está engasgando ele?

E por fim, para Parada Cardiorrespiratória: “Você está fazendo caminhada na pista à beira de um lago na cidade e de repente vê uma pessoa caída no chão”. O que você faria? 2- Como você veria se esta pessoa está bem? 3- Caso observasse que ela não responde, o que você faria? 4- Você acha que deveria chamar alguém? 5- Quem? 6- Vocês já ouviram falar em ambulância de emergência? 7- Sabem como chama este serviço? 8- Sabem qual o número do telefone deles? 9- Caso vocês ligassem para eles, que informações vocês acham importante falar? 10- O que vocês fariam para tentar fazer o coração da pessoa caída voltar a bater?

Concomitante à narração da estória foram dadas explicações e demonstrações por meio da prática e de materiais lúdicos (gaze, pano limpo, maquiagem que simula feridas e queimaduras, torneira, manequim para ensino de Ressuscitação Cardiopulmonar do tipo Mini Anne®) dos procedimentos e condutas adequados para as diferentes situações, permitindo que as crianças brincassem e manuseassem os materiais. A capacitação teve foco na aprendizagem por meio do “brincar de faz-de-conta”, incorporando as mais recentes orientações científicas.

Passado um mês do último encontro com as crianças, retornou-se em sala de aula, novamente em roda de conversa gravada, objetivando evidenciar as informações retidas, o significado da ação para as crianças, o sentimento em aprender sobre o tema, se tiveram a oportunidade de aplicar as técnicas em algum momento e se ensinaram alguém sobre o que tinham aprendido durante os encontros.

Todas as gravações das rodas de conversa foram duplamente transcritas e analisadas pela primeira autora, segundo a técnica da Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin.

Como fator limitante do estudo pode-se citar a diferença entre uma situação hipotética com uma situação real, pois fatores emocionais não podem ser simulados de modo fidedigno, uma vez que acarretam atitudes inesperadas. Outro limitador foi o fato de não ser aplicado um questionário ou até mesmo uma avaliação prática das condutas realizadas pelas crianças, visto que um instrumento de coleta de dados demandaria um tempo maior para a capacitação, o que não foi disponibilizado pela escola.

## DISCUTINDO A EXPERIÊNCIA

Na literatura nacional, os trabalhos desenvolvidos com escolares sobre primeiros socorros concentram-se no ensino médio<sup>16</sup>, com crianças de maior idade que a do presente estudo, sendo limitados os trabalhos desenvolvidos com a faixa etária em destaque, embora os existentes tenham encontrado resultados animadores. Destaca-se também que em algumas cidades brasileiras está presente o projeto Samuzinho que leva conhecimento em primeiros socorros para as escolas através dos próprios profissionais do SAMU<sup>17</sup>.

Em São Paulo, a Unicamp vem desenvolvendo um projeto para capacitar, além das pessoas da comunidade em geral, crianças em idade escolar entre seis e 16 anos sobre o atendimento inicial em primeiros socorros e salienta ainda que nos Estados Unidos as crianças possuem protagonismo em salvar vidas, visto que a temática está presente nas aulas de educação física desde cedo.

Também, médicos e enfermeiros trabalham em parceria com as instituições, ensinando e valorizando a prática<sup>18</sup>. Outros países, como a Noruega por exemplo, adotam o ensino em primeiros socorros nas escolas de modo compulsório desde a década de sessenta<sup>16</sup>.

No presente estudo, não houve comparação entre o aprendizado de crianças de escola privada e pública de ensino e trabalhos nesta área são escassos. Fernandes<sup>16</sup> encontrou que os estudantes de escolas privadas tiveram um melhor rendimento e aprendizado tanto imediato quanto tardio das manobras ensinadas.

Trabalhar com um grupo de colaboradores mostrou-se interessante, tornando-se relevante discutir sobre a incorporação da educação em saúde na formação de enfermeiros, até mesmo como mecanismo de fortalecimento da discussão pedagógica do trabalho em enfermagem. Enfatiza-se também que o papel educativo é atividade inerente à profissão e sempre foi valorizado no trabalho em enfermagem<sup>19</sup>.

Pinafo<sup>20</sup> reiterando o exposto, também afirma que todo profissional de saúde é um educador em potencial, sendo condição primordial o reconhecimento de sua função social. Esta potencialidade educativa deve ser valorizada pela influência que exerce na sociedade, havendo, portanto, a necessidade do engajamento de todos os profissionais da área para a realização dessas práticas e isto pode ser favorecido pela introdução de atividades dentro da própria grade curricular dos graduandos.

Os temas para a capacitação foram selecionados pelo fato de se constituírem em acidentes relevantes na sociedade, alguns por apresentarem taxas de mortalidade e incidência elevadas, como é o caso da parada cardiorrespiratória e o engasgo, e os demais porque, além de gerarem impacto na vida individual e social da vítima, são acidentes comuns na infância como é o caso das feridas, queimaduras e epistaxe<sup>3</sup>. Esses fatos foram também evidenciados no presente estudo, pois os relatos desses temas foram mais ricos e detalhados em detrimento dos demais.

Segundo dados do Ministério da Saúde, os acidentes domésticos como queimaduras, afogamentos, asfixia por corpos estranhos, intoxicação e quedas são as principais causas de morte de crianças com até 9 anos de idade. O Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva), registrou no ano de

2009, 15.098 atendimentos em serviços de urgência e emergência de crianças vítimas de acidentes domésticos, sendo do total, 32% na faixa etária até 9 anos e as principais causas foram quedas (58%), seguidas de cortes ou lacerações (31%)<sup>21</sup>.

Este fato foi reafirmado nos relatos das crianças, que foram ricos em detalhes e, serviram para mostrar que um primeiro contato com a temática já havia acontecido, alguns conceitos provenientes de situações ocorridas com a própria criança, com um colega, vistas na TV, internet, ou até mesmo, repassadas pelos pais ou professores, sendo, portanto, necessário lapidar, confirmar, desconstruir e desmistificar algumas das informações apresentadas.

Segundo o Ministério da Saúde, a escola é o ambiente que possibilita a construção de conhecimentos a partir do confronto de informações provenientes de diversos contextos, família, mídia, amigos, muitos dos quais podendo trazer informações equivocadas<sup>6</sup>.

Merece destaque, também, o fato de que apesar de possuírem certas noções em primeiros socorros, em nenhum dos temas houve uma sequenciação espontânea das condutas apropriadas para um primeiro atendimento, sendo necessária a construção coletiva dos conceitos científicos, mediada pela pesquisadora.

Segundo Vygotsky, existem dois tipos de conceitos que permeiam a vida da criança, o primeiro é proveniente do seu cotidiano, atrelado ao senso comum e o segundo são conceitos que são elaborados no ambiente escolar, denominado de conhecimento científico, o que é sistematizado e oferecido pelos educadores. “O aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas”<sup>1</sup>.

Quando eram realizados os questionamentos às crianças, notou-se, principalmente no caso das queimaduras, que os conceitos apresentados por elas possuíam apelo sociocultural e de senso comum, como o caso de aplicar creme dental ou salsa sobre a lesão.

Para Vygotsky, como membro de um grupo social, a criança presencia e vivencia uma série de situações no seu cotidiano, observando, experimentando, imitando ou recebendo informações de outras pessoas, e dessa maneira, vai construindo seu mundo pessoal e individual. Ele enfatiza ainda que a cultura é parte constitutiva da natureza humana, e que as funções psicológicas comportamentais do indivíduo, a sua maneira de pensar e ver o mundo originam-se das relações individuais com seu contexto cultural e social. Isto quer dizer que, a criança traz consigo uma bagagem cultural sobre primeiros socorros construída a partir de experiências prévias e formuladas culturalmente por meio de sua vivência e convivência<sup>1</sup>.

A utilização da estratégia roda de conversa possibilitou a exploração desses elementos culturais presentes nas informações trazidas pelas crianças. Usada em diversos contextos (escola, saúde, associações), a roda de conversa é uma metodologia participativa, que busca construir condições favoráveis ao diálogo entre os seus integrantes<sup>22</sup>. É considerada um meio profícuo para coletar informações, discutir temas, esclarecer ideias, criando possibilidades de questionamentos e exploração de argumentos<sup>23</sup>.

Esse momento, propiciou a aproximação das crianças com a pesquisadora e a troca de experiências entre todos os envolvidos na pesquisa.

Estrategicamente realizada com todos os integrantes sentados no chão e em círculo, a roda de conversa possibilitou o estabelecimento do contato visual entre todos, favorecendo tanto a filmagem, quanto a atenção da pesquisadora às falas.

Cabe salientar que por vezes foi necessária a intervenção da pesquisadora e o estabelecimento de acordos do tipo "levantar a mão para falar", "ouvir com atenção o que o amigo estava falando" e "esperar sua vez para falar", o que foi um grande desafio na condução da atividade. Segundo Afonso<sup>22</sup> na roda de conversa é papel do mediador estimular a participação de todos e estabelecer alguns limites, desafiando o educando, a fim de criar autonomia e independência.

Segundo o Ministério da Saúde, a frente de trabalho para a educação em saúde escolar deve partir da investigação das noções que eles possuem acerca do assunto que vai ser abordado, para, posteriormente, introduzir as condutas adequadas e pertinentes para a melhoria da qualidade de vida e saúde<sup>6</sup>.

Para Paulo Freire<sup>24</sup> a educação deve ser vista como um diálogo, em que educador e educando aprendem constantemente, num ato recíproco, partindo do pressuposto de que educandos são sujeitos ativos em seu processo de aprendizagem.

A aprendizagem das condutas adequadas também foi favorecida pelo brincar de faz de contas, o que, segundo autores<sup>25</sup>, propicia a interação da criança no mundo social, pois, por meio da brincadeira, a criança antecipa seu desenvolvimento, projetando-se nas atividades adultas e adquirindo habilidades e motivações essenciais para sua inserção e participação social.

Para Vygotsky, quando a criança brinca, ela cria uma situação imaginária, uma reprodução de situações reais, podendo inclusive dizer que, por meio do brinquedo, a criança se lembra de situações que já ocorreram em sua vida. Ainda, segundo o autor, o ato de brincar está mais atrelado à busca de memórias do que ao uso da própria imaginação<sup>1</sup>.

A utilização de recursos lúdicos para a demonstração das manobras, possibilitou a redução da tecnicidade e mecanicidade dos atos. A experimentação propiciada por esta estratégia permitiu que a criança vivenciasse a situação, mesmo que hipoteticamente, por meio da manipulação dos objetos e encenação de uma brincadeira.

As atividades lúdicas no ensino de crianças e adolescentes são defendidas por pesquisadores, pois propiciam uma correlação entre teoria e prática, buscando, com isto, uma aprendizagem significativa<sup>23</sup>. Ensinar ludicamente leva o estudante a uma interação e participação ativa, passando de mero ouvinte, para sujeito ativo e participativo na construção de novos conhecimentos<sup>26</sup>.

Ainda de acordo com Vygotsky, o brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal na criança, que a leva a comportar-se além do habitual de sua idade (cognitiva e afetivamente). Para ele, o curso do desenvolvimento da criança é pautado em dois níveis. O primeiro refere-se ao conhecimento já adquirido, as conquistas já consolidadas e dominadas pela criança, de modo independente e autônomo (nível de desenvolvimento real ou efetivo) e o segundo está relacionado com a capacidade que a criança possui em desenvolver determinada habilidade, mediante ajuda de outra pessoa mais experiente (nível de desenvolvimento potencial)<sup>1</sup>.

A distância entre estes dois níveis, é conceituada por ele como zona de desenvolvimento potencial ou proximal. Portanto, ao analisarmos o desenvolvimento da criança, partindo da lógica da existência desta zona de aprendizagem, estaremos pressupondo, de modo prospectivo, que a criança está em processo contínuo de maturação e aprendizado e o que a criança faz hoje, sob mediação de alguém mais experiente, será internalizado por ela em sua psique e ela poderá desempenhar sozinha amanhã<sup>1</sup>.

No último encontro ficou evidente que as crianças tornaram-se por diversas vezes protagonistas na condução dos socorros presenciados, tanto prestando o primeiro atendimento quanto orientando a vítima para os procedimentos corretos. Para Silva<sup>28</sup>, o protagonismo é aspecto relevante na construção do desenvolvimento cognitivo da criança. Também foi interessante notar o envolvimento e interesse das crianças pelo tema, confirmando o exposto por Andraus<sup>8</sup>, que entende que assuntos da área da saúde despertam interesse nas crianças e com primeiros socorros não é diferente.

Para Del Vecchio<sup>27</sup>, as crianças tornam-se sujeitos ativos no processo de ensino, considerando-se importantes meios de transmissão dos conhecimentos aprendidos para seus familiares e amigos. Nosella<sup>14</sup> salienta ainda que a criança deve ser vista como um ser humano único, que representa a parcela da sociedade onde está inserida. Portanto, a sua inserção em disciplinas que possam ser aplicadas além do seu ambiente escolar atua como meio de disseminação do aprendizado na fração da sociedade a que ela corresponde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As crianças de modo geral mostraram-se receptivas, interessadas e curiosas, participando ativamente de todo o processo. Permitir que a criança, em seu ambiente escolar vivenciasse as ações propostas, foi elemento facilitador para o desenvolvimento da pesquisa, pois este configura-se como um ambiente no qual ela já está habituada e sente-se à vontade.

A participação dos estudantes foi expressiva e significativa para a condução da ação educativa, contribuindo com suas vivências e experiências a todo momento e em todos os temas. Salienta-se, também, que à medida que a idade da criança avançava, as contribuições tinham melhor sequência lógica, mais objetividade e menos fabulações e fantasias para explicar os fatos.

A construção coletiva do conhecimento, apesar de ser desafiadora para a pesquisadora, demandando que fossem feitos alguns combinados e acordos, propiciou que todos expusessem suas ideias e vivenciassem num "faz-de-conta" situações hipotéticas, buscando chegar o mais próximo possível da realidade para as crianças, por meio de materiais lúdicos.

Foi notável que houve aprendizagem teórica das crianças para os assuntos abordados, principalmente no momento do último encontro, onde se observou que eles, além de saberem atuar frente aos acidentes, também se tornaram protagonistas na condução do atendimento. Aprender sobre primeiros socorros mostrou-se interessante, fornecendo informações preciosas e vitais que podem salvar vidas.

O estudo também evidenciou que a proposta pode ser replicada em outros estabelecimentos de ensino, ressaltando que sejam realizados em

pequenos grupos, por meio de rodas de conversa, pois esta mostrou-se eficaz e importante meio para a valorização do saber prévio das crianças.

Outra estratégia que se mostrou positiva foi a utilização dos recursos lúdicos, principalmente a maquiagem que simula feridas e queimaduras e do faz-de-conta, pois trouxe a situação mais próxima da realidade e com isso as crianças puderam manipular e brincar de prestar os primeiros atendimentos.

Enfatiza-se, portanto, que a introdução de atividade de educação em saúde em primeiros socorros com escolares pode trazer benefícios individuais e sociais.

## REFERÊNCIAS

- 1 Vygotsky LS. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes; 1998.
- 2 Rego TC. Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ: Vozes; 1995
- 3 Sena SP, Ricas SJ, Viana MRA. A percepção dos acidentes escolares por educadores do ensino fundamental. Rev. Med. Minas Gerais (Belo Horizonte). 2008; 18 (4 Supl1): S47-S54.
- 4 Hafen QB, Karren JK, Fradsen JK. Primeiros socorros para estudantes. 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: Manole; 2002.
- 5 AHA - American Heart Association. International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2010 for Cardiopulmonar Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. First Aid. Circulation (Stanford). 2010; 122(supl3): S934–S946
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília, DF; 2009.
- 7 Brasil. Casa Civil. Decreto nº 6.286 de 05 de janeiro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Disponível em: file:///C:/Users/Acer/Downloads/saudenaescola\_decreto6286.pdf. Acesso em 18 de novembro de 2014.
- 8 Andraus LMS, Minamisava R, Borges IK, Barbosa MA. Primeiros socorros para criança: relato de experiência. Acta Paulista de Enfermagem (São Paulo). 2005; 18(2).
- 9 Campbell S. Supporting mandatory first aid training in primary schools. [Nurs Stand](#). 2012; 27(6): 35-9.
- 10 Imbert IC. Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de 4to a 9no grados. Guantánamo, Cuba: Editora Universitária; 2006.

- 11 Boarini ML, Yamamoto OH. Higienismo e eugenia: discursos que não envelhecem. **Psicol. Rev.** 13(1):59-71, 2004.
- 12 Morosini MV, Fonseca AF Pereira IB. **Educação em Saúde**. Dicionário da Educação Profissional de Saúde. [online]. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edusau.html#topo>. Acesso em: 04 junho 2014.
- 13 Santiago LM, Rodrigues MTP, Oliveira Junior AD, Moreira TMM. Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. *Rev bras enferm.* Brasília; 65(6)1026-1029, 2012.
- 14 Nosella P. A atual política para a educação no Brasil: a escola e a cultura do desempenho. **Rev. Faz Ciência**, v.12, n.16, p.37-56 jul/dez 2010.
- 15 Costa FS, Silva JLL, Diniz MIG. A importância da interface educação\saúde no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. *Informe-se em promoção da saúde.* 2008; 4(2): 30-33.
- 16 Fernandes JMG, Leite ALS, Auto BSD, Lima JEG, Mendonça MA. Ensino de Suporte Básico de Vida para alunos de escola pública e privada do ensino médio. *Arq Bras Cardiol.* 2014; 102(6):593-601.
- 17 Projeto Samuzinho ensina primeiros socorros a crianças de Guarapuava. Reportagem exibida no Paraná TV – Rede Globo no dia 25/01/2014. Disponível em: [globo.com/rpc/paranaviva](http://globo.com/rpc/paranaviva) Acesso em 15 de dezembro de 2014.
- 18 Jornal da Unicamp. Projeto ensina noções de primeiros socorros. Campinas, 17 de outubro de 2014 – ANO 2014- nº 611. Disponível em: [www.unicamp.br/unicamp/ju/611](http://www.unicamp.br/unicamp/ju/611). Acesso em: 10 de dezembro de 2014.
- 19 Mascarenhas NB. **A inserção do enfermeiro brasileiro no campo da saúde pública (1920-1925)** – Dissertação de Mestrado – Universidade Federal da Bahia. Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, 2013.
- 20 Pinafo E, Nunes FPA, González AD, Garanhani ML. Relações entre concepções e práticas de educação em saúde na visão de uma equipe de saúde da família. **Trab Educ Saúde.** 9(2):201-21, 2011.
- 21 Brasil. Ministério da Saúde. Acidentes domésticos ainda são principal causa de morte de crianças até 9 anos. Postado em 2013. [acesso em 07 de maio de 2014]. Disponível no site: <https://www.brasil.gov.br/saude/2013/09/acidentes-domesticos-ainda-sao-principal-cao-de-morte-de-criancas-ate-9-anos>

- 
- 
- 22 Afonso ML, Abade F. Para reinventar as Rodas. Belo Horizonte: Rede de Cidadania Mateus Afonso Medeiros (RECIMAM), 2008. Publicação eletrônica, [acesso em 14 de abril de 2014]. Disponível em:
  - 23 [http://www.novamerica.org.br/medh2/arquivos/reinventar\\_rodas.pdf](http://www.novamerica.org.br/medh2/arquivos/reinventar_rodas.pdf)
  - 24 Luckesi CC. Ludicidade: onde ela acontece? Coletânea Educação e Ludicidade; Ensaios 03 (Salvador). 2004:11-20.
  - 25 Freire P. Pedagogia do oprimido. 41<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2005.
  - 26 Fontes RS, Vasconcelos VMR. O papel da educação no hospital: uma reflexão com base nos estudos de Wallon e Vigotski. **Cad. Cedes**, Campinas, v.27, n.73, p.279-303, set/dez 2007.
  - 27 Belino LG. Ciência lúdica: a importância dos jogos pedagógicos no ensino de ciências. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) Universidade de Brasília (Brasília) 2013.
  - 28 Del Vecchio FB, Del Vecchio AHM, Blanco BFV, Gonçalves A. Formação em primeiros socorros: estudo de intervenção no âmbito escolar. *Cadernos de formação RCBE*. 2010; 1(2)56-70.
  - 29 Silva MCAL, Cruz VMAC, da Silva FF. A aprendizagem significativa uma interface com protagonismo juvenil: numa perspectiva socioafetiva. *Rev. Psicopedagogia* 2013; 30(91): 12-20.

---

## *5.2 Artigo 2*

### *Desvelando os saberes em primeiros socorros de crianças à luz de Vygotsky*

---

**Desvelando os saberes em primeiros socorros  
de crianças à luz de Vygotsky\***

**Unveiling the knowledge in first aid of children in the  
light of Vygotsky**

**Revelando el conocimiento en los niños de primeros  
auxilios a la luz de Vygotsky**

Endereço para correspondência:  
Adrielle Guerra Borges  
Av. Gil de Abreu e Souza, 2335 — Gleba Palhano  
CEP: 86058-100 — Londrina – PR  
Fone: (43) 9191-6038  
E-mail: adriefer@bol.com.br

---

\* Extraído da dissertação de Mestrado "Construindo noções de primeiros socorros com crianças" da Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. 2015.

**RESUMO**

O Ministério da Saúde orienta que sejam oferecidas às crianças e jovens brasileiros informações em saúde a fim de torná-los sujeitos corresponsáveis pelo seu processo de viver. Contribuindo com essa meta, objetivou-se desvelar o aprendizado de crianças em primeiros socorros, à luz de Vygotsky, por meio de rodas de conversa e construção coletiva do conhecimento. Pesquisa qualitativa, tipo estudo de caso. As crianças possuíam diversos saberes, muitos dos quais provenientes do senso comum e a condução dos socorros iniciais era realizada por um adulto, com algumas práticas corretas e outras não. Após a capacitação evidenciou-se protagonismo na condução do atendimento, retenção das principais condutas recomendadas, extrapolação dos conceitos para além do ambiente escolar e a construção do conhecimento, utilizando-se das premissas de Vygotsky. Práticas de educação em saúde com crianças devem ser estimuladas para sensibilizá-las para a temática.

**Palavras-Chave:** Educação em saúde. Crianças. Ensino. Primeiros Socorros.

**ABSTRACT**

The Ministry of Health advises they are offered to children and young Brazilians in health information in order to make them co-responsible on the subject for their living process. Contributing to this goal, the aim of unveiling the learning of children in first aid, in the light of Vygotsky, through the conversation circles and collective construction of knowledge, qualitative research and case study. The children had different knowledge, many of which come from common sense, the carrying out of initial aid was held by an adult, with some correct and incorrect practices. After the training, they revealed a role in the conduct of care, retention of key best practices, and extrapolation of concepts beyond the school environment and the construction of knowledge, using the premises of Vygotsky. Practice of health education with children should be encouraged to sensitize them on the theme.

**Keywords:** Health education. Children. Teaching. First Aid.

**RESUMEN**

El Ministerio de Salud de guías que se ofrecen a los niños y jóvenes brasileños en información de salud con el fin de hacerlos sujetos co-responsables de su proceso de vivir. Contribuir a este objetivo, el objetivo era revelar el aprendizaje de los niños en primeros auxilios, a la luz de Vygotsky, a través de círculos de conversación y la construcción colectiva del conocimiento. La investigación cualitativa, estudio de caso. Los niños tenían diferentes conocimientos, muchos de sentido común y la realización de la ayuda inicial fue realizado por un adulto, con algunas buenas prácticas y otros no. Después de la capacitación se evidencia el papel en la conducción de la atención, la retención de principal conductas recomendada, la extrapolación de conceptos más allá del entorno escolar y la construcción del conocimiento, partiendo de las hipótesis de Vygotsky. Se debe alentar las prácticas de educación en salud con los niños para que tomen conciencia del tema.

**Palabras clave:** Educación para la salud. Niños. Educación. Primeros Auxilios

## INTRODUÇÃO

Fruto de seu tempo histórico cultural, de suas relações com o meio e com as pessoas, o ser humano é um ser único, que atua no mundo a partir de conceitos que aprende e com as oportunidades que lhe são oferecidas pela vida. A escola, ao definir o conceito de sujeito que quer formar, contribui para determinar o tipo de participação que a este caberá na sociedade<sup>(1)</sup>.

Segundo a Psicologia Histórico Cultural proposta por Vygotsky, a criança, a partir de sua vivência social, incorpora elementos culturais que permeiam sua vida. Para esse autor, “a internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico à psicologia humana”<sup>(2)</sup>.

Ainda na mesma perspectiva, a criança tem seu desenvolvimento cercado por informações diversas, provenientes de fontes distintas (escola, família, mídia, sociedade), muitas das quais inconsistentes e errôneas que podem ter sido presenciadas ou vivenciadas por ela própria. Este é o caso de atendimento em primeiros socorros, que muitas vezes é realizado segundo conhecimento do senso comum, sem nenhum respaldo científico.

Soma-se a esta realidade a relevância que os acidentes possuem na sociedade, representando uma das principais causas de morte nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, configurando, juntamente com as violências, o fator que mais causa morte em crianças e adolescentes com idades entre cinco e 19 anos no mundo<sup>(3)</sup>.

A capacitação de pessoas leigas para o atendimento inicial de primeiros socorros é uma prática recomendada por diversos autores, como um meio precioso de conferir melhoria à qualidade da atenção à vítima. Esta ideia se estende aos estabelecimentos de ensino a fim de capacitar crianças e a comunidade escolar para prestar o atendimento. Países como a Noruega, por exemplo, deste a década de 60, adiantou-se com a educação sobre o tema para crianças em idade escolar de forma compulsória<sup>(4)</sup>.

No Brasil, o Ministério da Saúde, por meio do programa saúde do adolescente, desde 1989, orienta ações em saúde para a faixa etária entre 10 e 19 anos<sup>(5)</sup>. Ainda nesta perspectiva, o Ministério da Educação, em parceria com o Ministério da Saúde, no Brasil criaram, no ano de 2007, o Programa Saúde na Escola (PSE), visando uma atenção integral aos alunos de escolas da rede pública, produzindo ações de promoção, prevenção e atenção à saúde. Dessa forma, o setor saúde age como mecanismo facilitador ao desenvolver ações

voltadas para os eixos do Programa, por meio da prática da educação em saúde<sup>(6)</sup>.

Ressalta-se nesse contexto que um dos profissionais habilitados para esta estratégia de ensino é o enfermeiro que possui na sua formação a competência de ser um disseminador de conhecimentos, realizando a ação de educação em saúde no seu dia a dia<sup>(7)</sup>. Porém esta ação fica ainda mais rica se a prática com crianças estiver embasada aos conhecimentos da psicologia histórico cultural de Vygostky.

Estas premissas, somadas à indagação de qual seria o aprendizado de crianças com idades entre oito e 10 anos em primeiros socorros após uma ação de educação em saúde, norteou-nos para a realização do presente artigo.

Com base no exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar o aprendizado de crianças com idade entre oito e 10 anos sobre o primeiro atendimento para as situações de ferimentos, queimaduras, epistaxe, parada cardiorrespiratória e engasgo após uma ação educativa em primeiros socorros.

### **TRAJETÓRIA METODOLÓGICA**

Trata-se de um estudo de caso, com abordagem qualitativa, realizado em uma escola privada de um município do sul do Brasil, desenvolvido entre os meses de setembro e dezembro de 2013.

Após definição do tema de pesquisa, buscou-se, por critério de conveniência, uma escola privada que tivesse interesse em desenvolver o estudo. Depois de reuniões com a coordenação pedagógica e com as professoras das turmas envolvidas, foi iniciado o estudo por meio do envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos responsáveis das crianças.

O critério de inclusão foram todas as crianças matriculadas nos 3º, 4º e 5º anos que devolvessem o TCLE assinado e que estivessem presentes nos dias dos encontros.

Para a execução dos encontros, além do pesquisador, participaram da coleta mais sete colaboradores voluntários, sendo cinco graduandos do curso de Enfermagem, uma residente em Cuidados Intensivos e uma docente do departamento de Enfermagem que também era a orientadora da pesquisa. Todos foram previamente capacitados para observarem, anotarem, auxiliarem nos momentos de prática e filmarem as conversas, objetivando a triangulação nos procedimentos de coleta de dados.

Para o procedimento da coleta dos dados foram realizados seis encontros de 45 minutos cada, para as três séries envolvidas. Em cada encontro abordava-se um dos temas selecionados, obedecendo-se a seguinte ordem: feridas, queimaduras, epistaxe, parada cardiorrespiratória e engasgo. Cabe salientar que o tema parada cardiorrespiratória é escopo de outro artigo e no presente estudo, serão apresentados os demais temas da capacitação.

Os cinco primeiros encontros tiveram intervalos semanais e do quinto para o sexto, mensal. No sexto encontro, foram dirigidas às crianças perguntas que buscaram o significado da ação educativa para elas, o sentimento ao aprender sobre os temas abordados, suas sugestões, o que gostaram e se tiveram a oportunidade de aplicar os conceitos aprendidos em seu cotidiano.

Os encontros aconteceram da seguinte maneira: iniciavam com a colocação dos crachás para identificação e a formação de uma roda de conversa gravada, com todos os integrantes sentados no chão da própria sala de aula.

No momento inicial foi apresentado o tema do dia e foram realizados os seguintes questionamentos para as crianças: Você já ouviu falar disso? O que é? Já aconteceu com você ou você já viu acontecer com alguém? O que foi feito e quem fez? A cada pergunta estimulava-se que todas as crianças contribuíssem com suas experiências prévias.

Encerrados os relatos, iniciava-se o momento da construção coletiva do conhecimento das técnicas corretas, utilizando-se para isso de histórias envolvendo a temática e materiais lúdicos para demonstrar o que seria adequado fazer frente ao acidente em destaque.

Vale salientar que toda capacitação teve foco na aprendizagem por meio da prática, no caso, por meio da estratégia do “brincar de faz-de-conta”, incorporando as mais recentes orientações científicas, e, buscando um contato o mais próximo possível da temática. Foi possibilitado, portanto, que todas as crianças brincassem e realizassem a conduta uns nos outros.

Todas as gravações foram transcritas duplamente pela primeira autora e por uma graduanda de Enfermagem. Para a análise dos dados coletados utilizou-se a Técnica de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011), que se divide em três momentos: pré-análise; exploração do material e tratamento dos resultados, que foram discutidas à luz da Psicologia Histórico Cultural de Lev Vygotsky.

Para exemplificação dos resultados, foram utilizados alguns trechos das falas das

crianças e para isso, os alunos foram identificados pela letra A seguida por um numeral, com o objetivo de garantir anonimato, ficando da seguinte maneira: 3º ano – A1 à A16; 4º ano- A17 à A24; 5º ano A25 à A31.

Este artigo é parte da Dissertação de Mestrado intitulada “Construindo noções de primeiros socorros com crianças”, defendida na Universidade Estadual de Londrina (UEL) e foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UEL, obtendo parecer favorável sob o número CAAE: 19165413.8.0000.5231, obedecendo a todos os princípios éticos da Resolução 466/2012.

## **RESULTADOS**

A pesquisa obteve total adesão, e contou com a participação de 31 crianças com idades entre oito e 10 anos, com uma média de nove anos, predomínio do sexo feminino (11), e possuíam pelo menos um irmão, de idades variadas. As crianças também participavam de atividades extraescolares como vôlei, patinação, natação, música e ballet. No grupo havia 13 pais que eram profissionais da área da saúde, predominando médico e enfermeiro.

Todas as crianças mostraram-se interessadas e empolgadas com a pesquisa, sendo que os alunos do 3º ano eram mais participativos, espontâneos, sem medir as consequências das suas falas, trazendo informações detalhadas de algumas situações experienciadas, sendo algumas vezes redundantes e desconexas. No 4º ano tivemos crianças que falavam bastante e outras mais retraídas que só relatavam algo após solicitação da pesquisadora. Algumas crianças possuíam certo grau de conhecimento dos temas abordados, muitos dos quais, segundo as próprias crianças, provenientes de conversas na família ou relatos dos pais profissionais de saúde.

O 5º ano apresentou-se como a turma mais cautelosa e que demorou mais para contribuir com as diversas informações que detinham, com respostas objetivas, sucintas e algumas complexas, porém sempre seguindo uma lógica de raciocínio.

### **As experiências anteriores vivenciadas pelas crianças**

De modo geral, as crianças já haviam tido alguma aproximação com os temas propostos pela ação educativa, sendo que a maioria tinha sido a própria vítima. Os

resultados estão apresentados na seguinte sequência dos temas: feridas, queimaduras, epistaxe e engasgo.

Sobre a vivência com feridas, as partes do corpo que as crianças citaram serem afetadas foram: cabeça, joelho, queixo, mãos e testa e a ocorrência estava relacionada aos momentos de brincadeiras infantis, como correr, andar de bicicleta ou pelo manuseio de objetos perfurocortantes (grampeador, prego, faca). A escola foi o local mais mencionado dos acidentes, seguido do domicílio e das ruas. “*Um dia, meu irmão tava na escola, aqui, e ele estava brincando de pega-pega com os amigos, aí ele passou em um barbante e cortou aqui (supercílios)*” (A1). Em alguns relatos foi possível verificar que havia a presença de outra criança, sem um adulto no momento do acidente.

Sobre queimaduras, praticamente todas as crianças presenciaram uma queimadura que acometeram mãos, braços, testa e até o corpo todo, sendo todas de origem térmica e as fontes foram chapas quentes, ferro de passar roupa, fogo (vela, fogão e fósforo), utensílios aquecidos (panelas, formas de bolos, aquecedor), gelo, escaldadura e lâmpada. “*Uma vez eu me queimei na lâmpada do carro e uma vez eu queimei a minha mão em uma chapa quente*” (A15).

Quando indagadas sobre sangramento nasal, várias crianças relataram nunca ter acontecido com ela, mas praticamente todas já haviam presenciado um caso. Os locais do acidente foram a própria escola e o domicílio. “*Nunca sangrou meu nariz, mas eu já vi uma pessoa que estudava aqui*” (A14).

Em relação à causa alegada para a epistaxe, houve associação com a exposição solar ou estar em um ambiente climático seco, ainda, batidas no nariz, assoá-lo vigorosamente ou até mesmo a aplicação de um spray nasal. “*Ele estava olhando para o sol e aí começou a descer né, o sangue*” (A14); “*É que lá no Chile é muito seco, daí eu fui e meu nariz começou a sangrar*” (A22); “*Eu bati o nariz, é, eu tentei quebrar a parede com a testa (risos)*” (A27).

As situações de engasgo foram bastante comentadas pelas crianças, ocorridas com elas mesmas, outras pessoas e até mesmo com um animal de estimação. “*Minha cachorra engasgou hoje, com um pedaço de biscoito*” (A9). Os elementos citados como causadores foram os alimentos (carne, pipoca, queijo, azeitona, batata frita), as bebidas (água, suco, leite), os objetos (presilha) e outros, como foi o caso do gelo e da própria saliva. “*Eu já me engasguei, tomando suco, água, própria saliva, um monte de coisas*”

(A4).

Os motivos alegados pelas crianças para os engasgos foram a mastigação inadequada e insuficiente dos alimentos, e o hábito de alimentar-se rapidamente. “*Às vezes, meu avô e meu irmão, eles comem tão rápido, quase sem mastigar*” (A1); “*É porque não mastiga direito, daí fica um pedaço muito grande, daí para aqui no meio da garganta*” (A4).

### **Explorando as experiências**

Esta categoria apresenta os primeiros socorros que foram realizados nos acidentes relatados anteriormente, bem como quem foi a pessoa responsável pela condução desse primeiro atendimento, também seguindo-se a sequência dos temas: feridas, queimaduras, epistaxe e engasgo.

O cuidado inicial para os casos de feridas foi lavar o local, seguido da aplicação de algum medicamento (merthiolate, óleo, remédio). “*Minha mãe quis colocar um, é, um óleo*” (9-3). Também foi mencionado aplicar gelo sobre a ferida. “*Colocaram gelo*” (A2).

Para ocluir a ferida foram utilizados *bandaid*, esparadrapo, papel, gaze, algodão e um pano limpo. “*Lavei, não foi nada grave assim, não precisou de quase nada, só lavei e coloquei algodão pra não sangrar tanto*” (A23); “*Meu pai lavou e colocou um pano pra estancar*” (A30).

Em alguns casos houve a necessidade de avaliação médica e para isso as crianças foram levadas até o hospital. “*Me levaram pro médico*” (A6); “*Fui pro hospital*” (A27).

Os primeiros procedimentos realizados nos casos de queimaduras foram: colocar o local afetado debaixo da água ou dentro de um recipiente contendo água e retirar a fonte causadora. “*Minha mãe tirou a lâmpada*” (A32); “*Minha mãe colocou água da torneira*” (A30).

Também foi citada a aplicação de creme dental, óleo de babosa, salsa ou alguma pomada sobre a lesão. “*Minha mãe passou pasta de dente no meu dedo*” (A23); “*Minha vó passou óleo de babosa*” (A9). Outros recursos utilizados foram assoprar e colocar gelo.

As condutas mencionadas para o sangramento nasal foram: lavar as narinas e o

rosto da vítima, seguido de compressão nasal. Também foi citado a introdução de objetos como algodão, gaze, pano, papel e cotonete. “*Eu lembro que colocou um algodão no nariz*” (A25), bem como a prática de assoar o nariz para cessar o sangramento. “*No meu nariz e no da minha mãe, quando eu era pequeno sangrou, aí a gente assoava e parava*” (A29).

No engasgo, a conduta mais utilizada foi a ingestão de algum líquido (água, suco e até mesmo a própria saliva) ou de algum alimento. “*Uma vez eu tomei um suco, outra vez eu comi outra coisa junto e daí desceu junto com a outra comida*” (A14). Bater nas costas da vítima ou levantar seus braços também foi muito mencionado. “*Quando eu me engasgo, minha família toda fica batendo nas minhas costas*” (A17). Alguns casos precisaram de atendimento médico. “*Foi no médico e fez assim, enfiou uma pinça e pegou*” (A12).

Praticamente em todos os acidentes relatados, um adulto prestou o primeiro socorro (pai, mãe, avó, professor) e foi raro o atendimento prestado pela própria criança ou por outra criança. “*Minha vó foi a primeira a me ajudar*” (A14). “*Eu fui lavar*” (A17).

### **O aprendizado construído**

Esta categoria mostra o aprendizado obtido pelas crianças após a ação educativa, bem como as experiências posteriores com os temas, seguindo a mesma sequência das anteriores.

Devido ao fato da maior objetividade das crianças do 5º ano e do menor número de relatos, houve tempo hábil para questionarmos coletivamente as condutas apropriadas para as diferentes situações, o que também será apresentado ao final de cada tema.

As feridas voltaram a ocorrer, sendo as seguintes regiões do corpo atingidas: pé, joelho, braço, perna e boca e as ocorrências no próprio domicílio, na rua ou na escola e também foram relacionadas aos momentos de brincadeiras infantis. “*Eu cai de bicicleta na rua*” (A21); “*Eu cai outro dia aqui na escola*”. (A22).

Segundo as crianças, as lesões foram desde escoriações até cortes mais profundos. “*Com o canivete, eu cortei profundo*” (A1), e em diversos casos observou-se que a criança estava sozinha no momento do acidente. “*Uma vez eu tava em casa, eu tava*

*sozinho, meu irmão tava no clube e eu cai e ralei o joelho e o braço” (A7).*

Na maioria dos casos, a própria criança se socorreu, realizando os primeiros atendimentos e nos demais, foi uma mãe e uma funcionária da escola. *“Eu me socorri” (A1, A7, A11, A12, A16, A21, A24).* No caso em que a funcionária socorreu, a própria criança sabia os procedimentos a serem feitos, porém, não permitiu sua realização. *“A secretária da escola quis levar eu pra passar uma água, daí minha amiga queria passar sabão, eu disse que não queria passar água nem sabão. Sabão eu disse que não podia, mas água eu disse que podia, mas eu não queria” (A22).*

Lavar a ferida foi o primeiro procedimento relatado, seguido de oclusão com *bandaid* e pano. *“Fui até a casa da minha vó que já estava perto e eu lavei e coloquei bandaid” (A7); “Eu fui pra casa, eu lavei com água corrente e coloquei um pano” (A16).* Também houve um caso em que a criança, mesmo sabendo das técnicas corretas, não orientou o prestador da ajuda e **deixou** que este conduzisse à sua maneira. *“A mãe dela apertou o pé e perguntou se estava doendo ou se sentia o caco de vidro e ela falou que não, daí ela falou que não tinha entrado nada, só colocou um bandaid onde estava cortado, não lavou” (A27).*

Quando questionamos o 5º ano coletivamente sobre as condutas a serem realizadas numa ferida, as crianças disseram, sequencialmente: *“Tem que lavar, pegar gaze e colocar, até parar e se continuar sangrando, vai colocando” (A29), “ou um pano limpo” (A31).* *“Se tiver com a grossura maior que o nosso dedinho, daí tem que ir pro hospital” (A29).*

Houve casos de queimaduras tanto com as crianças quanto com outras pessoas. *“A minha empregada tinha se queimado” (A22).* Todos de origem térmica, com as seguintes fontes: panela quente, sol e escaldadura e as regiões do corpo atingidas: dedos, mãos e todo o corpo, como na queimadura solar. Os locais da ocorrência foram clube e o próprio domicílio.

Em todos os casos as crianças participaram ativamente na condução do primeiro atendimento. *“Cheguei em casa no banho, eu fiquei na água, lá normal assim” (A18); “Eu falei pra ela que tinha que deixar debaixo da água, mas ela não deixou e daí ficou muito vermelho” (A22).* Os procedimentos realizados foram lavar com água corrente e aplicar pomada.

O 5º ano fez a seguinte descrição do atendimento de uma queimadura com

líquido superaquecido: *“Você põe em água corrente, em temperatura é, do ambiente mesmo”* (A29). *“Não pode tá muito fria (gelo) senão daí queima mais e nem muito quente, senão daí também queima mais”* (A30). *“Se for muito grave, você tem que por um pano molhado”* (A29) *“... e levar pro médico”* (A27) *“... E se tiver pulseira, anel, tem que tirar porque pode inchar”* (A28).

Houve relatos de sangramento nasal em todas as séries, alguns ocorridos com a própria criança e outros presenciados em outra criança. Os ambientes do acidente foram: escola, praia, domicílio e clube. *“O meu nariz voltou a sangrar, na minha casa e aqui na escola”* (A21). Os motivos alegados foram batidas, prática de atividades físicas e sangramento espontâneo, sem causa aparente. *“É um dia depois do vôlei, uma menina começou a sangrar o nariz dela”* (A31); *“O filho da minha madrinha estava nadando e começou a sangrar o nariz”* (A25).

Quando a vítima era a própria criança, ela mesma realizou o primeiro atendimento e quando foi com outra pessoa, ajudou e forneceu informações de como proceder. *“Ele ia por papel, daí eu falei que não podia por papel porque senão podia prejudicar, daí ele apertou o nariz e parou rapidinho”* (25-5); *“Tampei meu nariz e fiquei com a cabeça pra baixo”* (A21).

As crianças do 5º ano relataram as seguintes condutas para um sangramento nasal: *“Tem que apertar o nariz aqui, um pouquinho abaixo desse ossinho aqui, aí, pedir pra pessoa não assoar o nariz”* (A28). *“Tem que deixar a cabeça um pouco pra frente”* (A29) *“...e, se a pessoa estiver incomodada de não conseguir respirar, tem que pedir pra ela respirar pela boca”* (A28). *“Tem que colocar papel”* (A31). *“Não! não pode por papel”* (A27). *“Não! Só embaixo para limpar”* (A31).

O tema engasgo foi o menos relatado pelas crianças, restringindo-se a somente um caso ocorrido com o pai de uma criança do 4º ano que se engasgou com uma bala na própria residência. A criança adotou a seguinte conduta quando a mãe foi bater nas costas do pai: *“Eu falei que não podia bater nas costas e que tinha que deixar ele tossir, aí, desengasgou”* (A23).

Ao questionarmos o 5º ano, a sequência do atendimento proposta por eles foi: *“Se ela tá tossindo, tem que deixar, não pode bater nas costas”* (A25). *“É, daí, primeiro a gente tem que chamar um adulto. Depois tem que fazer assim (a criança posiciona as mãos na altura epigástrica, simulando os movimentos recomendados pela manobra de*

*Heimlich) e fazer cinco vezes, e, depois, ver se ela melhorou, e fazer de novo se não melhorou ou até um adulto ou ambulância chegar” (A28).*

## **DISCUSSÃO**

Trabalhar com crianças nessa faixa etária foi um desafio, principalmente devido à algumas características da faixa etária como: ansiedade para comunicar-se e ser atendido, forte desejo de explorar os materiais lúdicos e certa dificuldade em estabelecer uma sequência lógica de raciocínio, sendo por vezes, utilizada a invenção e fantasia para complementar e terminar o assunto, principalmente no 3º ano. Wallon<sup>(8)</sup> salienta que nessa idade a criança adota ainda alguns elementos como a fabulação, elisão ou contradição na busca de explicar os fenômenos que a cerca.

Atribui-se o despertar do interesse e a motivação das crianças pelos temas estudados à recorrência de acidentes na infância, o que possibilitou relatos detalhados e ricos das vivências prévias, uma vez que muitos sofreram algum tipo de necessidade de primeiros socorros em algum momento de sua vida.

Reiterando esta afirmação, o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva), registrou no ano de 2009, 15.098 atendimentos em serviços de urgência e emergência de crianças vítimas de acidentes domésticos, sendo do total 32% na faixa etária até nove anos e as principais causas quedas (58%), seguidas de cortes ou lacerações (31%). Segundo o Ministério da Saúde, os acidentes domésticos como queimaduras, afogamentos, asfixia por corpos estranhos, intoxicação e quedas são as principais causas de morte de crianças com até nove anos de idade, constituindo-se fatos comuns na infância<sup>(9)</sup>.

A maioria dos acidentes ocorridos no presente estudo tiveram como cenário o próprio domicílio, o que é corroborado por pesquisadores<sup>(10, 11)</sup>. Há o reforço de que o domicílio é o local em que a criança passa a maior parte do seu tempo, estando exposta aos possíveis fatores causadores dos acidentes como fogão, materiais aquecidos, tapetes soltos, objetos perfuro cortantes, entre outros. Aferiu-se que 60% dos acidentes em crianças até 10 anos de idade<sup>(11)</sup> ocorreram no ambiente domiciliar, em seguida, via pública, escola, locais de práticas esportivas ou áreas de lazer. O ambiente escolar também foi referido como palco para os acidentes, sendo considerado um local em que a criança passa grande parte do dia em contato próximo com outras crianças, testando seus limites, aprendendo,

participando de brincadeiras diversas, sendo, portanto, factível a ocorrência de acidentes. Autores<sup>(3)</sup> acrescentam que de 6 a 13% dos acidentes ocorridos com crianças em idade escolar, ocorreram dentro da própria escola. Associa-se a informação<sup>(12)</sup> que a disciplina obrigatória de educação física nas escolas é um momento propício para ocorrência de acidentes, devido a movimentação corporal exigida e a prática de jogos e, por isso, poderia contemplar o ensino de noções de primeiros socorros.

Nos acidentes ocorridos com as crianças em estudo, tanto antes quanto depois da capacitação, na maioria das vezes a vítima estava acompanhada de outra criança, o que diverge de outro estudo que mostrou que, somente 4,3% das crianças que se acidentaram estavam sozinhas, 22,2% com amigos e as demais acompanhadas dos pais ou professora<sup>(10)</sup>.

Também foi possível identificar que a maioria dos acidentes relatados ocorreram em momentos de brincadeiras infantis como correr, andar de bicicleta, pular corda, o que demonstra que brincar é atividade inerente às crianças. Vale ressaltar que brincar é ato prazeroso, acontece de modo espontâneo e voluntário, sem horário definido para começar e é atividade constitutiva da infância<sup>(13)</sup>.

Quando as crianças trouxeram as experiências vivenciadas, foi possível notar a influência do meio cultural na elaboração de diversos conceitos e atitudes apresentados por elas, como por exemplo, aplicar creme dental ou salsa sobre as queimaduras. Isto é explicado por Vygotsky<sup>(2)</sup>, que considera que o indivíduo é fruto da interação com o meio sociocultural, estando em constante construção recíproca com o meio. O aprendizado é, portanto, construído ao longo da vida do ser, não estando pronto e acabado no nascimento, mas também não sendo totalmente passível às informações do meio. Ainda, o comportamento da criança é permeado de influências das crenças, costumes e objetos presentes em sua cultura, em seu contexto e no ambiente familiar<sup>(2)</sup>.

Nos acidentes relatados, os locais corporais acometidos também estiveram de acordo com o encontrado na literatura, como no caso de queimaduras. Foi encontrado por Saavedra e Cornejo<sup>(14)</sup>, no Chile, que as queimaduras de menores de 15 anos ocorreram no próprio domicílio, ocasionadas principalmente por líquidos, objetos quentes e fogo. Este fato também foi observado no Brasil<sup>(11, 15)</sup> e prevaleceram como mecanismos das causas, o ferro elétrico e aquecedores. Martins e Andrade<sup>(15)</sup> ainda complementam que as regiões corpóreas mais afetadas são o tronco e os membros superiores, fato este explicado pela posição da criança em relação à chama, utilização das mãos para puxar para si objetos

aquecidos sobre o fogão ou mesa, bem como a curiosidade, característica da idade, em manusear equipamentos elétricos.

As feridas, apesar de constituírem acidentes comuns na infância, são pouco exploradas até mesmo pelo fato de inúmeros casos não apresentarem gravidade (escoriações ou cortes superficiais), não resultando na notificação das situações. As principais lesões observadas nos atendimentos de emergência de alguns serviços públicos do Brasil, entre os anos de 2006 e 2007, foram cortes, perfurações, contusões, entorses, luxações e fraturas. As quedas estão associadas a mais da metade dos acidentes, principalmente nas crianças de idade mais tenra e, para os escolares, os acidentes de transporte ficaram em evidência, sendo a bicicleta o meio que mais causou os acidentes<sup>(11)</sup>.

Ao propormos para as crianças participarem e interagirem com o grupo praticando as condutas apropriadas, pode-se notar um grande interesse e ansiedade em realizar os procedimentos, muitos dos quais somente observados até aquele momento em sua vida. Vygotsky<sup>(2)</sup> considera dois níveis de desenvolvimento na criança: o primeiro refere-se aos saberes já adquiridos, as conquistas já consolidadas e dominadas pela criança, nomeado de nível de desenvolvimento real; o segundo por sua vez, está relacionado com as capacidades que a criança possui em desenvolver determinada habilidade mediante ajuda de outra pessoa mais experiente, o que ele denomina de nível de desenvolvimento potencial.

Neste segundo nível, a criança participa da ação de modo a compartilhar com o mediador através do diálogo, da colaboração e da imitação, internalizando conceitos e condutas apresentados a ela. A distância entre os dois níveis de desenvolvimento é conceituada de zona de desenvolvimento potencial ou proximal, o que para Vygotsky, refere-se ao momento em que a criança ainda não consegue realizar sozinha determinada habilidade, necessitando da intervenção de alguém mais experiente que a oriente, para futuramente ela conseguir desempenhar a função de maneira autônoma<sup>(2)</sup>.

Neste raciocínio, havia a necessidade de conhecer os saberes anteriores das crianças sobre os temas para então, munidos deste conhecimento introduzirmos os conceitos científicos. Para Vygotsky<sup>(2)</sup>, os conceitos espontâneos das crianças são construídos a partir da experiência cotidiana, enquanto os conceitos científicos são sistematizados pela educação escolar, ressaltando que o contato com esses dois tipos de conceitos torna-se uma ferramenta imprescindível para o desenvolvimento infantil.

O fato de buscarmos o saber anterior da criança também está condizente com a proposta de educação em saúde nas escolas, orientada pelo Ministério da Saúde<sup>(6)</sup>, que preconiza que toda atividade em saúde dentro das escolas deve partir do saber prévio dos educandos para posterior introdução e fornecimento das ferramentas apropriadas, objetivando, antes de mais nada, a valorização do sujeito e a formação de indivíduos autônomos, com iniciativa e protagonistas no processo saúde-doença, também no atendimento em primeiros socorros.

Foi positivo trabalhar com um grupo de colaboradores, alguns inclusive graduandos do curso de enfermagem, pois a estratégia mostrou-se como um meio de vivenciar o desenvolvimento de uma atividade de educação em saúde na comunidade escolar. O enfermeiro atua como um educador em saúde em diversas esferas da sociedade. A representação da profissão como um educador nato é elemento constitutivo de suas atribuições e funções, é arte e ciência<sup>(16)</sup>, tendo respaldo na Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e determina como função privativa do profissional de enfermagem a educação que busque a melhoria na condição de saúde da comunidade<sup>(17)</sup>.

Caso incontestável nas obras de Vygotsky<sup>(2)</sup> e que foi encontrado também no presente estudo, é referente à capacidade de atividade e ação das crianças e sua influência no processo de aprendizado. Segundo o autor, a criança não deve ser vista como um mero espectador, passivo, mas sim, com potencial para desenvolver o seu aprendizado.

Esta atividade foi favorecida pelo uso da estratégia do "faz-de-conta", pois por meio disso foi propiciado às crianças que manipulassem, praticassem, errassem, corrigissem e aprendessem as manobras corretas, com a mediação da pesquisadora e auxílio do lúdico.

Utilizar estratégias lúdicas para o ensino de crianças tem se mostrado como uma maneira dinâmica e criativa que desperta o interesse do aluno, promovendo um desenvolvimento integral da criança. Quando se utiliza o lúdico, a criança aprende com mais facilidade, desperta-se interesse e curiosidade pelas propostas, e, possivelmente ela não esquecerá o que foi aprendido e poderá, inclusive, transmitir os ensinamentos para os seus colegas e para as pessoas que a cercam<sup>(18)</sup>.

Vygotsky considera o brincar essencial para o desenvolvimento da criança pois para ele, é na brincadeira e no "faz-de-conta" que a criança se antecipa ao seu

desenvolvimento, sendo capaz de imaginar e transcender o real, criando situações imaginárias que por vezes refere-se à representação do real. O brincar provoca uma série de mudanças na criança, levando-a a comportar-se prospectivamente além da sua idade, cognitiva e afetiva<sup>(2)</sup>.

O fato de atribuir papel de futuro socorrista às crianças favoreceu também o protagonismo, observado nos relatos posteriores à capacitação, demonstrando que a criança, inicialmente dependente dos adultos, começou a desenvolver capacidade de intervir e orientar as pessoas para as práticas corretas.

Segundo Vygotsky<sup>(2)</sup>, a criança que inicialmente é dependente dos adultos, inclusive como meio de garantir sua sobrevivência, com o passar do tempo insere-se na vida social e cultural dos que a rodeiam e com isso vai desenvolvendo seu protagonismo e iniciativa, de acordo com as oportunidades que lhe são oferecidas pelo meio. Ele salienta ainda que se por um lado a criança é totalmente dependente dos adultos, por outro ela colhe os benefícios de apropriar-se de um contexto historicamente construído, o que facilitará seu desenvolvimento<sup>(2)</sup>.

Outro aspecto relevante nas obras de Vygotsky<sup>(2)</sup> é relacionado à afirmativa de que ao longo do desenvolvimento do indivíduo, formam-se funções psicológicas complexas, muitas das quais dependentes das vivências e experiências da infância que irão influenciar o modo de pensar e agir quando adulto.

O desejo e a prontidão em auxiliar as vítimas ficou evidente quando elas afirmaram, no último encontro, tanto ter se auto socorrido quanto orientado outras pessoas para realizarem o procedimento correto. Na infância, as crianças são responsivas e com sentimentos de solidariedade, capazes portanto de auxiliar o próximo<sup>(19)</sup>; porém sem conhecimento esta prontidão pode ficar comprometida. Silva e Marques Sá<sup>(20)</sup>, por exemplo, afirmam que 83% dos jovens do ensino médio consideram-se despreparados para prestar primeiros socorros e que grande parte dos que já presenciaram um acidente não tomaram qualquer atitude, reafirmando com isto a relevância de trabalhar o tema dentro das escolas.

Apesar de serem poucos os estudos no Brasil com a população infantil, foi evidenciado neles o aprendizado das crianças e adolescentes após capacitação em primeiros socorros<sup>(21-22)</sup>, fato este condizente com o encontrado no presente estudo, no qual, após intervenção, as crianças souberam referir as principais condutas a serem adotadas para os

temas abordados. Observou-se também que, apesar de algumas crianças relatarem saber o que deveria ser realizado, não orientaram ou não realizaram as condutas corretas, podendo este fato estar associado a sentimentos de medo, susto, insegurança ou até mesmo não terem recordado os procedimentos na ocasião do acidente.

## CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que, crianças de oito a 10 anos de idade possuem saberes diversos em primeiros socorros, muitos dos quais provenientes do senso comum, transmitidos culturalmente por meio de seus familiares.

Após a capacitação pode-se observar protagonismo na condução dos primeiros socorros presenciados pelas crianças, mostrando, inclusive, que a atividade foi capaz de extrapor os conhecimentos adquiridos para além do ambiente escolar.

Apesar de algumas crianças não realizarem os procedimentos recomendados após a capacitação, a maioria conseguiu tanto auto-socorrer, quanto orientar as vítimas para os procedimentos corretos.

A utilização de recursos lúdicos foi considerada fator positivo na condução dos encontros, facilitando a interação entre pesquisador-aluno, o aprendizado e envolvimento das crianças. Também foi aspecto favorável possibilitar a prática dos procedimentos adequados por todas as crianças, por meio do faz-de-conta.

Salienta-se também que a presença do enfermeiro dentro das escolas, desenvolvendo ações de educação em saúde é relevante, colaborando, dessa forma, com a conscientização e informação da comunidade escolar para condutas e hábitos saudáveis.

Promover educação em saúde nas escolas é também um meio que favorece a aquisição de competências nas crianças, propiciando sua formação cidadã, protagonista, consciente e responsável. No caso, abordar noções de primeiros socorros, além de ser uma prática benéfica individual, também pode ser considerada como um bem coletivo.

Portanto, sugere-se um plano de capacitação e execução de práticas de educação em urgência e emergência para escolares, tendo em vista que se tornam meios de sensibilização fecunda e propícia a gerar bons frutos hoje e no futuro.

**REFERÊNCIAS**

- 1 Soares NFF, Sarmiento MJ, Tomás C. Investigação da infância e crianças como investigadoras: metodologia participativa dos mundos sociais da criança. Nuances: estudos sobre educação – ano XI, v. 12, n. 13, jan/dez 2005.
- 2 Vygotsky LS. A formação social da mente. São Paulo, Martins Fontes, 1998
- 3 Sena SP, Ricas J, Viana M. Regina Almeida. A percepção dos acidentes escolares por educadores do ensino fundamental. Belo Horizonte. Rev. Méd. Minas Gerais 2008; 18(4 Supl 1): S47-S54
- 4 Fernandes JMG, Leite ALS, Auto BSD, Lima JEG, Mendonça MA. Ensino de Suporte Básico de Vida para Alunos de Escolar Pública e Privada do Ensino Médio. Arq Bras Cardiol. 2014; 102(6):593-601.
- 5 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Coordenação da Saúde da Criança e do Adolescente. Programa Saúde do Adolescente. Bases Programáticas. 2a Edição. Brasília; Ministério da Saúde, 1996.
- 6 Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília, DF; 2009.
- 7 Tinoco VA, Reis MMT, Freitas LN. O enfermeiro promovendo saúde como educador escolar: atuando em primeiros socorros. Revista Transformar, nº6, 2014.
- 8 Wallon H. A evolução psicológica da criança. Rio de Janeiro: Andes, 1941
- 9 Ministério da Saúde. Acidentes domésticos ainda são principal causa de morte de crianças até 9 anos. Postado em 2013. [acesso em 07 de maio de 2014]. Disponível no site: <https://www.brasil.gov.br/saude/2013/09/acidentes-domesticos-ainda-sao-principal-caoa-de-morte-de-criancas-ate-9-anos>
- 10 Filócomo FRF, Harada MJS, Silva CV, Pedreira MLG. Estudo dos acidentes na infância em um pronto-socorro pediátrico. Rev Latinoam Enf, 2002; 10:41-7.
- 11 Malta DC, Mascarenhas MDM, Silva MMA, Macario EM. Perfil dos atendimentos de emergência por acidentes envolvendo crianças menores de dez anos: Brasil, 2006 a 2007. Ciênc. saúde coletiva. 2009, vol.14, n.5 p. 1669-1679
- 12 Bernardes EL, Maciel FA, Del Vecchio FB. Primeiros socorros na escola: Nível de conhecimento dos professores da cidade de Monte Mor. Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, SP, 2007; v.8, n.11.
- 13 Cordazzo STD, Vieira ML. Caracterização de Brincadeiras de Crianças em Idade Escolar. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2008. 21(3), 365-373.

- 14 Saavedra RO & Cornejo EA. Epidemiología y caracterización de quemaduras en niños de Santiago de Chile. Rev Bras Queimaduras. 2013;12(4):265-9
- 15 Martins CBG, Andrade SM. Queimaduras em crianças e adolescentes: análise da morbidade hospitalar e mortalidade. Acta paul. Enferm. São Paulo. 2007. Vol.20 n.4.
- 16 Gijzen LIPS, Kaiser DE. Enfermagem e educação em saúde em escolas no Brasil: revisão integrativa da literatura. Cienc. Cuid. Saúde, 2013.
- 17 Brasil. Lei nº7498 de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/17498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17498.htm). Acesso em 08 de janeiro de 2015.
- 18 Lavorski J, Venditti Junior. A ludicidade no desenvolvimento e aprendizado da criança na escola: reflexões sobre a Educação Física, jogo e inteligências múltiplas. EFDEPORTES. Revista digital – Buenos Aires – ano 13, nº119, 2008.
- 19 Imbert IC. Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de 4to a 9no grados. Editora Universitária, Guantánamo, Cuba, 2006.
- 20 Silva CF, Marques Sá ALA. Jovens alunos conhecem primeiros socorros? 2007. Disponível em: <http://www.pubsau.de.com.br/index.php/saude/enfermagem/216-jovens-alunos-conhecem-primeiros-socorros>. Acesso em 07 de agosto de 2014.
- 21 Del Vecchio FB, Del Vecchio AHM, Blanco BFV, Gonçalves A. Formação em primeiros socorros: estudo de intervenção no âmbito escolar. Cadernos de formação RCBE, 2010; p. 56-70.
- 22 Stocco JA, Oliveira RC, Romanholo RA, Romanholo HSB. O enfermeiro na educação escolar ensinando noções básicas de primeiros socorros para alunos do ensino fundamental. Revista Eletrônica da Facimed. 2011; v.3, n.3, p.363-370.

---

### *5.3 Artigo 3*

*Parada Cardiorrespiratória:*  
*crianças podem ajudar?*

---

**Parada Cardiorrespiratória: crianças podem ajudar?\*****Cardiopulmonary arrest: can children help?****Resucitación Cardiopulmonar: Los niños pueden ayudar?**

Endereço para correspondência:  
Adrielle Guerra Borges  
Av. Gil de Abreu e Souza, 2335 — Gleba Palhano  
CEP: 86058-100 — Londrina – PR  
Fone: (43) 9191-6038  
E-mail: [adriefer@bol.com.br](mailto:adriefer@bol.com.br)

---

\* Extraído da dissertação do Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. 2014.

## RESUMO

Caracterizada como a ausência da circulação sanguínea corporal em decorrência da interrupção ou ineficácia dos batimentos cardíacos, a parada cardiorrespiratória leva a óbito em torno de 220 mil pessoas/ano no Brasil, sendo a maioria em ambiente extra-hospitalar. Considerando que a *American Heart Association* incentiva a inclusão do curso de Suporte Básico de Vida nas escolas, e que a criança é um ser ativo e com potencial para o aprendizado, objetivou-se analisar os saberes sobre o tema em 31 estudantes de 8 a 10 anos e construir coletivamente, por meio de rodas de conversa, a sequência do atendimento. As crianças possuíam conhecimentos prévios do tema, porém incompletos ao preconizado nos protocolos. Após a capacitação houve uma evolução para a sequência correta, sendo que o aspecto mais recordado e enfatizado por elas foi a necessidade de acionar o serviço de emergência rapidamente e a realização das compressões cardíacas ininterruptas. Conclui-se que o ensino em saúde de crianças mostra-se como importante meio de disseminação de conhecimentos, além de salvar vidas precocemente.

**Palavras-Chave:** Suporte Básico de Vida. Parada Cardiorrespiratória. Educação em Saúde. Crianças.

## ABSTRACT

Characterized as the absence of body blood circulation due to the interruption or ineffectiveness of the heartbeat, the cardiopulmonary arrest leads to death around 220000 people per year in Brazil, being the majority in an outside the hospital environment. Whereas the *American Heart Association* encourages the inclusion of basic life Support course in schools, and that the child is an active and with potential for learning, aimed to analyze knowledge on the theme in 31 students from 8 to 10 years and build collectively, through conversation circles and the sequence of care. The children had previous knowledge of the subject, however incomplete on the recommended protocols. After the training, there was an evolution to the correct sequence, and the most remembered and emphasized for them was the need to trigger the emergency services quickly and the performance of cardiac compressions uninterrupted. It is concluded that education in children's health is shown as an important means of disseminating knowledge, and save lives early on.

**Keywords:** Basic life support. Cardiopulmonary Arrest. Health education. Children.

## RESUMEN

Caracterizado como la ausencia de circulación de sangre del cuerpo debido a la interrupción o la ineficacia de la frecuencia cardíaca, paro cardíaco conduce a la muerte alrededor de 220.000 personas / año en Brasil, sobre todo en el ambiente extra-hospitalario. Considerando que la *American Heart Association* alienta la inclusión de curso de soporte vital básico de la vida en las escuelas, y que el niño es un activo y potencial de aprendizaje tiene como objetivo analizar el conocimiento sobre el tema en 31 estudiantes de 8-10 años y construir colectivamente por a través de los círculos de conversación, la secuencia de la atención. Los niños tenían conocimiento previo del tema, pero incompleto con la recomendada en los protocolos. Después del entrenamiento hubo una evolución en la secuencia correcta, y el aspecto más memorable y destacó por ellos fue la necesidad de activar el servicio de emergencia de forma rápida y la aplicación de las compresiones torácicas ininterrumpidas. Se concluye que la enseñanza en salud de los niños se muestra como un importante medio de difusión de los conocimientos, además de salvar vidas temprano.

**Palabras clave:** Soporte Vital Básico. Resucitación Cardiopulmonar. Educación para la salud. Los niños.

## INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no Brasil e no mundo, configurando-se como um problema de saúde global, levando a óbito o mesmo número de pessoas atingidas por doenças respiratórias crônicas, neoplasias, acidentes e diabetes mellitus combinadas<sup>1</sup>. Somente em 2007, mais de 2.200 americanos perderam suas vidas diariamente decorrente de doenças do aparelho circulatório, o que equivale a aproximadamente um óbito a cada três segundos<sup>2</sup>. Uma das principais complicações dessas doenças é a Parada Cardiorrespiratória (PCR) que, no Brasil, corresponde a morte de aproximadamente 220 mil pessoas ao ano, sendo mais da metade dos casos ocorridos fora do ambiente hospitalar<sup>3</sup>.

Historicamente, o avanço no estado de saúde e na qualidade de vida, depende de medidas preventivas e educativas para a conscientização da população. Vista como um conjunto de práticas pedagógicas participativas e transversais<sup>4</sup>, a educação em saúde torna-se competência a ser adotada por todos os profissionais de saúde, a fim de fornecer informações à população sobre assuntos relacionados a morbimortalidade, prevenção, tratamento, atendimento imediato e reabilitação<sup>5</sup>.

Dentro das escolas, encontram-se pessoas com interesse no aprendizado, e este é um local considerado como fonte preciosa de disseminação de conhecimentos que podem ultrapassar os limites geográficos, interferindo de modo direto na produção social da saúde. Estes locais são propícios para o desenvolvimento de ações que busquem o processo de ensino aprendizagem, formando cidadãos conscientes e responsáveis por suas atitudes, em todos os espaços sociais. Desse modo, a escola torna-se *locus* para ações de promoção da saúde e prevenção de doenças<sup>4</sup>, e pode também ser utilizada para oferecer saberes em Suporte Básico de Vida (SBV).

No ano de 2010, completou-se 50 anos da primeira publicação médica revisada por pares, documentando a sobrevivência após compressão torácica fechada para PCR, e, desde então, inúmeras atualizações com base em protocolos foram realizadas objetivando a melhoria das taxas de sobrevivência das vítimas<sup>6</sup>. Esses protocolos possuem uma sequência a ser seguida pelo prestador do socorro. Esse atendimento inicialmente era restrito à classe médica e considerado complexo para ser memorizado, porém a partir do ano de 1991, a *American Heart Association* (AHA), que é a Organização responsável em atualizar os

protocolos, incentivou a capacitação de leigos na área da saúde para prestar o atendimento inicial das vítimas<sup>7</sup>.

Esta recomendação também se justifica pelo fato de saber que a PCR é factível de ocorrer a qualquer hora e em qualquer lugar, sendo imprescindível o atendimento rápido para deixar a vítima na melhor condição possível até que chegue o serviço especializado. Consideram fato que o sucesso de uma Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) deve-se, em grande parte, ao início precoce do atendimento e seguimento da cadeia de sobrevivência, incluindo o manejo do Desfibrilador Externo Automático (DEA), o que amplia as possibilidades de sucesso<sup>3</sup>.

Em estudo na cidade de Campinas (SP)<sup>8</sup>, encontraram que um dos principais motivos alegados por leigos para não socorrerem uma vítima de PCR era devido ao desconhecimento e insegurança em realizar o procedimento ou até mesmo o medo de contaminação. Essa situação de resistência ao atendimento também se atribui a profissionais da área da saúde, com destaque para os professores de educação física<sup>9</sup>, que relatam dificuldades para agirem frente a uma PCR<sup>10</sup>.

Objetivando mudanças nesta realidade a AHA, a partir de 2004, orientou a inclusão do SBV também nas escolas americanas de nível médio, a fim de capacitar os professores e alunos<sup>11</sup>. Por meio dessa ação, inúmeras escolas tanto americanas, como europeias vêm incluindo na grade curricular dos estudantes o ensino das técnicas e procedimentos recomendados para uma RCP e a utilização do DEA. A Noruega, por exemplo, é um país que adota o treinamento compulsório do SBV para crianças em idade escolar desde a década de sessenta<sup>12</sup>.

No Brasil, devido à inexistência de uma legislação que regule a capacitação em SBV dos estudantes das escolas brasileiras<sup>12</sup>, observa-se a existência de estudos isolados pelo país, porém em todos os casos, é notável a ampliação significativa dos conhecimentos acerca da RCP<sup>12,13</sup>.

Autores<sup>12</sup> ainda apontam a retenção tanto imediata quanto tardia (seis meses depois) do aprendizado dos estudantes em RCP e utilização do DEA.

Por acreditar que crianças possuem potencial elevado para o aprendizado, além de poderem salvar vidas e, ainda, instigados pela questão de qual seria o conhecimento de crianças sobre o tema PCR, realizou-se a presente pesquisa objetivando analisar os saberes

---

---

de crianças de oito a 10 anos de idade a respeito de parada cardiorrespiratória, seu reconhecimento e atendimento imediato antes e após uma atividade de educação em saúde.

### **TRAJETÓRIA METODOLÓGICA**

Estudo de caso, de base qualitativa realizado com 31 crianças matriculadas nos 3º, 4º e 5º anos do ensino fundamental de uma escola privada do sul do Brasil. O estudo aconteceu entre os meses de outubro e novembro de 2013, com dois encontros de 45 minutos cada, com intervalo mensal, repetido nas três séries, totalizando seis encontros.

No primeiro encontro, realizou-se uma roda de conversa com todos os integrantes sentados no chão da própria sala de aula e fizeram-se os seguintes questionamentos às crianças: Vocês já ouviram falar em Parada Cardiorrespiratória (PCR)? O que é? Sabem onde fica o coração do ser humano? Qual a sua função? Como ele é? O que vocês fariam se vissem uma pessoa caída no chão? Já viram alguém que teve uma PCR? Todas as crianças deram algum tipo de resposta.

Após os relatos, com a mediação da pesquisadora, do lúdico e com o auxílio de dois bonecos do tipo Mini Anne®, foram ensinados os procedimentos e condutas recomendados pelo Suporte Básico de Vida (SBV) com orientação dos consensos científicos internacionais de 2010<sup>11</sup>.

Após o término dessa ação, ainda em sala de aula, as crianças foram chamadas individualmente para demonstrarem o que fariam se estivessem caminhando em um parque e encontrassem uma vítima estendida no chão. Com um *check list* em mãos contendo os passos do SBV, os observadores checavam os procedimentos realizados no boneco ou relatados pelas crianças.

Passado um mês, retornou-se nos mesmos grupos e, novamente em roda, foi questionado se houve oportunidade para as crianças realizarem algum dos procedimentos anteriormente aprendidos e suas percepções em aprender sobre a temática. Após este momento, realizou-se novamente a avaliação individual das crianças (*check list*), para observar o aprendizado retido.

A coleta de dados foi realizada com a presença de oito colaboradores, que assumiram ações específicas (observação, filmagem, avaliação individual) para possibilitar a triangulação dos procedimentos de coleta de dados.

Durante a coleta, um dos colaboradores assumiu o papel de mediador do grupo, fazendo os questionamentos necessários. O observador participante<sup>15</sup> deve assumir uma postura ativa na pesquisa, tomando alguns cuidados com a manutenção da imparcialidade e o foco no fenômeno, pois é a relação harmoniosa do pesquisador com o grupo estudado que resultará em êxito na pesquisa.

Exceto as avaliações individuais, toda a ação foi gravada, duplamente transcrita na íntegra e interpretada pela Análise de Conteúdo de Bardin. Para a discussão, buscou-se como referência a produção teórica sobre a educação em saúde e a Psicologia Histórico Cultural de Lev Vygotsky. Os dados quantitativos do *check list* foram digitados eletronicamente em planilha do *Microsoft Excel* e posteriormente tratados e analisados por meio de estatística descritiva, apresentando suas frequências absolutas.

Para exemplificar os resultados, foram utilizados trechos das falas das crianças e para tal, utilizaram-se siglas para preservar o anonimato. Cada criança recebeu uma numeração (um a 31) em ordem alfabética, a partir do 3º ano até o 5º. Para identificar o ano em que a criança estava, após o número da criança foi colocado três para o 3º, quatro para o 4º e cinco para o 5º ano.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, obtendo parecer favorável sob CAAE: 19165413.8.0000.5231 e atendeu aos critérios éticos contidos na Resolução 466/2012. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelos responsáveis e também pelas crianças participantes da pesquisa.

## **RESULTADOS**

Todas as crianças matriculadas nos anos selecionados participaram da pesquisa, totalizando 31. A maioria eram do sexo feminino (64,3%) e todas crianças com pelo menos um irmão e participação em atividades extracurriculares (96,4%) como natação, música e dança. Em 57,1% dos pesquisados tinham os pais não sendo profissionais da área da saúde. Quando questionados sobre a origem atribuída aos conceitos prévios do tema, 57% referiram ser proveniente dos pais, 28% disseram não saber e os demais alegaram ser da própria escola ou da internet.

As categorias formadas após análise dos dados foram: I- Experiências prévias das crianças com Parada Cardiorrespiratória; II- O aprendizado construído e III- Percepções das crianças em aprender sobre o tema.

### **Experiências prévias das crianças com Parada Cardiorrespiratória**

Nesta categoria foi identificada a função, o formato e a localização do coração, bem como os conceitos de parada cardiorrespiratória apresentados pelas crianças e quais as condutas que elas tomariam se presenciassem o evento.

Para elas, o coração do ser humano tem o tamanho aproximado do punho da própria pessoa e o formato gerou dúvida, sendo relatado por alguns estudantes a forma triangular enquanto para outros, redondo. Todos concordaram que ele em nada se assemelha aos comumente desenhados para representá-lo. *Ele é feio, é redondo. (12-3); Não! É triangular. (4-3).*

Quando questionados sobre a principal função do coração relataram que o seu bombeamento faz o sangue circular pelo corpo todo, por meio de artérias e veias. Algumas crianças ficaram em dúvida se o coração também produz o sangue e um aluno do 4º ano enfatizou que as artérias transportam sangue limpo, enquanto as veias se encarregam de levar o sangue sujo. *Não sei se ele produz, mas o que eu sei é que ele bombeia sangue pelas artérias para o corpo e, a artéria é a que leva o sangue limpo para as partes e a veia é a que tira o sangue sujo (18-4).* Quando questionado sobre o que seria responsável em “sujar” o sangue, a criança afirmou ser o uso.

Todos foram enfáticos em creditar ao coração a função primordial de sobrevivência e também referenciaram a existência de válvulas no coração, que para eles seria um lugar de passagem do sangue antes de ser enviado para o restante do corpo. *Ele serve para sobreviver, sem o coração não vive (8-3); O coração é, fica bombeando o sangue por uma válvula que leva para as veias (15-3).*

As crianças disseram que o coração pode estar localizado tanto no hemisfério esquerdo do tórax quanto no direito, porém estes casos são raros. *Ele fica um pouquinho mais para o lado esquerdo geralmente, mas também pode ser para o lado direito (25-5).* Questionados sobre a origem desse conceito, uma criança atribuiu a informação a sua irmã mais velha. *Minha irmã estava no sábado científico aqui da escola e ela, ela 'pesquisô' e*

escreveu no cartaz lá que, a maioria das pessoas tem o coração do lado esquerdo e uma tem no direito (12-3).

Quanto ao conceito de parada cardiorrespiratória, foi verbalizado como sendo a cessação da respiração ou a ineficácia do trabalho dos pulmões ou ainda a interrupção do batimento cardíaco, com conseqüente déficit na função de bombeamento e circulação sanguínea. *A respiratória é o nariz, quando você para de respirar, o pulmão e a cardíaca é o coração, é o coração que para de bater (21-4)*. Para eles, estes dois conceitos podem ocorrer de modo isolado ou associado e ambos caracterizariam uma PCR.

Elas associaram que a PCR pode evoluir para a morte e conceituaram que morte é quando uma pessoa é incapaz de curar-se, ao contrário de um desmaio, do qual ela poderá restabelecer-se. *Você não consegue sarar (10-3); No desmaio, a pessoa acorda, como a branca de neve, o coração bate, mas bem devagar (1-3)*.

O tema não foi completamente novo para as crianças, tendo sido visto em noticiários da TV, filmes, ou por relatos de alguém próximo, presenciado um atendimento de uma vítima por um profissional da saúde ou o caso de familiares que faleceram em decorrência dessa causa. *Meu avô morreu disso (2-4); O meu avô tem problema no coração, mas não teve parada cardíaca (8-3); Eu já vi, na praia. O meu pai é médico né? Aí, uma mulher desmaiou e ele fez respiração boca a boca (30-5)*.

Quando questionados sobre as possíveis condutas que realizariam caso presenciassem uma PCR, a compressão torácica foi a mais citada, porém sem a respiração boca a boca. *Eu ia apertar o peito que nem nos filmes e não ia fazer respiração boca a boca (1-3)*. Também foi mencionado que levariam a vítima até um hospital ou chamariam ajuda de uma pessoa mais velha ou de uma ambulância com a presença de um médico. *Eu ia chamar outra pessoa para me ajudar (3-3); Se tivesse telefone por perto eu ia chamar o SAMU, ou se não tivesse telefone por perto, eu chamaria um adulto. Buscaria ajuda (24-4)*.

Outra preocupação das crianças foi em relação a verificar a presença ou não de batimentos cardíacos ou respiração, antes de tomar qualquer providência, sendo que as maneiras de avaliar o batimento cardíaco mencionado por elas foram: colocar aparelhos medidores de frequência cardíaca do pulso da vítima, colocar as mãos sobre o coração, o pescoço ou o pulso da vítima e para a respiração: colocar as mãos sobre o nariz ou observar os movimentos do tórax. *Eu ia colocar a mão no coração e se não tivesse batendo eu ia*

*chamar a ambulância (4-3); Eu ia por a mão no pescoço ou aqui no braço (pulso) (5-3); Ia por a mão na frente do nariz pra ver se tá respirando (18-4).*

### **O aprendizado construído**

Esta categoria apresenta as condutas e conceitos apresentados pelas crianças sobre PCR após a capacitação e também faz a análise descritiva do *check list*.

As crianças afirmaram que em uma situação de PCR primeiramente verificariam a responsividade da vítima. *Primeiro você tem que perguntar pra pessoa, se ela não responder, tem que chamar o SAMU (29-5). Se eu não tivesse o telefone por perto, eu ia ver se tinha algum orelhão por perto, porque no orelhão tem números de emergência (31-5).*

As informações que elas consideram importantes de serem fornecidas para o Serviço Móvel de Emergência (SAMU) são a localização espacial e a situação da vítima. *Ia dizer que, tem uma pessoa caída, nome da rua. Ligaria para o 192 e falaria 'ó, tem uma pessoa caída no chão, ela não tá respirando, o coração dela não tá batendo' (24-4).* Também houve referência em questionar o atendente sobre as condutas que poderiam realizar até a ambulância chegar, bem como o fato de considerarem relevante se identificarem com os dados pessoais e sua idade. *Eu perguntaria o que eu poderia fazer enquanto eles não chegassem (17-4); Eu ia falar que tem uma pessoa passando mal em um lugar, que lugar é esse, a idade que você tem (31-5).*

Antes de iniciar as compressões cardíacas referiram ser necessário deitar a vítima sobre uma superfície rígida. *Se a pessoa tiver num lugar macio, tem que por ela no chão (25-5).* E em seguida explicaram como executariam a massagem cardíaca, enfatizando que a manteriam até a chegada do SAMU. *Põe a mão, é, dois dedos acima do osso esterno e faz assim (criança simula movimentos de compressões)(28-5); [...]e faz até o SAMU chegar (29-5).*

O resultado do *check list* será apresentado por tópicos, na sequência do preconizado pela AHA<sup>6</sup>, comparando-se a primeira avaliação<sup>1ª</sup> (no dia da capacitação) com a segunda<sup>2ª</sup> (passados um mês da capacitação).

Ao questionar individualmente sobre o que fariam caso vissem uma pessoa qualquer caída no chão, elas inicialmente afirmaram em 88,9%<sup>1ª</sup> e 56,0%<sup>2ª</sup> que tentariam

acordar a vítima “sacudindo-a”. Em 92,6%<sup>1ª</sup> e 60,0%<sup>2ª</sup> dos casos chamariam a ajuda de alguém que estivesse passando por perto.

Em ambos os momentos, 100% das crianças relataram que acionariam uma ambulância de emergência e para isso, 92,8%<sup>1ª</sup> e 80,0%<sup>2ª</sup> disseram o número de telefone correto.

Os passos seguintes foram posicionar-se ao lado da vítima de joelhos (100%<sup>1ª</sup> e 92%<sup>2ª</sup>), identificação do local correto para a massagem cardíaca o que foi feito em 100%<sup>1ª</sup> e 88%<sup>2ª</sup>. O posicionamento das mãos uma sobre a outra, espalmadas e entrelaçadas no centro do tórax da vítima foi realizado por 100%<sup>1ª</sup> e 92%<sup>2ª</sup> e início das compressões cardíacas por 100%<sup>1ª</sup> e 92%<sup>2ª</sup>.

Quando as crianças realizavam as compressões, observou-se que, em 77,8%<sup>1ª</sup> e 84%<sup>2ª</sup> aguardou-se o tórax da vítima retornar a posição normal e ao serem questionadas até quando elas continuariam com a massagem, 100%<sup>1ª</sup> e 92%<sup>2ª</sup> afirmaram que seria até alguma ajuda chegar.

Devido a impossibilidade de avaliar a amplitude exata das compressões realizadas pelas crianças nos bonecos, elas foram questionadas, uma a uma, qual seria a profundidade que deveria abaixar o tórax da vítima e 96,3%<sup>1ª</sup> e 40,%<sup>2ª</sup> afirmaram ser de no mínimo cinco centímetros e a frequência de pelo menos 100 compressões por minuto foi mencionada por 66,7%<sup>1ª</sup> e 40%<sup>2ª</sup>.

### **Percepções das crianças em aprender sobre o tema**

A terceira categoria emergiu do último encontro em que foi solicitado que as crianças expusessem seus sentimentos, sugestões e avaliassem os encontros, bem como relatassem as experiências após a capacitação.

As crianças gostaram de aprender. *Foi muito legal, porque algumas pessoas podem salvar alguém (4-3); Ah, foi bom né, pra gente saber o que tem que fazer quando acontece alguma coisa (25-5)*, referindo que esse é um assunto que elas deveriam ter conhecimento. *Eu gostei, porque é coisa que a gente não sabia e que a gente precisa saber (2-3)*.

A utilidade em aprender também foi mencionada. *Gostei, vai ser bem útil porque pode salvar vidas (24-4); [...] também vai ser bem útil pro futuro, porque a gente não sabe o que pode acontecer (29-5)*.

Quanto às experiências com o tema, uma criança do 3º ano relatou que estava andando na rua com seu pai e se deparou com uma pessoa desacordada. A conduta realizada pela criança foi a de orientar o pai a telefonar para o SAMU e para isso forneceu o número a ser ligado. *Eu tava levando minha cachorra no pet shop e tinha um moço caído no chão, daí tava muita gente em volta, aí meu pai foi ver e eu lembrava do número do SAMU, aí eu lembrei e falei e aí ligaram (16-3).*

Também houve referência de terem transmitido conhecimentos aos seus familiares, ensinando-os como proceder num caso de PCR. *É, eu falei pra minha mãe como tem que fazer, ela achou bem legal (18-4).*

## DISCUSSÃO

O perfil das crianças em estudo condiz com a tendência atual da crescente inserção dos infantes em atividades extracurriculares, até mesmo como um meio de propiciar um desenvolvimento humano completo e aprimorar as habilidades das crianças. As atividades fora da escola trazem conhecimentos variados e em diversas áreas, propiciando o raciocínio, a aprendizagem e desenvolvimento da criança.

Partindo das experiências progressas e dos conceitos que as crianças detinham a respeito do assunto, foi favorecida a valorização do sujeito, visto nesta perspectiva como um ser ativo, formulador e influenciador de seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. Esta visão está em concordância com o pressuposto teórico construtivista que orienta para a adoção de metodologias participativas, atribuindo às crianças a figura de sujeito de conhecimento, parceira e não simplesmente um objeto de estudo a ser moldado e ensinado<sup>16</sup>.

Este pressuposto teórico soma-se ao fato de que todos temos conhecimento e ninguém sabe tudo, assim como ninguém é totalmente ignorante<sup>17</sup>. Reafirmando o exposto, o Ministério da Saúde<sup>4</sup> considera que a frente de trabalho para a educação em saúde escolar deve partir da investigação das noções e conceitos que os educandos possuem acerca dos assuntos que serão abordados para, munidos deste conhecimento, introduzir as informações adequadas.

É fato que o grande trunfo das práticas de educação em saúde está relacionado à metodologia empregada para chegar a um resultado. Portanto, deve-se buscar iniciar a

ação sempre do ponto de partida dos saberes provenientes dos educandos, criando a possibilidade deles sentirem-se ativos, imprescindíveis para o processo educativo, valorizados e, principalmente, capazes de buscar soluções para os problemas vivenciados<sup>18</sup>.

Os saberes apresentados pelas crianças, por vezes estiveram condizentes com a literatura científica e apresentaram-se com complexidade. Mesmo sem saber ao certo o funcionamento do sistema cardiovascular de maneira ampla, as crianças demonstraram saber da existência de válvulas cardíacas e a função das veias e artérias. Existem dois conceitos que permeiam a vida dos indivíduos, o primeiro é referente às experiências e vivência cotidianas e o segundo, o conhecimento dito científico que comumente é abordado nas escolas, de modo sistematizado, complexo e abrangente<sup>19</sup>.

Os conceitos relatados pelas crianças antes da capacitação foram relacionados pelas próprias crianças ao ensinamento e atitudes dos adultos. A criança ao iniciar sua vida escolar já traz consigo uma bagagem de conhecimentos prévios, construídos por meio de seu convívio social, podendo-se inclusive afirmar que aprendizagem e desenvolvimento se relacionam desde o nascimento<sup>19</sup>. Ainda, o indivíduo adulto é produto de comportamentos herdados que são modificados pelas relações sociais<sup>20</sup>.

As crianças por vezes utilizaram elementos fantasiosos para explicar os fatos, como por exemplo, utilizar a personagem infantil “Branca de Neve” para explicar a diferença entre o desmaio e a parada cardiorrespiratória. Nessa fase de desenvolvimento, a criança ainda utiliza o sincretismo que consiste na habilidade da criança em mesclar o real com a fantasia para explicar um evento<sup>21</sup>.

Na possível condução do socorro por elas, ficou evidente a influência social na elaboração dos conceitos, ao afirmarem que realizariam massagem cardíaca, porém, sem respiração boca a boca, fato que foi visto na TV. O comportamento da criança é influenciado pelas crenças, costumes e objetos presentes em seu meio cultural. Como membro de um grupo social, ela presencia e vivencia uma série de situações, podendo inclusive afirmar que, a complexidade do ser humano, resulta das relações entre o desenvolvimento individual e social do organismo<sup>19</sup>.

O fato de utilizarmos o “brincar” para praticar e elaborar coletivamente os conceitos e condutas adequados mostrou que a brincadeira facilitou a capacitação e confirmou a afirmativa antiga, porém muito sábia de Arquimedes (282-212 aC) de que “Brincar é a condição fundamental para ser sério”.

Por inúmeras vezes, as próprias crianças puderam corrigir umas as outras e enquanto uma sanava alguma dúvida, as outras também ouviam e aprendiam com isso. Soma-se a isto o fato de trabalharmos em pequenos grupos, o que é defendido por alguns autores<sup>22</sup> que consideram que a melhor maneira de trabalhar primeiros socorros com crianças é por meio de pequenos grupos e fazer uso de bonecos simuladores para as crianças menores de 10 anos de idade.

As atividades lúdicas utilizadas para o ensino das crianças propiciam ao estudante uma interação e participação ativa, passando de mero ouvinte, para sujeito ativo e participativo na construção de novos conhecimentos<sup>23</sup>. Conhecimentos estes que foram aprendidos e retidos um mês após a capacitação, pois, ao questionarmos as crianças sobre as condutas que tomariam caso presenciassem uma vítima de PCR, houve uma sequência correta, seguindo o preconizado pelo SBV (2010) que consiste em: reconhecimento da situação de parada, acionamento do serviço emergencial e início precoce das compressões cardíacas, não havendo procedimentos considerados invasivos para a manutenção da vida<sup>6</sup>.

Antigamente, esse atendimento era considerado complexo para memorização e execução até mesmo para os profissionais de saúde. Entretanto, a partir do ano 2000, instituiu-se a “corrente ou cadeia de sobrevivência” que nada mais é do que os procedimentos acima listados e continuados pelo serviço especializado com o Suporte Avançado de Vida (SAV)<sup>24</sup>. As manobras de SBV<sup>25</sup>, realizadas precocemente, potencializam significativamente a elevação da taxa de sobrevivência das vítimas, principalmente se seguidas da implementação rápida do SAV.

Por meio do *check list*, foi possível identificar a retenção de alguns conceitos considerados fundamentais para a Reanimação Cardiopulmonar (RCP) como ligar rapidamente para o serviço de emergência, quando souberam inclusive referir o número de telefone correto. Este fato é claramente defendido pela AHA ao estabelecer que o acionamento imediato, possibilita o acesso ao desfibrilador mais rapidamente, bem como o início precoce do SAV pelos profissionais capacitados<sup>3</sup>. Apesar disso, em um estudo com médicos sobre o atendimento da PCR<sup>1</sup>, verificou-se certa relutância desses profissionais neste quesito, visto que somente 41% deles chamariam por ajuda após o reconhecimento da PCR.

Em relação a informações que as crianças em estudo consideraram relevantes de serem fornecidas ao Samu no momento da ligação, elas estiveram condizentes com o

exposto em literatura<sup>22</sup> que salienta que os atendentes do SAMU orientam para que as pessoas que irão acionar o serviço, inicialmente se localizem espacialmente e estejam próximas à vítima para, munidos das informações básicas, fazerem a ligação, agilizando, desta forma, o atendimento. Também sugerem que noções em primeiros socorros deveriam estar presentes na grade curricular escolar, principalmente com ênfase para a solicitação do serviço somente quando necessário e para conscientização das repercussões que o “trote” pode acarretar para o sistema e a sociedade como um todo.

Notou-se que em alguns quesitos houve decréscimo na porcentagem de acertos entre o primeiro momento e o segundo, como o reconhecimento da situação, chamar ajuda de um adulto antes mesmo de acionar o serviço de urgência, a quantidade de compressões que deveriam ser realizadas por minuto, bem como a profundidade que estas devem alcançar. Apesar de não haver um consenso quanto ao intervalo de tempo ideal entre capacitações em RCP<sup>26</sup>, existem evidências de que a retenção dos passos do SBV decline rapidamente<sup>27</sup>.

Também merecem destaque os detalhes relevantes na RCP, enfatizados pelas crianças, tais como a necessidade de deitar a vítima sobre uma superfície rígida antes de iniciar as compressões e que estas deveriam ser ininterruptas até a chegada de ajuda, fatos estes orientados pela AHA<sup>6</sup>.

Apesar de não ser possível a mensuração exata da RCP realizada pelas crianças, informações consideradas relevantes para a condução de um atendimento inicial foram recordadas por elas, sendo visível o aprendizado. Em capacitações realizadas com os estudantes do ensino fundamental no Brasil, verificou-se ampliação do conhecimento em relação tanto ao atendimento quanto à prevenção de primeiros socorros.

Em minicursos ministrados para adolescentes do ensino médio de uma escola estadual sobre SBV<sup>28</sup>, identificou-se que as atividades possibilitaram a sensibilização daqueles indivíduos sobre a importância de conhecer as técnicas de primeiros socorros. No Reino Unido, entidades como a Cruz Vermelha Britânica e St. John Ambulance orientam para a inclusão curricular obrigatória nas escolas sobre o atendimento de primeiros socorros, iniciando em escolas primárias e mantendo atualizações contínuas nas demais faixas etárias<sup>29</sup>.

Segundo o Instituto do Coração de São Paulo<sup>24</sup>, os projetos comunitários realizados em diversas partes do mundo onde se ensina o atendimento imediato da PCR

para leigos, demonstram efeitos positivos, elevando a taxa de sobrevivência de 4% para 50%, 60% e em alguns casos até 75% das vítimas. Ele salienta ainda que a maioria das PCR no Brasil (86%), ocorrem fora do ambiente hospitalar, mais especificamente, nas residências e, por volta de 50% destas, são presenciadas apenas por adolescentes ou crianças, sem a presença de outro adulto. Acrescenta-se a estas informações o fato que muitas vezes as crianças ficam em companhia dos avós durante as atividades laborais dos pais, tornando-se cuidadores indiretos das pessoas mais velhas que os cercam. Por isso, é importante que as crianças aprendam a ter uma atitude quando presenciarem uma situação de urgência.

Estas visões somam-se à consideração da AHA<sup>6</sup> de que a RCP é mais eficaz quando iniciada imediatamente após a PCR. Se a reanimação cardíaca for efetuada no primeiro minuto, as chances de sucesso são de até 98%, a partir do quinto minuto, diminui para 25% e, se realizada após dez minutos, este índice regride para 1%. Portanto, o atendimento da vítima deve ser rápido, oportuno e adequado para a melhor resposta possível.

Apesar dos alunos apresentarem aquisição satisfatória do conhecimento sobre o SBV teórico<sup>12</sup>, este fato não garante que as crianças e adolescentes que participem de capacitações sobre o tema irão desempenhar e obter um bom resultado de habilidades psicomotoras durante uma RCP no mundo real. Estudos<sup>30</sup> encontraram que crianças de nove anos tiveram sucesso e habilidades para a RCP, incluindo a utilização do desfibrilador automático externo e a posição de recuperação. Estes fatos, somados à concepção de que crianças possuem um interesse ampliado pela temática primeiros socorros<sup>13</sup>, sugerem a incorporação do ensino de SBV compulsoriamente na grade curricular das escolas brasileiras, até mesmo para buscar um efeito multiplicador por meio das crianças e adolescentes, reforçando neles o dever moral e social de ajudar o outro<sup>31</sup>.

Alega-se que a inserção da criança em disciplinas que possam ser aplicadas além do seu ambiente escolar favorece a reprodução do aprendizado na fração da sociedade a que ela corresponde<sup>32</sup>. A criança é um ator em sentido pleno<sup>33</sup>, configurando-se, ao mesmo tempo, produto e ator de processos sociais e, ainda torna-se sujeito ativo no processo de ensino, sendo considerada um importante instrumento de disseminação, para seus familiares e amigos, dos conhecimentos aprendidos por meio do protagonismo<sup>13</sup>.

O protagonismo da criança é favorecido pelas oportunidades que lhe são oferecidas. “Ao interagir com novos conhecimentos, o ser humano se transforma. No

ensaio 'vigotskiano', isso significa que os conceitos científicos apreendidos introduzem novos modos de operação intelectual acerca da realidade”<sup>34</sup>. O jovem protagonista atua de modo autêntico e participativo, propondo iniciativas, deixando de ser coadjuvante e assumindo a papel de ator social, propagando e disseminando conhecimentos em sua individualidade e na comunidade que está inserido. Portanto, ao pensarmos na aprendizagem em saúde dentro do contexto escolar, devemos considerar o papel de dois atores: o estudante, visto como participante ativo e protagonista de seu conhecimento e o educador, atuando como mediador do processo de aprendizagem<sup>35</sup>.

## CONCLUSÃO

O trabalho ressaltou a capacidade ampliada e interesse das crianças em temas relacionados à saúde e que estas possuíam conceitos elaborados acerca de parada cardiorrespiratória, alguns condizentes com a literatura científica e outros, em grande parte, provenientes de experiências vivenciadas ou culturalmente transmitidas.

Ficou evidente o protagonismo e o aprendizado das crianças quanto às principais condutas necessárias para o início do Suporte Básico de Vida. Apesar de haver um decréscimo de acertos em alguns quesitos avaliados e recomendados pelo SBV, o conhecimento da necessidade do acionamento imediato do Serviço Móvel de Emergência assim que é verificado o evento, com o número de telefone correto e o fato de saberem que a massagem cardíaca deve ser ininterrupta até a chegada desse serviço, já se mostram como práticas de educação em saúde relevantes e eficazes que devem ser continuadas nas escolas brasileiras.

De modo geral, elas ficaram satisfeitas em aprender sobre o tema, destacando a utilidade e necessidade em aprender a respeito do manejo da Parada Cardiorrespiratória.

As crianças mostraram-se como possíveis disseminadoras de conhecimentos aos seus familiares, ultrapassando as barreiras físicas da escola. Destaca-se, portanto, a relevância da integração saúde/escola sob a ótica da melhoria da qualidade de vida da comunidade em geral e conclui-se que crianças podem, sim, ajudar frente a uma Parada Cardiorrespiratória.

Orienta-se também para a relevância de inserção dos profissionais de saúde dentro das escolas, como fonte de educação em saúde não somente com os escolares, mas

também com os professores, visto que estes poderiam atuar como parceiros na disseminação de informações pertinentes dentro do próprio contexto escolar.

Gostaríamos de destacar também a dificuldade em encontrar artigos relacionados ao SBV nas escolas brasileiras, mostrando a importância de que outros trabalhos sejam desenvolvidos, propiciando uma discussão maior acerca do assunto.

## REFERÊNCIAS

- 1 Duarte RN, Fonseca AJ da. Diagnóstico e tratamento de parada cardiorrespiratória: avaliação do conhecimento teórico de médicos em hospital geral. *Rev. bras. ter. Intensiva*. 2010. v.22, n.2, São Paulo.
- 2 Field JM, et al. Part 1: executive summary: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*, 122 (suppl 3) 640-656, 2010.
- 3 Gonzales MM, et al. I diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da sociedade brasileira de cardiologia: resumo executivo. *Arq Bras Cardiol*. 2013; 100(2):105-13.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Saúde na escola. Brasília, DF; 2009. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php>. Acesso em: 13 fev 2014.
- 5 Morosini MV, Fonseca AF, Pereira IB. Educação em Saúde. *Dicionário da Educação Profissional de Saúde* 2009. [online]. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edusau.html#topo>. Acesso em: 04 junho 2014.
- 6 American Heart Association. Guidelines CPR e ECC 2010. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. 2010.
- 7 Atkins DL. Realistic expectations public access defibrillation programs. *Curr Opin Crit Care*. 2010; 16(3):191-5.
- 8 Pergola AM, Araujo IEM. O leigo e o suporte básico de vida. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(2): 335-42.
- 9 Bernardes EL, Maciel FA, Del Vecchio FB. Primeiros Socorros na Escola: Nível de Conhecimento dos Professores da Cidade de Monte Mor. *Movimento & Percepção*, Espírito Santo do Pinhal, SP, 2007; v8, n11.

- 10 Zanini J, Nascimento ERP, Barra DCC. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimentos da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006; 18 (2): 143-7.
- 11 Hazinski MF, Nolan JP, Billi JE, Bottiger BW, Bossaert L, de Caen AR, et al. Part 1: Executive summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Circulation*. 2010;122(16 Suppl 2):S250-75.
- 12 Fernandes JMG, Leite ALS, Auto BSD, de Lima JEG, Rivera IR, Mendonça MA. Ensino de Suporte Básico de Vida para Alunos de Escolas Pública e Privada do Ensino Médio. *Arq Bras Cardiol*. 2014; 102(6):593-601.
- 13 Andraus LMS, Minamisava R, Borges IK, Barbosa MA. Primeiros socorros para criança: relato de experiência. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2005; v. 18, n. 2.
- 14 Martins GA. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- 15 Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- 16 Massabni VG. O construtivismo na prática de professores de ciências: realidade ou utopia? *Ciências & Cognição*, v. 10, p. 104-114, 2007.
- 17 Freire P. *Pedagogia do oprimido*. 41ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2005.
- 18 Kruschewsky JE, Kruschewsky ME, Cardoso JP. Experiências pedagógicas de educação popular em saúde: a pedagogia tradicional versus a problematizadora. *Rev. Saúde. Com*. 2008; 4(2):160-166.
- 19 Vygotsky LS. *A formação social da mente*. São Paulo, Martins Fontes, 1998.
- 20 Lucci MA. A proposta de Vygotsky: a psicologia sócio-histórica. *Rev. de curriculum y formacion del profesorado*, v.10, n.2, 2006.
- 21 Salla F. Como a criança pensa. *Revista nova escola*. Edição 245, Setembro 2011. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/henri-wallon-conceito-sincretismo-643155.shtml>. Acesso em: 14 junho 2014.
- 22 Soares MC, Magalhães CM. Promoção da saúde nas escolas: Estudo de contribuição do SAMU com as ações propostas pelas escolas promotoras da saúde. *Sinapse Múltipla*, 2012; 1(2), 81-93.
- 23 Belino LG. *Ciência lúdica: a importância dos jogos pedagógicos no ensino de ciências*. 2013. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

- 24 Timerman, S. Primeiros socorros, reanimação cardíaca. (Incor). Disponível em: <http://drauziovarella.com.br/audios-videos/estacao-medicina/reanimacao-cardiaca/>. Acesso em: 31 maio 2013. Entrevista concedida a Drauzio Varela.
- 25 Andrade LS, Lazari CM, Hass JS. Parada Cardiorrespiratória: Perfil de atendimento de um hospital universitário. *Rev. HCPA* (31), 2011.
- 26 Soar j, Monsieurs KG, Ballance JH, Brelli A, Biarante D, Greif R, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 9. Principles of education in resuscitation. *Resuscitation*. 2010;81(10):1434-44.
- 27 Bhanji F, Mancini ME, Sinz E, Rodgers DL, McNeil MA, Hoadley TA, et al. Part 16: education, implementation, and teams: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;122(18 Suppl3):S920-33.
- 28 Melo O, Lemos DM, Guimarães TF, Santos SP. Primeiros socorros na educação básica: relato de experiência. X Fórum de Ensino/XI Seminário de Pesquisa – Unimontes. 22 a 25 de set. 2010.
- 29 Campbell S. Supporting mandatory first aid training in primary schools. [Nurs. Stand.](#) 2012; 27(6): 35-9.
- 30 Fleischhackl R, Nuernberger A, Sterz F, Schoenberg C, Urso T, Habart T, Mittlboeck M, Chandra-Strobos N. School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation. *Crit Care*. 2009;13:R127.
- 31 Roppolo LP, Pepe PE: Retention, retention, retention: targeting the young in CPR skills training! *Crit Care*. 2009;13(5):185.
- 32 Nosella P. A atual política para a educação no Brasil: a escola e a cultura do desempenho. *Rev. Faz Ciência*, 2010; v.12, n.16, p.37-56.
- 33 Mores FB, Silveira E. Desvelando a concepção de saúde em um grupo de crianças inseridas em atividades de promoção da saúde. *Saúde debate*. 2013, vol.37, n.97, p. 241-250.
- 34 Fontes RS, Vasconcellos VMR. O papel da educação no hospital: uma reflexão com base nos estudos de Wallon e Vigotski. *Cad. Cedes, Campinas*, 2007; v. 27, n. 73, p. 279-303.
- 35 Silva MCAL, Cruz VMAC, da Silva FF. A aprendizagem significativa uma interface com protagonismo juvenil: numa perspectiva socioafetiva. *Rev. Psicopedagogia* 2013; 30(91): 12-20.



## 6 Considerações Finais

*B*rincar é condição fundamental  
para ser sério.

Arquimédes

*M*estre não é quem sempre ensina,  
mas quem de repente aprende.

Guimarães Rosa

O presente estudo veio nos mostrar que crianças, apesar de sua tenra idade, possuem saberes elaborados acerca do tema Primeiros Socorros provenientes de fontes diversas como: experiências prévias, vivências, relatos de outras pessoas, escola, meios de comunicação, entre outros. Pode-se inferir que estes conceitos foram formados tanto por conhecimentos científicos apresentados a elas quanto por fatores socioculturais e de senso comum presentes na sociedade.

No que se refere à condução de um primeiro atendimento para os diferentes temas, observou-se que, apesar de haver por vezes esquecimento de detalhes que deveriam ser realizados, houve uma ordenação e sequência das principais condutas recomendadas.

O interesse em aprender sobre assuntos relacionados à área da saúde foi evidente. As crianças queriam participar e envolveram-se com as atividades, trazendo experiências e conhecimentos diversificados e mostrando-se abertas e interessadas nas atividades propostas, principalmente com relação aos recursos lúdicos utilizados durante os encontros.

Foi notável também o protagonismo das crianças após a capacitação, colocando-se como possíveis socorristas de uma situação envolvendo os temas abordados, fato este que não esteve evidente nos relatos anteriores aos encontros. As crianças se mostraram dispostas a ajudar tanto a si próprias, como a outras pessoas, orientando-as para as práticas adequadas.

A construção coletiva do conhecimento, por meio das rodas de conversa, apesar de ser desafiadora à pesquisadora, mostrou-se positiva e facilitadora para o processo de aprendizagem teórico e prático das crianças,

ressaltando ainda que ensinar brincando é uma boa estratégia para trabalhar com a faixa etária estudada.

Analisar a pesquisa sob a ótica da Psicologia Histórico Cultural, gerou elementos que complementaram e facilitaram a interpretação dos achados da pesquisa.

A introdução do tema primeiros socorros nas escolas estaria possivelmente relacionada à melhor receptividade e sensibilização das crianças, favorecendo, desse modo o protagonismo frente à sociedade, e propiciando que a criança tenha o conhecimento adequado para agir de modo natural e espontâneo frente ao inesperado.

Orienta-se que propostas de educação em saúde sobre primeiros socorros sejam também exploradas com os professores da educação básica, a fim de buscar parceria e envolvimento destes na temática, para que além de atuarem como possíveis socorristas em casos que requeiram um atendimento imediato, também sejam disseminadores de conhecimentos dentro do próprio contexto escolar.

Trabalhar com crianças gerou aprendizado não somente para elas, mas também para a pesquisadora, que ampliou seu olhar para incentivar e defender que propostas educativas na área sejam valorizadas pelos profissionais de saúde. Para isto, devem ser utilizados recursos que estimulem a participação ativa dos estudantes, a fim de buscar meios de sensibilização que possam surtir efeitos benéficos para toda a sociedade hoje e no futuro, podendo, inclusive, fazer parte da grade curricular das escolas brasileiras.

Conclui-se, portanto, que a atividade de educação em saúde sobre primeiros socorros com crianças de idades entre oito e 10 anos gerou aprendizado das principais condutas preconizadas para a realização de um primeiro atendimento nos casos de feridas, queimaduras, epistaxe, engasgo e parada cardiorrespiratória. O aprendizado alcançado estendeu-se para além do ambiente físico das escolas, sendo repassado aos familiares e pessoas próximas.

# Referências



## Referências

- AHA a. American Heart Association. Guidelines CPR ECC. **Destaques das Diretrizes da American Heart Association para RCP e ACE 2010**. Disponível em: [http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_317343.pdf](http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317343.pdf). Acesso em: 01 julho 2013.
- AHA b. American Heart Association. **International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2010 for Cardiopulmonar Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. First Aid**. Circulation, Stanford, 2010;122(suppl 3):S934 –S946. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/content>. Acesso em: 27 nov 2013.
- AFONSO, M.L.; ABADE, F. Para reinventar as Rodas. Belo Horizonte: **Rede de Cidadania Mateus Afonso Medeiros (RECIMAM)**, 2008. Publicação eletrônica, [acesso em 14 de abril de 2014]. Disponível em: [http://www.novamerica.org.br/medh2/arquivos/reinventar\\_rodas.pdf](http://www.novamerica.org.br/medh2/arquivos/reinventar_rodas.pdf)
- ALMEIDA, A.V.; FALCÃO, J.T.R. Piaget e as teorias da evolução orgânica. **Psicol. Reflex. Crit.** Porto Alegre, v.21, n.3, 2008.
- ANDRADE, L.S.; LAZZARI, C.M.; HASS, J.S. Parada Cardiorrespiratória: Perfil de atendimento de um hospital universitário. **Rev. HCPA** (31), 2011.
- ANDRAUS, L.M.S.; MINAMISAVA, R.; BORGES, I.K.; BARBOSA, M.A. Primeiros socorros para criança: relato de experiência. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 2, abr/jun. 2005.
- ATKINS DL. Realistic expectations public access defibrillation programs. **Curr Opin Crit Care**. 2010; 16(3):191-5.
- BALBANI, A.P.S.; FORMIGONI, G.G.S; BUTUGAN, O. Tratamento da Epistaxe. **Rev. Ass. Méd. Brasil**. 45(2): 189-93, 1999.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Martins Fontes, Edições 70, 2011, 223 pg.
- BASKALE, H.; BAHAR, Z.; BASER, G.; ARI, M. Use of Piaget's theory in preschool nutrition education. **Rev. Nutr**. v.22, n.6, Campinas, nov/dec 2009.
- BELINO, L.G. **Ciência lúdica: a importância dos jogos pedagógicos no ensino de ciências**. 2013. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- BERNARDES, E.L.; MACIEL, F.A.; DEL VECCHIO, F.B. Primeiros socorros na escola: Nível de conhecimento dos professores da cidade de Monte Mor. **Movimento & Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, SP, v.8, n.11, jul/dez 2007.

## Referências

BLANES, L. **Tratamento de feridas**. Cirurgia vascular: guia ilustrado. São Paulo, 2004. Disponível em: URL: <http://www.bapbaptista.com>. Acesso em: 08 jul 2013.

BOARINI, M.L.; YAMAMOTO, O.H. Higienismo e eugenia: discursos que não envelhecem. **Psicol. Rev.** 13(1):59-71, 2004.

BHANJI, F.; MANCINI, M.E.; SINZ, E.; RODGERS, D.L.; MCNEIL, M.A.; HOADLEY, T.A. et al. Part 16: education, implementation, and teams: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**. 2010;122(18 Suppl3):S920-33.

BRASIL. Constituição (1988a). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: [http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988\\_05.10.1988/art\\_196\\_.shtm](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/con1988_05.10.1988/art_196_.shtm). Acesso em: 09 junho 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Acidentes domésticos ainda são principal causa de morte de crianças até 9 anos**. Postado em 2013 b. Disponível no site: <https://www.brasil.gov.br/saude/2013/09/acidentes-domesticos-ainda-sao-principal-causa-de-morte-de-criancas-ate-9-anos>. Acesso em 07 maio 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Informações em saúde**. [online]. Brasília; 2008 c. Disponível em [www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br). Acesso em: 07 abr 2013.

BRASIL, Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. Ministério da Saúde. Universidade de São Paulo. **Manual de Enfermagem, Programa Saúde da Família**. Brasília, 2001 d.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Escolas promotoras de saúde**: experiências do Brasil / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília:DF; 2007 f.

BRASIL, Ministério da Saúde. Informes Técnicos Institucionais. A promoção da saúde no contexto escolar. **Rev Saúde Pública**. 36(4):533-535, 2002 g.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde na escola**. Brasília, DF; 2009 h. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php>. Acesso em: 13 fev 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de situação de Saúde. **Política Nacional de redução de morbimortalidade por acidentes e violência**. Portaria MS/GM nº 737 de 16/05/01, 2ª ed; Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005 i.

## Referências

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais – **Parte II: Linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: SEF/MEC, 2000 j.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Educação Popular em Saúde**. Comitê Nacional de Educação Popular em Saúde – CNEPS – Brasília, DF, 2012k.

BRASIL. **Decreto n. 3.987 de 02 de janeiro de 1920**. Reorganiza os serviços de saúde pública. Diário Oficial da união. Rio de Janeiro, 1920. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=48173>. Acesso em: 18 de novembro de 2014l.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto nº 6.286 de 05 de janeiro de 2007**. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Disponível em: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/saudenaescola\\_decreto6286.pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/saudenaescola_decreto6286.pdf). Acesso em 18 de novembro de 2014m.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Coordenação da Saúde da Criança e do Adolescente. **Programa Saúde do Adolescente. Bases Programáticas**. 2a Edição. Brasília; Ministério da Saúde, 1996.

BRASIL. **Lei nº7498 de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em 08 de janeiro de 2015.

CAMPBELL, S. Supporting mandatory first aid training in primary schools. [Nurs. Stand.](#) 27(6): 35-9, 2012.

CAMPOS, S.S.; FRANÇA, C.A.P.R. de; MARQUEZINI, C.P. Discussão virtual sobre “Crianças Prodígio”. Reflexões à luz das teorias do desenvolvimento cognitivo. **Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**. v.4, n.2, ago/dec 2012.

COLE, M.; SCRIBNER, S. “**Introdução**”. In: VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

CORDAZZO, S.T.D.; VIEIRA, M.L. Caracterização de Brincadeiras de Crianças em Idade Escolar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2008. 21(3), 365-373.

COSTA, F.S.; SILVA, J.L.L.; DINIZ, M.I.G. A importância da interface educação\saúde no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. **Informe-se em promoção da saúde**. 4(2):30-33; 2008.

CYRINO, E.G.; PEREIRA, M.L.T. Estratégias de Ensino Aprendizado por descoberta na área da saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(3) 780-788, mai/jun. 2004.

## Referências

- DAVID, H.M.S.L.; ACIOLI, S. Mudanças na formação e no trabalho de enfermagem: uma perspectiva da educação popular e de saúde. **Rev. Bras. Enferm.** v.63, n.1. Brasília, 2010.
- DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z.M.R. **Psicologia na Educação**. São Paulo, Cortez, 1990.
- DEL VECCHIO, F.B.; DEL VECCHIO, A.H.M; BLANCO, B.F.V.; GONÇALVES, A. Formação em primeiros socorros: estudo de intervenção no âmbito escolar. **Cadernos de formação RCBE** p. 56-70, mar. 2010.
- DUARTE, N. Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar. **Cad. CEDES**. v.19, n.44, Campinas. Apr 1998.
- DUARTE, R.N.; FONSECA, A.J. Diagnóstico e tratamento de parada cardiorrespiratória: avaliação do conhecimento teórico de médicos em hospital geral. **Rev Bras Ter Intensiva** 22(2): 153-158, 2010.
- FERNANDES, J.M.G.; LEITE, A.L.S.; AUTO, B.S.D.; LIMA, J.E.G.; MENDONÇA, M.A. Ensino de Suporte Básico de Vida para alunos de escola pública e privada do ensino médio. **Arq Bras Cardiol**. 2014; 102(6):593-601.
- FERREIRA, A. L.; ACIOLY-RÉGNIER, N. M. Contribuições de Henri Wallon à relação cognição e afetividade na educação. **Educar**, Curitiba, n. 36, p. 21-38, 2010.
- FIELD, J.M.; HAZINSKI, M.F.; SAYRE, M.R.; CHAMEIDES, L.; SCHEXNAYDER, S.M.; HEMPHILL, R.; et al. et al. Part 1: executive summary: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, 122 (suppl 3) 640-656, 2010.
- FINKELMAN, J. Org. **Caminhos da Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro. Editora FIOCRUZ, 2002. 328p.
- FIORUC, B.E.; MOLINA, A.C.; VITTI JUNIOR, W.; LIMA, S.A.M. Educação em saúde abordando primeiros socorros em escolas públicas no interior de São Paulo. **Rev. Elet. Enf.** 10(3) 695-702, 2008. Disponível em: [www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a15.htm](http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a15.htm). Acesso em: 20 maio 2014.
- FILÓCOMO, F.R.F.; HARADA, M.J.S.; SILVA, C.V.; PEDREIRA, M.L.G. Estudo dos acidentes na infância em um pronto-socorro pediátrico. **Rev Latinoam Enf**, 2002; 10:41-7.
- FRANCO, D.; GONÇALVES, L.F. Feridas cutâneas: a escolha do curativo adequado. **Rev. Col. Bras. Cir.** Rio de Janeiro, v.35, n.3, mai/jun, 2008.

## Referências

- FREIRE, E. **Trauma: a doença do Século**. São Paulo, SP, Editora Atheneu, 2001.
- FREIRE, P. **Educação popular**. Boletim Informativo da Diocese de Juazeiro – BA, nº79, maio 1983.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 41ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2005.
- FLEISCHHACKL, R.; NUERNBERGER, A.; STERZ, F.; SCHOENBERG, C.; URSO, T.; HABART, T.; MITTLBOECK, M.; CHANDRA-STROBOS, N. School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation. **Crit Care**. 2009;13:R127.
- FONTES, R.S.; VASCONCELLOS, V.M.R. O papel da educação no hospital: uma reflexão com base nos estudos de Wallon e Vigotski. **Cad. Cedes**, Campinas, v.27, n.73, p.279-303, set/dez 2007.
- GANDIN, R.V. **A construção dos significados na teoria de Vygotsky: possibilidades cognitivas para a realização da leitura**. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/index.php/criaredu/article/viewFile/1178/1140>. Acesso em: 23 agosto 2014.
- GANO, W. Da década de 1920 à de 1930: Transição rumo à crise e à industrialização no Brasil. **Revista Economia**, 2012.
- GAZZINELLI, M.F.; GAZZINELLI, A; REIS, D.C.; PENNA, C.M.M. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(1):200-206, jan/fev 2005.
- GIJSEN, L.I.P.S.; KAISER, D.E. Enfermagem e educação em saúde em escolas no Brasil: revisão integrativa da literatura. **Cienc. Cuid. Saúde**, 2013.
- GIMENIZ – PASCHOAL, S.R.; MONTEIRO, V.B.P.N.; KEPPLER, M.A.B.B.; GONSALES, T.P.; BOAS, B.V.; COSTA, P.F. Estratégia educativa sobre a prevenção de acidentes infantis para o ensino fundamental. **Rev. do Laboratório de estudos da violência da UNESP** – Marília, ed 6 nº06, dez 2010.
- GIRONDI, J.B.R.; NOTHAFT S.C.S.; MALLMANN F.M.B. A metodologia problematizadora utilizada pelo enfermeiro na educação sexual de adolescentes. **Cogitare Enferm**, 11(2) p.161-5, mai/ago 2006.
- GONÇALVES, M.E.P.; CARDOSO, S.R.; RODRIGUES, A.J. Corpo estranho em via aérea. **Pulmão RJ**; 20(2): 54-58, 2011.
- GONZALES, M.M. et al. I diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da sociedade brasileira de cardiologia: resumo executivo. **Arq Bras Cardiol**. 2013; 100(2):105-13.

## Referências

HAFEN, Q.B.; KARREN, J.K.; FRADSEN, J.K. **Primeiros socorros para estudantes**. Barueri, Manole, 2002

HAZINSKI, M.F.; NOLAN, J.P.; BILLI, J.E.; BOTTIGER, B.W.; BOSSAERT, L.; DE CAEN, A.R. et al. Part 1: Executive summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. **Circulation**. 2010;122(16 Suppl 2):S250-75.

HOSPITAL ALBERT EINSTEIN – Sociedade Beneficente Israelita Brasileira. **Primeiros Socorros, Queimadura**. 2010 Disponível em: <http://www.einstein.br/einstein-saude/primeiros-socorros/Paginas/convulsao.aspx>. Acesso em: 05 jun 2013.

IMBERT, I.C. **Enseñanza de los primeros auxilios a escolares de 4to a 9no grados**. Editora Universitária, Guantánamo, Cuba, 2006.

ISAAC, C.; LADEIRA, P.R.S.; REGO, F.M.P.; ALDUNATE, J.C.B.; FERREIRA, M.C. Processo de cura das feridas: cicatrização fisiológica. **Rev Med**. 2010;89(3/4): 125-31.

JOENK, I.K. Uma introdução ao pensamento de Vygotsky. **Revista do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC**. v.3, n.1, 2002.

Jornal da Unicamp. Projeto ensina noções de primeiros socorros. Campinas, 17 de outubro de 2014 – ANO 2014- nº 611. Disponível em: [www.unicamp.br/unicamp/ju/611](http://www.unicamp.br/unicamp/ju/611). Acesso em: 10 de dezembro de 2014.

KRUSCHEWSKY, J.E.; KRUSCHEWSKY, M.E.; CARDOSO, J.P. Experiências pedagógicas de educação popular em saúde: a pedagogia tradicional versus a problematizadora. **Rev. Saúde. Com**. 4(2):160-166, 2008.

LAVORSKI, J.; VENDITTI JUNIOR. A ludicidade no desenvolvimento e aprendizado da criança na escola: reflexões sobre a Educação Física, jogo e inteligências múltiplas. **EFDEPORTES. Revista digital** – Buenos Aires – ano 13, nº119, 2008.

LUBRANO, R.; ROMERO, S.; SCOPPI, P.; COCCHI, G.; BARONCINI, S.; ELLI, M.; et al. How to become an under 11 rescuer: a practical method to teach first aid to primary schoolchildren. **Resuscitation**, Bath, v. 64, n. 3, p. 303-307, 2005.

LUCCI, M.A. A proposta de Vygotsky: a psicologia sócio-histórica. **Rev. de curriculum y formación del profesorado**, v.10, n.2, 2006.

## Referências

- LUCKESI, C.C. Ludicidade: onde ela acontece? **Coletânea Educação e Ludicidade**. Ensaios 03. Salvador, 11-20, 2004.
- MAHONEY, A. A.; ALMEIDA, L. R. de. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.
- MANSUR, A.P.; FAVARATO, D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. **Arq. Bras. Cardiol.** v.99, n.2. 2012.
- MALTA, D.C.; MASCARENHAS, M.D.M.; SILVA, M.M.A.; MACARIO, E.M. Perfil dos atendimentos de emergência por acidentes envolvendo crianças menores de dez anos: Brasil, 2006 a 2007. **Ciênc. saúde coletiva**. v.14, n.5 p.1669-1679. 2009.
- MARTINS, C.B.G.; ANDRADE, S.M. Queimaduras em crianças e adolescentes: análise da morbidade hospitalar e mortalidade. **Acta paul. Enferm.** São Paulo. v.20, n.4. 2007.
- MARTINS, F.J.A. **Manual do Socorro Básico de Emergência**. Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, 9ª edição, Belo Horizonte, MG, 2009. Disponível em: [http://www.intranet.bombeiros.mg.gov.br/files/u2779/9\\_edicao\\_1\\_resposta.pdf](http://www.intranet.bombeiros.mg.gov.br/files/u2779/9_edicao_1_resposta.pdf). Acesso em: 05 jun 2013.
- MARTINS, G.A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MASCARENHAS, N.B. **A inserção do enfermeiro brasileiro no campo da saúde pública (1920-1925)** – Dissertação de Mestrado – Universidade Federal da Bahia. Escola de Enfermagem. Salvador, Bahia, 2013.
- MASSABNI, V.G. O construtivismo na prática de professores de ciências: realidade ou utopia? **Ciências & Cognição**, v. 10, p. 104-114, 2007. Disponível em: [www.cienciasecognição.org](http://www.cienciasecognição.org). Acesso em: 06 jun 2013.
- MELO E SILVA, S.H.S.; ASSUNÇÃO JUNIOR, D.A.; RODRIGUES, M.Q.; FIGUEIRA, M.S. **Faixa etária e a principal causa de queimadura em crianças: uma revisão**. Anais do 12º Congresso Brasileiro de Medicina de Família e Comunidade. Belém, maio 2013.
- MELLO JUNIOR, J.F. Epistaxe. **Braz. j. otorhinolaryngol.** v. 75, n. 3, p. 322. 2009.
- MELO, O.; LEMOS, D.M.; GUIMARÃES, T.F.; SANTOS, S.P. Primeiros socorros na educação básica: relato de experiência. **X Fórum de Ensino/XI Seminário de Pesquisa – Unimontes**. 22 a 25 de set. 2010.

## Referências

- Menino vira herói ao salvar irmão após ter aula de primeiros socorros. Programa Fantástico. Exibido em: 24 mar 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2013/03/menino-vira-heroi-ao-salvar-irmao-apos-ter-aula-de-primeiros-socorros.html>. Acesso em: 28 ago 2014.
- Menino de 2 anos liga para a ambulância e salva vida da mãe. Reportagem postada em 01 de abril de 2014 no site da BBC brasileira: [www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/04](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2014/04). Acesso em 19 de novembro de 2014.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13ª edição. São Paulo, Hucitec, 2013.
- MITRE, S.M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; de MENDONÇA, J.M.G.; MORAIS-PINTO, N.M.; MEIRELLES, C.A.B.; PINTO-PORTO, C.; et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência e saúde coletiva**, 13 (Sup. 2) 2133-2144, 2008.
- MORAIS, G.F.C.; OLIVEIRA, S.H.S.; GUIMARÃES, M.J.O.S. Avaliação de feridas pelos enfermeiros de instituições hospitalares da rede pública. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 17(1): 98-105. jan/mar 2008.
- MORES FB, SILVEIRA E. Desvelando a concepção de saúde em um grupo de crianças inseridas em atividades de promoção da saúde. **Saúde debate**. 2013, vol.37, n.97, p. 241-250.
- MOROSINI, M.V.; FONSECA, A.F.; PEREIRA, I.B. **Educação em Saúde**. Dicionário da Educação Profissional de Saúde 2009. [online]. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/edusau.html#topo>. Acesso em: 04 junho 2014.
- NOSELLA, P. A atual política para a educação no Brasil: a escola e a cultura do desempenho. **Rev. Faz Ciência**, v.12, n.16, p.37-56 jul/dez 2010.
- OCHÖA, P.C.A; MESTI, R.L. **Teatro na escola: linguagem e produção de sentidos**, 2008. Disponível em: [www.alb.com.br/anais16/sem12pdf/sm12ss01\\_09.pdf](http://www.alb.com.br/anais16/sem12pdf/sm12ss01_09.pdf). Acesso em: 05 maio 2013.
- OHNISHI, M. et al. **Feridas cuidados e condutas**. Editora UEL, Londrina-PR, 2001. 126 pág.
- OLIVEIRA, F.C.M. **As contribuições da psicologia da educação sob a perspectiva de Vygotsky: uma pesquisa de artigos da ANPED**. IV SEPEXLE – Seminário de pesquisa e extensão em letras. Maio, 2012.
- O PORTAL SAÚDE. **O nosso corpo**, volume II – A pele. Outubro de 2008. Disponível em: [http://www.oportalsaude.com/xfiles/onossocorpo/o\\_nosso\\_corpo\\_1008.pdf](http://www.oportalsaude.com/xfiles/onossocorpo/o_nosso_corpo_1008.pdf). Acesso em: 22 agosto 2014.

## Referências

PARNELL, M.M.; PEARSON, J.; GALLETTY, D.C.; LARSEN, P.D. Knowledge of and attitudes towards resuscitation in New Zealand high-school students. **Emergency Medicine Journal**, Adelaide, v.23, n.12, p.899-902, 2006.

PEDEN, M., MCGEE, K., SHARMA, G. **The injury chart book**: a graphical overview of the global burden of injuries. Geneva: WHO; 2002.

PERGOLA, A.M; ARAUJO, I.E.M. O leigo em situação de emergência. **Rev Esc Enferm USP**. 42 (4) 769-76. 2008.

PINAFO, E.; NUNES, F.P.A.; GONZÁLEZ, A.D.; GARANHANI, M.L. Relações entre concepções e práticas de educação em saúde na visão de uma equipe de saúde da família. **Trab Educ Saúde**. 9(2):201-21, 2011.

Projeto Samuzinho ensina primeiros socorros a crianças de Guarapuava. Reportagem exibida no Paraná TV – Rede Globo no dia 25/01/2014. Disponível em: [globo.com/rpc/paranavt](http://globo.com/rpc/paranavt) Acesso em 15 de dezembro de 2014.

REGO, T.C. **Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis, RJ: Vozes; 1995.

REIS, I.F.; MOREIRA, C.A.; COSTA, A.C.S.M. Estudo epidemiológico de pacientes internados na unidade de tratamento de queimados do hospital de urgência de Sergipe. **Revista Brasileira de Queimadura**. v. 10, n. 4, out/dez 2011.

REZENDE, G.L.; GRANJEIRO, R.C.; FURTADO, P.L.; PINHEIRO, G.B.; NAKANISHI, M. O clima seco está relacionado com a internação hospitalar por epistaxe? **Archives International of Otorhinolaryngology**. v. 13, n. 2, abr/jun 2009.

ROPPOLO LP, PEPE PE: Retention, retention, retention: targeting the young in CPR skills training! **Crit Care**. 2009;13(5):185.

SAAVEDRA, R.O.; CORNEJO, E.A. Epidemiología y caracterización de quemaduras en niños de Santiago de Chile. **Rev Bras Queimaduras**.12(4):265-9, 2013.

SABÓIA, V.M. A enfermeira e a prática educativa em saúde: a arte de talhar pedras. **Nursing**, São Paulo; 8(83):173-78, 2005.

SALLA, F. Como a criança pensa. **Revista nova escola**. Edição 245, Setembro 2011. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/henri-wallon-conceito-sincretismo-643155.shtml>. Acesso em: 14 junho 2014.

## Referências

SANTIAGO, L.M.; RODRIGUES, M.T.P.; OLIVEIRA JUNIOR, A.D.; MOREIRA, T.M.M. Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. **Rev bras enferm.** Brasília; 65(6)1026-1029, 2012.

SBQ - Sociedade Brasileira de Queimaduras. **Queimadura, primeiros socorros e cuidado.** 2013. Disponível em: <http://sbqueimaduras.org.br/queimaduras-conceito-e-causas/primeiros-socorros-e-cuidados>. Acesso em: 02 jun 2013.

SBV. **Suporte Básico de Vida para profissionais de saúde.** Manual do Aluno. Artes Gráficas e Editora Sesil LTDA, Guarulhos, SP, 2011.

SCAFI, F.H.S. A contextualização do ensino de química em uma escola militar. **Química nova na escola**, v.32, n.3, ago 2010.

SCLIAR M. História do conceito de saúde. **PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 17(1):29-41, 2007.

SEMIM, G.M.; SOUZA, M.C.B.M.; CORRÊA, A.K. Professor como facilitador do processo ensino-aprendizagem: visão do estudante de enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm**, Porto Alegre (RS), 30(3) 484-91, set 2009.

SEEP – Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes curriculares da educação básica, língua portuguesa.** Paraná, 2008. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce\\_port.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_port.pdf). Acesso em: 10 maio 2013.

SENA, S.P.; RICAS, S.J.; VIANA, M.R.A. A percepção dos acidentes escolares por educadores do ensino fundamental. **Rev. Med. Minas Gerais** (Belo Horizonte).18 (4 Supl1): S47-S54. 2008.

SILVA, C.F.; MARQUES SÁ, A.L.A. **Jovens alunos conhecem primeiros socorros?** 2007. Disponível em: <http://www.pubsau.de.com.br/index.php/sau.de/enfermagem/216-jovens-alunos-conhecem-primeiros-socorros>. Acesso em 07 de agosto de 2014.

SILVA, D.L. Do gesto ao símbolo: a teoria de Henri Wallon sobre a formação simbólica. **Educ. Rev.** Curitiba, n.30, 2007.

SILVA, M.C.A.L.; CRUZ, V.M.A.C.; DA SILVA, F.F. A aprendizagem significativa uma interface com protagonismo juvenil: numa perspectiva socioafetiva. **Rev. Psicopedagogia**, 30(91): 12-20. 2013.

## Referências

- SOAR, J.; MONSIEURS, K.G.; balance, J.H.; BRELLI, A.; BIARANTE, D.; GREIF, R. et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 9. Principles of education in resuscitation. **Resuscitation**. 2010;81(10):1434-44.
- SOARES, M.C.; MAGALHÃES, C.M. Promoção da saúde nas escolas: Estudo de contribuição do SAMU com as ações propostas pelas escolas promotoras da saúde. **Sinapse Múltipla**, 1(2), 81-93, 2012.
- SOARES, N.F.F.; SARMENTO, M.J.; TOMÁS, C. Investigação da infância e crianças como investigadoras: metodologia participativa dos mundos sociais da criança. **Nuances: estudos sobre educação** – ano XI, v. 12, n. 13, jan/dez 2005.
- SOUZA, A.F.L.; de JESUS, B.R.; LEITE JUNIOR, G.F.; da SILVA, R.I.N.; MORAIS, S.R.S. Henri Wallon: sua teoria e a relação da mesma com a prática. **Revista de Divulgação Científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura**. Agosto 2012
- SOUZA FILHO, M.L. Relações entre a aprendizagem e desenvolvimento em Piaget e Vygotsky: dicotomia ou compatibilidade? **Rev. Diálogo Educ.** Curitiba. 8(23):265-275, 2008.
- SOUZA, I.P.M.A.; JACOBINA, R.R. Educação em saúde e suas versões na história brasileira. **Revista Baiana de Saúde Pública**. 33(4):618-627, 2009.
- SOUZA, S.T.; RIBIERO, V.S.; MENEZES FILHO, J.M.; dos SANTOS, A.M.; BARBIERI, M.A.; FIGUEIREDO NETO, J.A. Aspiração de corpo estranho por menores de 15 anos: experiência de um centro de referência do Brasil. **J bras pneumol**. v.35, n.7, 653-9, 2009.
- STOCCO, J.A.; OLIVEIRA, R.C.; ROMANHOLO, R.A.; ROMANHOLO, H.S.B. O enfermeiro na educação escolar ensinando noções básicas de primeiros socorros para alunos do ensino fundamental. **Rev. Eletrônica da Facimed**. v.3, n.3, p.363-370. jan/jul 2011.
- STOTZ, E.N. **Enfoques sobre educação e saúde**. Disponível em: [http://www.uff.br/tcs2/images/stories/Arquivos/textos\\_4p/educacao\\_e\\_sade/enfoque\\_educacao\\_sade.pdf](http://www.uff.br/tcs2/images/stories/Arquivos/textos_4p/educacao_e_sade/enfoque_educacao_sade.pdf). Acesso em: 06 junho 2014.
- TIMERMAN, S. **Primeiros socorros, reanimação cardíaca**. (Incor). Disponível em: <http://drauziovarella.com.br/audios-videos/estacao-medicina/reanimacao-cardiaca/>. Acesso em: 31 maio 2013. Entrevista concedida a Dráuzio Varela.
- TINOCO, V.A.; REIS, M.M.T.; FREITAS, L.N. O enfermeiro promovendo saúde como educador escolar: atuando em primeiros socorros. **Revista Transformar**, nº6, 2014.

## Referências

TUNES, E.; TUNES, G. O adulto, a Criança e a Brincadeira. **Em aberto**, Brasília, v.18, n.73, p.78-88, jul. 2001.

VALE, E.C.S. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. **An. Bras. Dermatol.** Rio de Janeiro. v.80, n.1, jan/fev 2005.

VASCONCELOS, E.M. Educação popular: de uma prática alternativa a uma estratégia de gestão participativa das políticas de saúde. **Physis**. Rio de Janeiro; 14(1), 2004.

VASCONCELOS, E.M. Redefinindo as práticas de Saúde a partir de experiências de Educação Popular nos serviços de saúde. **Interface – Comunic, Saúde, Educ. Debates**. Fev 2001.

VIVEIRO, A. A revolta da vacina. **Revista Eletrônica de Ciências**. 2003.  
Disponível em: [http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art\\_21/revoltavacina.html](http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art_21/revoltavacina.html).  
Acesso em: 08 junho 2014.

VYGOTSKY, L.S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

WALLON, H. **A evolução psicológica da criança**. Rio de Janeiro: Andes, 1941

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANINI, J.; NASCIMENTO, E.R.P.; BARRA, D.C.C. Parada e reanimação cardiorrespiratória: conhecimentos da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**. 2006; 18 (2): 143-7.

# Apêndices



## Apêndice A

**INSTRUMENTO DE OBSERVAÇÃO**

Nome \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Série \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

**PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA**

SITUAÇÃO: Você está caminhando no lago Igapó e uma senhora que está na sua frente de repente cai no chão. O que você faria?

<b>Nº</b>	<b>ITENS A SEREM AVALIADOS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<b>1</b>	Tenta acordá-la chamando e “sacudindo” a vítima		
<b>2</b>	Solicita ajuda (chama, pede, grita)		
<b>3</b>	Cita o número de telefone 192		
<b>4</b>	Liga para a emergência		
<b>5</b>	Posiciona-se ao lado da vítima, de joelhos		
<b>6</b>	Identifica a região a serem realizadas as compressões (centro do tórax)		
<b>7</b>	Coloca uma mão sobre a outra, espalmadas e entrelaçadas no centro do tórax		
<b>8</b>	Inicia as compressões torácicas		
<b>9</b>	Refere que deve ser pressionado 5 cm no mínimo em cada compressão		
<b>10</b>	Refere que devem ser realizadas no mínimo 100 compressões por minuto		
<b>11</b>	Diz que as compressões devem continuar até a chegada de um adulto		

## **APÊNDICE B**

### **RODA DE CONVERSA REALIZADA NO 6º ENCONTRO**

1. Como vocês definem primeiros socorros?
2. Quem presta primeiros socorros?
3. O que vocês acham de saber que podem socorrer uma pessoa?
4. Agora quero que vocês me contem se depois dos nossos encontros aconteceu algum episódio que envolveu primeiros socorros.

Retomar os temas:

- ▶ Feridas
- ▶ Queimaduras
- ▶ Epistaxe
- ▶ Parada Cardiorrespiratória
- ▶ Engasgo

5. O que vocês acharam de aprender sobre primeiros socorros?
6. Estou pensando em fazer este projeto novamente o ano que vem em outra escola. Vocês teriam alguma sugestão para o Projeto?

## APÊNDICE C

### FORMULÁRIO APLICADO ÀS CRIANÇAS

1. Nome da criança: \_\_\_\_\_
2. Sexo:    ( ) masculino    ( ) feminino
3. Idade: \_\_\_\_\_
4. Série: \_\_\_\_\_
5. Profissão da mãe: \_\_\_\_\_
6. A mãe trabalha fora: ( ) sim    ( ) não
7. Se sim, quantas horas do dia são dedicadas ao trabalho: \_\_\_\_\_
8. Profissão do pai: \_\_\_\_\_
9. O pai trabalha fora: ( ) sim    ( ) não
10. Se sim, quantas horas do dia são dedicadas ao trabalho: \_\_\_\_\_
11. Com quem a criança fica nos horários em que não está na escola?  
( ) avô    ( ) avó    ( ) empregada    ( ) outro. Especificar o vínculo \_\_\_\_\_
12. Quanto tempo a criança fica com esta pessoa no dia? \_\_\_\_\_
13. Possui irmãos: ( ) sim    ( ) não    quantos: \_\_\_\_\_    idades: \_\_\_\_\_
14. Qual o grau de parentesco das pessoas que moram com a criança?  
\_\_\_\_\_
15. Qual a religião da família? \_\_\_\_\_
16. A criança participa de alguma atividade fora da escola?    ( ) sim    ( ) não
17. Qual/Quais: \_\_\_\_\_
18. Periodicidade das atividades extras: \_\_\_\_\_
19. De onde você acha que veio o conhecimento que você tinha sobre primeiros socorros?

## APÊNDICE D

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convido seu filho(a) a participar da pesquisa intitulada “**Primeiros Socorros: sensibilizando crianças**”, sob responsabilidade da pesquisadora Adrielle Guerra Borges. Neste estudo pretende-se realizar uma ação educativa sobre noções básicas de primeiros socorros com os alunos do 3º, 4º e 5º anos de uma escola do município de Londrina-PR (Escola Apoena).

A pesquisa será realizada durante o ano de 2013 e para esta serão adotados os seguintes procedimentos: 1) Avaliação coletiva, em sala de aula, através de uma “roda de conversa” dirigida pela pesquisadora aos alunos, a fim de que se possa observar o conhecimento prévio sobre a temática. Este momento será filmado. 2) Construção de conhecimentos teóricos e práticos sobre a temática, demonstrando-se as condutas apropriadas por meio de recursos lúdicos. 3) Avaliação da ação educativa por meio de nova roda de conversa, também filmada, e aplicação individual de um questionário contendo dados demográficos para caracterização das crianças. Após a transcrição integral do conteúdo das filmagens, sem, no entanto, identificação das crianças, as fitas serão destruídas.

A ação acontecerá em 6 encontros de 45 minutos cada, com intervalos de 1 semana entre os cinco primeiros e mensal do 5º para o 6º. Os temas abordados serão:

1º: Parada Cardiorrespiratória; 2º: Engasgamento; 3º: Feridas; 4º Queimaduras; 5º: Sangramento nasal (epistaxe) e 6º Avaliação final de todos os temas abordados.

Pretende-se publicar o trabalho para que os demais profissionais de saúde tenham acesso às informações nele contidas, sem, no entanto, identificar os nomes dos participantes, bem como a escola participante, ou seja, o nome do aluno e responsável não constará em lugar algum quando os dados forem divulgados.

Os benefícios da pesquisa são o aprendizado teórico e prático das crianças para o atendimento básico de primeiros socorros que possam ocorrer em sua proximidade.

Para participar deste estudo o aluno não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação na pesquisa.

É importante que o(a) Sr(a) saiba que seu filho(a) tem toda a liberdade em participar ou não da pesquisa, podendo desistir a qualquer momento sem nenhum prejuízo para ele(a) ou para sua família. Em caso de dúvida o(a) Sr(a) poderá esclarecer com a pesquisadora Adrielle Guerra Borges ([adrielle@bol.com.br](mailto:adrielle@bol.com.br)), Av. Gil de Abreu e Souza, 2335, Gleba Palhano, Londrina, Pr. CEP 86058100, fone: (43) 91916038 ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, na Avenida Robert Koch, nº 60, no telefone 33712490 ou por e-mail: [cep268@uel.br](mailto:cep268@uel.br).

Assim, se o(a) Sr(a) autorizar que seu filho(a) participe da pesquisa e ele também concorde com a participação, por favor, preencha os espaços abaixo das duas vias do documento, sendo que uma delas deverá ficar com o responsável e a outra deve ser devolvida para a escola.

Eu, \_\_\_\_\_, portador (a) do documento de identidade \_\_\_\_\_, fui devidamente informado(a) dos objetivos do presente estudo, de maneira clara e detalhada. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar.

Declaro que aceito o convite para o (a) aluno(a) \_\_\_\_\_ participar do estudo acima citado.

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do aluno

# Anexos

## ANEXO A

### AUTORIZAÇÃO DA ESCOLA

#### AUTORIZAÇÃO

Londrina, 01 de agosto de 2013.

Autorizo a Sra. Adrielle Guerra Borges, pesquisadora, mestranda do curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina a realizar a pesquisa intitulada "PRIMEIROS SOCORROS: sensibilizando crianças" nas dependências da Escola Apoena no município de Londrina, estado do Paraná, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina.

Estamos cientes de que as atividades propostas serão desenvolvidas com os alunos com idades entre 08 e 10 anos de idade, devidamente matriculados para o ano de 2013, bem como de que o presente trabalho deve seguir a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.



---

Ana Tereza Gôngora de Lucca

Coordenadora Pedagógica



Escola  
**APOENA**  
Um novo olhar para educação  
Fone (43) 3342-0296



Escola  
**APOENA**  
CNPJ 07067282/0001-98

## ANEXO B

### PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**  
Universidade Estadual de Londrina  
Registro CONEP 5231

<b>Parecer CEP/UEL:</b>	129/2013
<b>CAAE:</b>	19165413.8.0000.5231
<b>Data da Relatoria:</b>	12/08/2013
<b>Pesquisador(a):</b>	Adrielle Karine Pesce Guerra Borge
<b>Unidade/Órgão:</b>	CCS - Departamento de Enfermagem - Mestrado em Enfermagem

Prezado(a) Senhor(a):

O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina" (Registro CONEP 5231) – de acordo com as orientações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:

**"PRIMEIROS SOCORROS: sensibilizando crianças."**

Situação do Projeto: **Aprovado**

Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá ser encaminhado ao CEP/UEL relatório final da pesquisa, conforme prevê a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares.

Londrina, 12 de agosto de 2013.

**Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli**  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos  
Universidade Estadual de Londrina



## ANEXO C

### PARECER DE EMENDA DO COMITÊ DE ÉTICA



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS**  
Universidade Estadual de Londrina  
Registro CONEP 5231

<b>Parecer de Emenda CEP/UEL:</b>	129/2013
<b>CAAE:</b>	19165413.8.0000.5231
<b>Data da Relatoria:</b>	18/11/2013
<b>Pesquisador(a):</b>	Adrielle Karine Pesce Guerra Borge
<b>Unidade/Órgão:</b>	CCS - Departamento de Enfermagem - Mestrado em Enfermagem

Prezado(a) Senhor(a):

O "Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina" (Registro CONEP 5231) – de acordo com as orientações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS e Resoluções Complementares, avaliou o projeto:

**"PRIMEIROS SOCORROS: sensibilizando crianças."**

**Emenda:** alteração na metodologia e análise de dados

Situação do Projeto: **Aprovado**

Informamos que deverá ser comunicada, por escrito, qualquer modificação que ocorra no desenvolvimento da pesquisa, bem como deverá apresentar ao CEP/UEL, via Plataforma Brasil, relatório final da pesquisa.

Londrina, 25 de novembro de 2013.

**Profa. Dra. Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli**  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos  
Universidade Estadual de Londrina



## ANEXO D

### NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO

#### INTERFACE - COMUNICAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO

#### Projeto e política editorial

INTERFACE - Comunicação, Saúde, Educação publica artigos analíticos e/ou ensaísticos, resenhas críticas e notas de pesquisa (textos inéditos); edita debates e entrevistas; e veicula resumos de dissertações e teses e notas sobre eventos e assuntos de interesse. Os editores reservam-se o direito de efetuar alterações e/ou cortes nos originais recebidos para adequá-los às normas da revista, mantendo estilo e conteúdo.

A submissão de manuscritos é feita apenas *online*, pelo sistema *Scholar One Manuscripts*. (<http://mc04.manuscriptcentral.com/icse-scielo>)

Toda submissão de manuscrito à Interface está condicionada ao atendimento às normas descritas abaixo.

#### Forma e preparação de manuscritos

##### SEÇÕES

**Dossiê**- textos ensaísticos ou analíticos temáticos, a convite dos editores, resultantes de estudos e pesquisas originais (até seis mil palavras).

**Artigos**- textos analíticos ou de revisão resultantes de pesquisas originais teóricas ou de campo referentes a temas de interesse para a revista (até seis mil palavras).

**Debates**- conjunto de textos sobre temas atuais e/ou polêmicos propostos pelos editores ou por colaboradores e debatidos por especialistas, que expõem seus pontos de vista, cabendo aos editores a edição final dos textos. (Texto de abertura: até seis mil palavras; textos dos debatedores: até mil palavras; réplica: até mil palavras.).

**Espaço aberto**- notas preliminares de pesquisa, textos que problematizam temas polêmicos e/ou atuais, relatos de experiência ou informações relevantes veiculadas em meio eletrônico (até cinco mil palavras).

**Entrevistas**- depoimentos de pessoas cujas histórias de vida ou realizações profissionais sejam relevantes para as áreas de abrangência da revista (até seis mil palavras).

**Livros**- publicações lançadas no Brasil ou exterior, sob a forma de resenhas críticas, comentários, ou colagem organizada com fragmentos do livro (até três mil palavras).

**Teses**- descrição sucinta de dissertações de mestrado, teses de doutorado e/ou de livre-docência, constando de resumo com até quinhentas palavras. Título e palavras-chave em português, inglês e espanhol. Informar o endereço de acesso ao texto completo, se disponível na internet.

**Criação**- textos de reflexão sobre temas de interesse para a revista, em interface com os campos das Artes e da Cultura, que utilizem em sua apresentação formal recursos iconográficos, poéticos, literários, musicais, audiovisuais etc., de forma a fortalecer e dar consistência à discussão proposta.

**Notas breves**- notas sobre eventos, acontecimentos, projetos inovadores (até duas mil palavras).

**Cartas**- comentários sobre publicações da revista e notas ou opiniões sobre assuntos de interesse dos leitores (até mil palavras).

**Nota:** na contagem de palavras do texto, incluem-se quadros e excluem-se título, resumo e palavras-chave.

#### Envio de manuscritos

##### SUBMISSÃO DE ORIGINAIS

Interface - Comunicação, Saúde, Educação aceita colaborações em português, espanhol e inglês para todas as seções. Apenas trabalhos inéditos serão submetidos à avaliação. Não serão aceitas para submissão traduções de textos publicados em outra língua. A submissão **deve ser**

acompanhada de uma autorização para publicação assinada por todos os autores do manuscrito. O modelo do documento estará disponível para upload no sistema.

Nota: para submeter originais é necessário estar cadastrado no sistema. Acesse o link <http://mc04.manuscriptcentral.com/icse-scielo> e siga as instruções da tela. Uma vez cadastrado e logado, clique em "Author Center" e inicie o processo de submissão.

Os originais devem ser digitados em *Word* ou RTF, fonte Arial 12, respeitando o número máximo de palavras definido por seção da revista. Todos os originais submetidos à publicação devem dispor de resumo e palavras-chave alusivas à temática (com exceção das seções Livros, Notas breves e Cartas).

Da primeira página devem constar (em português, espanhol e inglês): título (até 15 palavras), resumo (até 140 palavras) e no máximo cinco palavras-chave.

Nota: na contagem de palavras do resumo, excluem-se título e palavras-chave.

Notas de rodapé: identificadas por letras pequenas sobrescritas, entre parênteses. Devem ser sucintas, usadas somente quando necessário.

## CITAÇÕES E REFERÊNCIAS

A partir de 2014, a revista *Interface* passa a adotar as normas Vancouver como estilo para as citações e referências de seus manuscritos.

### CITAÇÕES NO TEXTO

As citações devem ser numeradas de forma consecutiva, de acordo com a ordem em que forem sendo apresentadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos . Exemplo:

1,4,10-15

Segundo Teixeira

Nota importante: as notas de rodapé passam a ser identificadas por letras pequenas sobrescritas, entre parênteses. Devem ser sucintas, usadas somente quando necessário.

Casos específicos de citação:

a) Referência de mais de dois autores: no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al.

b) Citação literal: deve ser inserida no parágrafo entre aspas. No caso da citação vir com aspas no texto original, substituí-las pelo apóstrofo ou aspas simples.

Exemplo:

"Os Requisitos Uniformes" (estilo Vancouver) baseiam-se, em grande parte, nas normas de estilo da

American National Standards Institute (ANSI) adaptado pela NLM."<sup>1</sup>

c) Citação literal de mais de três linhas: em parágrafo destacado do texto (um enter antes e um depois), com 4 cm de recuo à esquerda, em espaço simples, fonte menor que a utilizada no texto, sem aspas, sem itálico, terminando na margem direita do texto. Observação: Para indicar fragmento de citação utilizar colchete: [...]encontramos algumas falhas no sistema[...]quando relemos o manuscrito, mas nada podia ser feito[...].

Exemplo:

Esta reunião que se expandiu e evoluiu para Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors - ICMJE), estabelecendo os Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos *Estilo Vancouver*.

## REFERÊNCIAS

Todos os autores citados no texto devem constar das referências listadas ao final do manuscrito, em ordem numérica, seguindo as normas gerais do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) - <http://www.icmje.org>. Os nomes das revistas devem ser abreviados de acordo com o

estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

As referências são alinhadas somente à margem esquerda e de forma a se identificar o documento, em espaço simples e separadas entre si por espaço duplo.

A pontuação segue os padrões internacionais e deve ser uniforme para todas as referências:

Dar um espaço após ponto.

Dar um espaço após ponto e vírgula.

Dar um espaço após dois pontos.

Quando a referência ocupar mais de uma linha, reiniciar na primeira posição.

#### APROVAÇÃO DOS ORIGINAIS

Todo texto enviado para publicação será submetido a uma pré-avaliação inicial, pelo Corpo Editorial. Uma vez aprovado, será encaminhado à revisão por pares (no mínimo dois relatores). O material será devolvido ao (s) autor (es) caso os relatores sugiram mudanças e/ou correções. Em caso de divergência de pareceres, o texto será encaminhado a um terceiro relator, para arbitragem. A decisão final sobre o mérito do trabalho é de responsabilidade do Corpo Editorial (editores e editores associados).

Os textos são de responsabilidade dos autores, não coincidindo, necessariamente, com o ponto de vista dos editores e do Corpo Editorial da revista.

Todo o conteúdo do trabalho aceito para publicação, exceto quando identificado, está licenciado sobre uma licença Creative Commons, tipo DY-NC. É permitida a reprodução parcial e/ou total do texto apenas para uso não comercial, desde que citada a fonte. Mais detalhes, consultar o link: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>

## ANEXO E

### NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP

#### Diretrizes para Autores

Os textos devem ser digitados na nova ortografia oficial em folhas de papel tamanho A4, com espaço entrelinhas de 1,5cm, fonte **Times New Roman**, tamanho 12, e as margens inferior, laterais e superior de 2,5 cm.

**Página de identificação:** deve conter o título do artigo (máximo de 16 palavras) em português, inglês e espanhol, sem abreviaturas e siglas; nome(s) do(s) autor(es), indicando no rodapé da página a função que exerce(m), a instituição a qual pertence(m), títulos e formação profissional, endereço (cidade, estado e país) para troca de correspondência, incluindo e-mail, de preferência institucional, e telefone. Se o artigo for baseado em tese ou dissertação, indicar o título, o nome da instituição e o ano de defesa.

3. **Citações**- deve ser utilizado o sistema numérico na identificação dos autores mencionados, de acordo com a ordem em que forem citados no texto. Os números que identificam os autores devem ser indicados sobrescritos e entre parênteses. Se forem sequenciais, (1-4) deverão ser indicados o primeiro e o último, separados por hífen, ex.: ; quando (2,6,8) intercalados, os números deverão ser separados por vírgula, ex.: .
  4. **Notas de rodapé**- deverão ser indicados por asterisco, iniciadas a cada página e restritas ao mínimo indispensável.
  5. **Depoimentos**- frases ou parágrafos ditos pelos sujeitos da pesquisa devem seguir a mesma regra de citações, quanto a aspas e recuo (4 cm além das margens), porém em itálico, e com sua identificação codificada a critério do autor, entre parênteses.
  6. **Ilustrações**- as tabelas, quadros e figuras devem ter um título breve, serem numeradas consecutivamente com algarismos arábicos na ordem em que forem inseridas no texto, sendo limitadas a 5 no conjunto. Exceto tabelas e quadros, todas as ilustrações devem ser designadas como **figuras**. As tabelas devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas, não utilizar traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Quando a tabela ou figura forem extraídas de outro trabalho, a fonte original deve ser mencionada.
  7. **Figuras** (fotos, desenhos, gráficos etc) - serão publicadas exclusivamente em P&B, sem identificação dos sujeitos, a menos que acompanhadas de permissão por escrito de divulgação para fins científicos. As figuras não devem repetir dados já descritos em tabelas.
- **Apêndices e anexos**- devem ser evitados.
- **Agradecimentos**- contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho como assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados entre outras, mas que não preenchem os requisitos para participar de autoria, devem constar dos "Agradecimentos", no final do trabalho, desde que haja permissão expressa dos nomeados. Também poderão ser

mencionadas, as instituições que deram apoio, assistência técnica e outros auxílios.

- ▶ **Errata:** após a publicação do artigo, se os autores identificarem a necessidade de errata, deverão enviá-la imediatamente à Secretaria da Revista, por e-mail.

**Resumo:** deve ser apresentado em português (resumo), inglês (**abstract**) e espanhol (**resumen**), com até 150 palavras (máximo de 900 caracteres), explicitando o objetivo da pesquisa, método, resultados e conclusões.

**Descritores:** devem ser indicados de três a seis descritores que permitam identificar o assunto do trabalho, acompanhando o idioma dos resumos: português (Descritores), inglês (Descriptors) e espanhol (Descriptores), extraídos do vocabulário **DeCS** (Descritores em Ciências da Saúde), elaborado pela BIREME e/ou (MeSH) Medical Subject Headings, elaborado pela NLM (National Library of Medicine).

**Referências:** As referências dos documentos impressos e eletrônicos devem ser normalizadas de acordo com o Estilo "Vancouver", elaborado pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), atualizado em 2009, disponível no endereço eletrônico (<http://www.icmje.org>) e os títulos dos periódicos abreviados de acordo com a List of Journals Indexed for MEDLINE (<http://www.nlm.gov/tsd/serials/lji.html>). Recomenda-se que o número de referências não ultrapasse a 22. Sugere-se incluir aquelas estritamente pertinentes à problemática abordada e evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. A lista apresentada no final do trabalho deve ser numerada de forma consecutiva e os autores mencionados de acordo com a seqüência em que foram citados no texto. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

Os artigos publicados na Revista da Escola de Enfermagem da USP devem ser citados preferencialmente no idioma inglês, na versão online, a partir de 2009.

O manuscrito deverá ser encaminhado diretamente por via eletrônica (on-line) Site: <http://submission.scielo.br/index.php/reusp/login>

## ANEXO F

### NORMAS DE FORMATAÇÃO DO PERIÓDICO CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

#### Escopo e política

*Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health* (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da Saúde Coletiva em geral e disciplinas afins

#### Forma e preparação de manuscritos

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

##### 1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

1.1 Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);

1.2 Artigos: resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.4 Debate: artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelas Editoras, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.5 Fórum: seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial;

1.6 Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva, em geral a convite das Editoras (máximo de 1.200 palavras).

1.7 Questões Metodológicas: artigo completo, cujo foco é a discussão, comparação e avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.8 Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

1.9 Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração).

##### 2. Normas para envio de artigos

2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

##### 3. Publicação de ensaios clínicos

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors ([ICMJE](#)) e do Workshop ICTPR.

#### 4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### 5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### 6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do **ICMJE**, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

#### 7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

#### 8. Referências

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos **Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos**.

8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 No caso de usar algum *software* de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 9. Nomenclatura

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

#### 10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na **Declaração de Helsinki** (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção **Métodos** do artigo).

10.4 Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios

éticos e legislações específicas.  
10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. Processo de submissão *online*

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: **<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>**.

11.2 Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: **[csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br)**.

11.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema **SAGAS**. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

11.4 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. Envio do artigo

12.1 A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos: **<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>**. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.

O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

12.7 *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.

12.8 *Agradecimentos*. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no

item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 *Tabelas.* As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 *Figuras.* Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 *Formato vetorial.* O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 *Finalização da submissão.* Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 *Confirmação da submissão.* Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: **csp-artigos@ensp.fiocruz.br**.

### 13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

### 14. Envio de novas versões do artigo

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema **SAGAS**, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

### 15. Prova de prelo

15.1 Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo *site*: **<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>**.

15.2 A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a Secretaria Editorial de CSP por e-mail (**cadernos@ensp.fiocruz.br**) ou por fax +55(21)2598-2737 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.