

# FORMAÇÃO EM PRIMEIROS SOCORROS: ESTUDO DE INTERVENÇÃO NO ÂMBITO ESCOLAR

Dr. FABRÍCIO BOSCOLO DEL VECCHIO

Escola Superior de Educação Física da UFPel  
Grupo de Saúde Coletiva, Epidemiologia e Atividade Física da FEF da Unicamp

Prof<sup>a</sup>. ANELITA HELENA MICHELINI DEL VECCHIO

Grupo de Estudos e Pesquisas em Fisiologia do Exercício Intermitente de Alta Intensidade, Escola de Educação Física e Esporte da USP

Prof<sup>a</sup>. BEATRIZ FACHIN VIEIRA BLANCO

Faculdades Integradas Metropolitanas de Campinas

Dr. AGUINALDO GONÇALVES

Professor Titular da Faculdade de Educação Física da Unicamp  
Grupo de Saúde Coletiva, Epidemiologia e Atividade Física da FEF da Unicamp

**Resumo** | Em estudo experimental, com randomização e grupo controle, foram conduzidas aulas de primeiros socorros (PS) teórico-práticas semanais de sessenta minutos (15 de conteúdo teórico e 45 de atividades práticas) durante quatro semanas a 45 alunos de 13 a 15 anos de ambos os sexos. Utilizou-se o teste *t* de *Student* para comparação entre os grupos na situação pré-intervenção e de médias para comparações pré e pós em cada grupo, além do cálculo do tamanho do efeito. Os alunos do programa melhoraram o nível de conhecimento em PS entre os momentos antes e depois ( $t = 7,00$ ;  $p < 0,0001$ ), o que não ocorreu no grupo controle ( $t = 1,83$ ;  $p = 0,09$ ). Como principais observações tem-se que populações estratégicas, como escolares, podem ser alvo de programas bem-sucedidos de PS de curta duração.

**Palavras-chave** | Educação física e treinamento; primeiros socorros; ensino-aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros (PS) são procedimentos de elevada relevância a serem considerados em todos os segmentos populacionais e se referem, principalmente, ao atendimento temporário e imediato de pessoa que está ferida ou adoece repentinamente (HANDSCHU et al., 2006). Sua origem deriva de auxílio nas batalhas, envolvendo desde o controle de sangramentos até a fixação de fraturas dos combatentes (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2005).

Em relação ao treinamento em PS, o mesmo deve trazer benefícios diretos para a vítima que será atendida, principalmente se o atendimento médico demorar a chegar (HAFEN et al., 2002). De acordo com algumas entidades representativas, a principal causa da morte pré-hospitalar é a falta de atendimento e a segunda é o socorro inadequado. Se a reanimação cardíaca (RCP) for realizada ainda no primeiro minuto, as chances de sucesso são de até 98%. A partir do quinto minuto, as chances de sucesso caem para 25% e, se a RCP for executada após dez minutos, a chance de a vítima sobreviver cai para 1% (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2000).

Dentro da estrutura da educação em saúde, a educação física é das áreas que mais se relacionam com os primeiros socorros por sua relação com o corpo e a saúde, além de fornecer o conhecimento, os procedimentos e as atitudes necessárias para manter e melhorar a saúde (BRASIL, 2000; BLANCO, 2005).

Somado a isso, deve-se considerar que a maioria dos acidentes na escola ocorre durante a aula de educação física, devido à exigência dos movimentos nas atividades físicas, que ocasionam, em certos momentos, ferimentos e lesões (BERNARDES et al., 2007); portanto, é essencial saber aplicar medidas iniciais de PS quando o indivíduo se depara com algum acidente (BLANCO, 2005).

Quanto à formação profissional, no ano de 2002, houve iniciativa relevante voltada aos PS: das Secretarias Municipais de Governo e de Educação do Estado do Rio de Janeiro veio a resolução conjunta SMG/

SME n. 006, de 26 de março de 2002. Ela dispõe sobre a criação do curso básico de socorro de urgência para a comunidade escolar das unidades de ensino da rede pública municipal (SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2003). No entanto, movimentos televisivos já mostravam, na década de 1990, a mobilização de alunos no sentido da melhor organização estudantil para situações de urgência (KINDERGARTEN COP, 1990).

Diversos estudos demonstraram a possibilidade de se desenvolver a capacitação discente no ambiente escolar. Evidências registram a ausência de conhecimento por parte de docentes da educação física e de discentes de graduação quanto a alguns cuidados (MOHANDAS; CHANDAN, 2009; KHAN et al., 2010).

Em contrapartida, algumas investigações registram o potencial de aprendizagem de crianças e adolescentes nessas questões. Observa-se que jovens a partir de 11 anos de idade conseguem realizar a reanimação cardiopulmonar (RCP) de modo apropriado (JONES et al., 1981), mas esses grupos infanto-juvenis precisam de acompanhamento proximal e contínuo focado na retenção e execução dos procedimentos (ROPPOLO et al., 2009).

Constatou-se, também, que cinco aulas, de 45 minutos cada, de treinamento teórico e prático para escolares de 6 a 7 anos de idade são suficientes para gerar diferenças estatisticamente significantes no conhecimento dos mesmos quanto à avaliação da consciência, da respiração, do acesso correto ao número do telefone de emergência e do provimento de informações precisas ao resgate, bem como o posicionamento adequado da vítima, e que os efeitos desse tipo de intervenção duram por até seis meses (BOLLIG et al., 2009).

A disciplina de primeiros socorros é tema que diversas entidades representativas afirmam dever constar no currículo escolar (LUBRANO et al., 2005; PARNELL et al., 2006), inclusive, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), poderia ser inserida nas aulas de educação física. Os PCNs (BRASIL, 2000) citam que o professor dessa matéria, durante sua formação acadêmica, adquire conhecimentos inúmeros e

diversificados. Estes, incorporados na graduação, devem ser colocados em prática em suas aulas, pois trarão benefícios ao aluno, que irá adquirir novos conhecimentos, e a suposta vítima, que poderá ser encontrada e atendida não somente na escola, mas também em outros ambientes por esse mesmo aluno.

Desse modo, o objetivo da presente investigação foi avaliar os efeitos de programa de educação em saúde, baseado no ensino de primeiros socorros no ambiente escolar para alunos do ensino fundamental II.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Tipo de estudo e caracterização das variáveis**

O estudo caracteriza-se como experimental, com randomização e grupo controle (THOMAS; NELSON, 2002). Como variável dependente foi tomado o escore obtido na avaliação de conhecimento em primeiros socorros em dois momentos: 1) como independente; 2) quatro semanas de treinamento em primeiros socorros, com uma aula semanal de sessenta minutos.

### **Sujeitos da pesquisa e aspectos éticos da pesquisa**

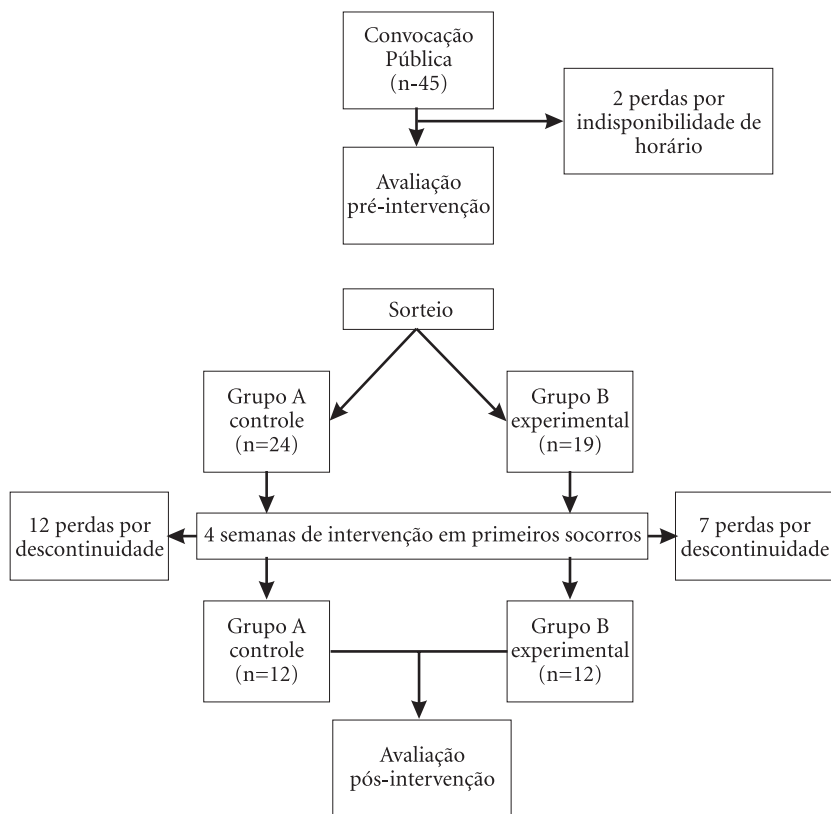
Como sujeitos, foram envolvidos 45 alunos de ensino fundamental II de escola pública de Campinas. Esses alunos de 13 a 15 anos de idade, tiveram de frequentar, ao menos, 70% das aulas e executar todas as avaliações conduzidas ao longo da intervenção, para serem considerados incluídos ao final no estudo.

### **Delineamento do estudo**

Após convocação pública, os estudantes, eleitos a partir da disponibilidade de tempo, foram alocados, após sorteio, em dois grupos: A (n = 24) e B (n = 19). Ambos passaram por avaliações nas situações pré e pós-intervenção. O primeiro deles foi considerado controle e não

alterou suas rotinas diárias de atividades, ao passo que o segundo (experimental) frequentou aulas de PS com exposições teóricas e atividades práticas (Figura 1).

Figura 1: Representação esquemática do fluxo do delineamento da pesquisa



### Procedimento de intervenção

Foram conduzidas aulas teórico-práticas, uma vez por semana, de sessenta minutos. Os alunos eram expostos a 15 minutos de conteúdo teórico e 45 minutos de atividades práticas, guiadas com acompanhamento proximal e permanente, abordando os seguintes temas e conteúdos, por aula, apresentados no quadro 1.

Quadro 1 – Apresentação cronológica dos temas geradores e respectivos conteúdos de capacitação discente do ensino fundamental em primeiros socorros

<b>Semana</b>	<b>Temas geradores e conteúdos</b>
<b>Primeira</b>	<p><i>Verificação de prontidão conceitual:</i>                      Aplicação do questionário.                      O que é o resgate e como obter sua assistência (números de emergência).                      Entendimento dos aspectos legais relacionados ao atendimento de emergência.</p>
<b>Segunda</b>	<p><i>Introdução aos primeiros socorros:</i>                      Avaliação do local e das vítimas: entender e avaliar uma vítima de forma adequada.                      Investigação primária: vias aéreas – respiração – circulação – queixa – sinais vitais.                      Desmaio, convulsão e sangramentos: como identificar e como deve ser feito o atendimento.                      Choque elétrico: prevenção e tratamento.</p>
<b>Terceira</b>	<p><i>Lesões: entender e descrever o atendimento necessário nos casos de:</i>                      Lesões músculo-esquelética: entorses, distensões, câimbras e deslocamentos.                      Lesões fechadas: contusão.                      Lesões ósseas: fraturas (aberta ou fechada).                      AVE (acidente vascular encefálico): relacionar os sinais e sintomas.                      Reanimação cardiopulmonar (RCP).</p>
<b>Quarta</b>	<p><i>Últimos temas e verificação de prontidão conceitual:</i>                      Diabetes: explicar o que é expor os sinais e sintomas de uma crise diabética.                      Queimaduras: como tratar e como diferenciá-las (1º, 2º e 3º grau).                      Reaplicação do questionário.</p>

## Registro e coleta de dados

Para avaliação do conhecimento e respectiva verificação do aproveitamento das aulas, estruturou-se o questionário a partir de: 1) adaptação de dois instrumentos internacionais previamente utilizados (RANSONE; DUNN-BENNET, 1999; WANG; HUANG, 2006); 2) texto básico acerca dos primeiros socorros (GONÇALVES; GONÇALVES, 1992); 3) validação por face, com considerações feitas por três especialistas em primeiros socorros e educação física.

## Análise dos dados

Os dados são apresentados a partir das médias e dos desvios-padrão. Foram considerados os escores absolutos (total: 22 pontos) e relativos (total: 100%). Nas análises, utilizou-se o testes *t* de *Student* para comparação entre os grupos na situação pré-intervenção e teste de médias para comparações pré e pós-intervenção em cada grupo (TRITSCHLER, 2003).

Complementarmente, calculou-se o tamanho do efeito (TE) a partir da fórmula (1). São considerados valores triviais aqueles inferiores a 0,5; pequenos, entre 0,5 e 1,25; moderados, de 1,25 a 1,9; e elevados, superiores a 2,0 (RHEA, 2004).

$$TE = (\text{média pós-intervenção} - \text{média pré-intervenção}) / \text{desvio-padrão pré-intervenção (1)}$$

Adotou-se  $p < 0,05$  como nível de significância e as rotinas de processamento foram conduzidas com o *software* SPSS™ 13.0.

## RESULTADOS

Registra-se que não houve diferença entre os grupos na situação pré-intervenção, de modo que os grupos foram considerados homogêneos ( $t = 0,2145$ ;  $p = 0,8321$ ). Os valores de pré e pós-intervenção são apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Rendimento na avaliação de conhecimento em primeiros socorros nos momentos pré e pós-intervenção de quatro semanas

	Grupo experimental (n = 12)				Grupo controle (n =12)			
	Pré		Pós		Pré		Pós	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Média	9,25	42,05	14,67*	66,67	9,50	43,18	11,17	50,76
dp	2,42	10,99	3,34	15,18	3,23	14,70	3,43	15,61

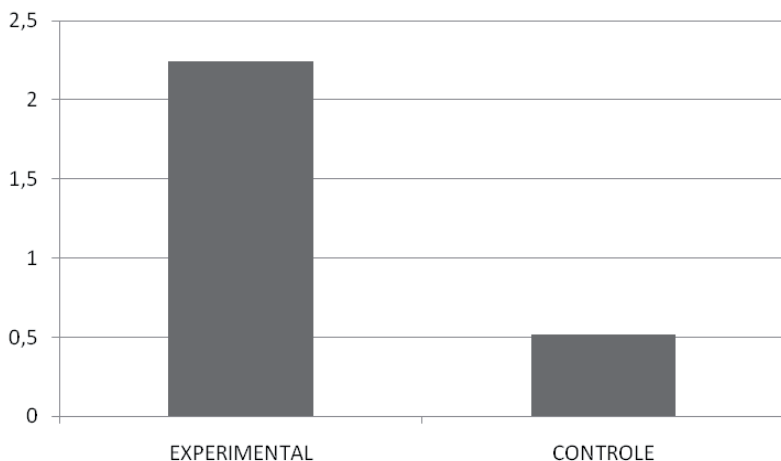
FA: Frequência absoluta, FR: Frequência relativa.

\* = Diferenças significantes para a situação pré-intervenção

( $p < 0,0001$ ).

Observa-se que os alunos que participaram do programa de capacitação aumentaram os escores absoluto e relativo, quando comparados os momentos antes e depois de quatro semanas de intervenção ( $t = 7,00$ ;  $p < 0,0001$ ), o que não ocorreu no grupo controle ( $t = 1,83$ ;  $p = 0,09$ ). Por fim, o tamanho do efeito (TE) para a situação experimental foi superior ao controle, e os dados são apresentados na figura 2.

Figura 2: Tamanho do efeito das situações controle e experimental após quatro semanas de programa de intervenção em primeiros socorros com estudantes.





O grupo experimental teve incremento superior a cinco pontos ( $5,41 \pm 2,67$ , do total de 22), ou seja, quanto à frequência relativa, quase 25% ( $24,62 \pm 4,15\%$ ) do momento pré para pós-intervenção, ao passo que o grupo controle registrou apenas  $7,57 \pm 0,9\%$ , com diferenças significativas entre eles ( $t = 3,14$ ;  $p = 0.002$ ).

## DISCUSSÃO

Este trabalho buscou verificar os conhecimentos de alunos de escola pública de Campinas em reconhecer e prestar primeiros socorros (PS). Na situação inicial, o aproveitamento dos discentes foi de menos da metade do possível ( $42,05 \pm 10,99\%$  no grupo experimental e de  $43,18 \pm 14,7\%$  no controle). No entanto, após quatro semanas de intervenção, o primeiro teve aproveitamento superior a dois terços do total ( $66,67 \pm 15,18\%$ ).

Informações gerais indicam que 20% da população necessita deter conhecimentos básicos em PS, para que haja redução significativa da mortalidade das pessoas (LUBRANO et al., 2005). Desse modo, duas observações devem ser feitas: 1) período curto de capacitação pode gerar resultados positivos nos agires e fazeres relacionados aos PS e 2) populações estratégicas, como escolares e praticantes de escolas de iniciação esportiva, podem ser alvo de programas de capacitação relativamente rápidos (CUNNINGHAM, 2002).

De fato, metanálise recente demarcou que processos de capacitação surtem efeitos favoráveis, avaliados a partir de questionários de múltipla escolha (VAN DE VELDE et al., 2009), como o empregado na presente situação.

Investigações com estudantes identificaram a possibilidade de inclusão de conhecimentos sobre PS com esse grupo em ambiente escolar, já no ensino básico, a partir dos 7 anos de idade (BRECKWOLDT et al., 2007). Nessa perspectiva, devem ser considerados os elementos mais imediatos da corrente da sobrevivência, como atendimento, reconhecimento e busca de auxílio precoces (MIYADAHIRA et al., 2008).

Quando se envolvem discentes de  $13 \pm 2$  anos em capacitações, estes se tornaram aptos a realizar suporte básico à vida, incluindo a RCP e o uso

de desfibriladores automáticos externos, de modo apropriado com seis horas de treinamento específico, distribuídas ao longo de quatro meses (FLEISCHHACKL et al., 2009). Na presente investigação, quatro semanas de atividades foram suficientes para elevar o conhecimento de discentes, mas, como não foram conduzidas tarefas práticas, essa limitação parece estar na direção do proposto por outras pesquisas (TEAGUE; RILEY, 2006), nas quais as pessoas em cursos de capacitação à distância elevam seus conhecimentos sobre os PS, mas não a habilidade em executar procedimentos.

Aqui também se calculou o TE proporcionado pela intervenção. Enquanto o grupo controle apresentou 0,52, o experimental chegou a 2,24. Segundo escala para determinação da magnitude do efeito, proposta por Rhea (2004), o primeiro é considerado pequeno e o segundo largo. Embora essa rotina estatística ainda seja pouco aplicada, apresenta algumas vantagens: 1) representa unidade-padrão para medir e interpretar mudanças em um ou mais grupos de cálculo exequível; 2) como a unidade de medida é arbitrária, pode proporcionar comparações entre diferentes processos de treinamento dentro de mesmo estudo; 3) constitui-se como método para comparar tratamentos de estudos separados, mas relacionados. De fato, há viabilidade de comparação de TE entre os estudos por ser normalizado e permite avaliar se determinada intervenção tem impacto sobre teoria e prática.

Nesse contexto, é necessário que escolas, clubes e demais instituições mantenham, em seu dia a dia, procedimentos que facilitem a prestação de socorros, tais como dispor de informações sobre condutas a serem tomadas na hora do acidente, difundir quem procurar e onde ir, além de estar equipada com materiais que se usam habitualmente para prestação de primeiros socorros (KANO et al., 2005), pois recursos materiais e humanos disponíveis associados a treinamento qualificado tendem a gerar práticas mais adequadas. No entanto, esses espaços devem ser adaptados de modo que evitem a ocorrência de acidentes, dada a periculosidade dos pisos escorregadios ou das divisões de ambiente com superfícies muito envidraçadas, que predispõe a acidentes previsíveis (GONÇALVES, 1997).

Especificamente quanto ao processo de capacitação, sabe-se que tem impacto positivo em crianças (BOLLIG et al., 2009), adolescentes (TEAGUE; RILEY, 2006; PARNELL et al., 2006) e adultos jovens (ASLAN et al., 2006; KHAN et al., 2010). Além disso, vale lembrar que essas intervenções necessitam de atividades práticas, dado que aquelas à distância incrementam o conhecimento sobre PS, mas não a habilidade em realizar os procedimentos (TEAGUE; RILEY, 2006).

Adicionalmente, para pessoas da mesma idade daquelas envolvidas neste estudo (13 a 15 anos) ou até menores, podem ser incorporados exercícios como ilustração de imagens e figuras, apresentação de vídeos e pôsteres e realização de encenações (URAY et al., 2003). Todos os alunos que participaram desta pesquisa nunca tiveram contato com primeiros socorros, na escola ou fora dela. A avaliação que eles realizaram antes e depois da proposta consistiu em mensurar, prioritariamente, habilidades de RCP, lesões osteomioarticulares, queimaduras, síncope (desmaio), AVE, insolação, tratamento para hemorragias e choque elétrico. Nesse contexto, foram utilizadas aulas expositivas, cartazes e atividades em grupo, as quais tiveram impacto positivo no grupo que vivenciou quatro semanas de atividades de PS orientadas por professor de educação física.

## **CONCLUSÕES**

Os achados da presente investigação sugerem que o nível de conhecimento em primeiros socorros de escolares de 13 a 15 anos é baixo para atuarem em situações emergenciais; nesse sentido, tais resultados demonstram a necessidade desse tema ser incluído nas escolas.

Conclui-se que quatro semanas de aulas teórico-práticas, com duração de sessenta minutos cada, são suficientes para elevar a quantidade de respostas corretas de discentes quanto aos temas de primeiros socorros propostos nessa intervenção.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Internacional Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 4: the automated external defibrillator: key link in the chain of survival. *Circulation*, Stanford, v. 102, n. 8 (suppl.), p. 160-176, 2000.

\_\_\_\_\_. First Aid. *Circulation*, Stanford, v. 6, n. 1, p. 196-203, 2005.

ASLAN, D. et al. Training of “first-aid” trainers: a medical school example in Turkey. *European Journal of Emergency Medicine*, London, v. 13, n. 1, p. 9-13, 2006.

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 e Percepção*, Espírito Santo do Pinhal, v. 8, n. 11, 2007. Disponível em: <unipinhal.edu.br/movimentopercepcao/viewarticle.php?id=159>. Acesso em: 28 abr. 2008.

BLANCO, F. J. C. La enseñanza de los primeros auxilios en el área de educación física. *EFDeportes Revista Digital*, Buenos Aires, v. 10, n. 84, 2005. Disponível em: <www.efdeportes.com/efd84/auxi.htm>. Acesso em: 30 abr. 2008.

BOLLIG, G.; WAHL, H. A.; SVENDSEN, M. V. Primary school children are able to perform basic life-saving first aid measures. *Resuscitation*, Bath, v. 80, n. 6, p. 689-692, 2009.

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

BRECKWOLDT, J. et al. Medical students teaching basic life support to school children as a required element of medical education: a randomised controlled study comparing three different approaches to fifth year medical training in emergency medicine. *Resuscitation*, Bath, v. 74, n. 1, p. 158-165, 2007.

CUNNINGHAM, A. An audit of first aid qualifications and knowledge among team officials in two English youth football leagues: a preliminary study. *British Journal of Sports Medicine*, London, v. 36, n. 4, p. 295-300, 2002.

FLEISCHHACKL, R. et al. School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation. *Critical Care*, Toronto, v. 13, n. 4, p. R127, 2009.

GONÇALVES, A. *Saúde coletiva e urgência em educação física*. Campinas: Papirus, 1997.

\_\_\_\_\_; GONÇALVES, N. N. S. Questões básicas em socorros de urgência. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Campinas, v. 14, n. 1, p. 41-44, 1992.

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

HANDSCHU, R. et al. First aid in acute stroke: introducing a concept of first action to laypersons. *Journal of Neurology*, Berlin, v. 253, n. 10, p. 1.342-1.346, 2006.

JONES, R. T.; KAZDIN, A. E.; HANEY, J. I. Social validation and training of emergency fire safety skills for potential injury prevention and life saving. *Journal of Applied Behavior Analysis*, Omaha, v. 14, n. 3, p. 249-260, 1981.

KANO, M.; SIEGEL, J. M.; BOURQUE, L. B. First-aid training and capabilities of the lay public: a potential alternative source of emergency medical assistance following a natural disaster. *Disasters*, San Francisco, v. 29, n. 1, p. 58-74, 2005.

KHAN, A. et al. Knowledge attitude and practices of undergraduate students regarding first aid measures. *Journal of the Pakistan Medical Association*, Karachi, v. 60, n. 1, p. 68-72, 2010.

KINDERGARTEN COP. *Um tira no jardim de infância*. Ivan Reitman. Universal Pictures, 1990.

LUBRANO, R. 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.

MIYADAHIRA, A. M. et al. Ressuscitação cardiopulmonar com a utilização do desfibrilador externo semi-automático: avaliação do processo ensino-aprendizagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 532-538, 2008.

MOHANDAS, U.; CHANDAN, G. D. Knowledge, attitude and practice in emergency management of dental injury among physical education teachers: a

survey in Bangalore urban schools. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, New Delhi, v. 27, n. 4, p. 242-248, 2009.

PARNELL, M. M. et al. Knowledge of and attitudes towards resuscitation in New Zealand high-school students. *Emergency Medicine Journal*, Adelaide, v. 23, n. 12, p. 899-902, 2006.

RANSONE, J.; DUNN-BENNET, L. R. Assessment of first aid knowledge and decision making of high school. *Journal of Athletic Training*, Dallas, v. 34, n. 3, p. 267-271, 1999.

RHEA, M. R. Determining the magnitude of treatment effects in strength training research through the use of effect size. *Journal of Strength and Conditioning Research*, Connecticut, v. 18, n. 4, p. 918-920, 2004.

ROPPOLO, L. P.; WIGGINTON, J. G.; PEPE, P. E. Revolving back to the basics in cardiopulmonary resuscitation. *Minerva Anestesiologica*, Torino, v. 75, n. 5, p. 301-305, 2009.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Legislação relativa à saúde escolar. Resolução Conjunta SMG/SME n. 006, de 26 de março de 2002. (*Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, 27/3/2002, p. 13), 2003. Disponível em: <[www.soperj.org.br/publico/textos\\_detalhe.asp?Id=45&busca=relativa](http://www.soperj.org.br/publico/textos_detalhe.asp?Id=45&busca=relativa)>. Acesso em: 12 jan. 2010.

TEAGUE, G.; RILEY, R. H. Online resuscitation training. Does it improve high school students' ability to perform cardiopulmonary resuscitation in a simulated environment?. *Resuscitation*, Bath, v. 71, n. 3, p. 352-357, 2006.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TRITSCHLER, K. *Medida e avaliação em educação física e esportes de Barrow & McGee*. 5. ed. Barueri: Manole, 2003.

URAY, T. et al. Feasibility of life-supporting first-aid (LSFA) training as a mandatory subject in primary schools. *Resuscitation*, Bath, v. 59, n. 2, p. 211-220, 2003.

VAN DE VELDE, S. et al. Effectiveness of nonresuscitative first aid training in laypersons: a systematic review. *Annals of Emergency Medicine*, Amsterdam, v. 54, n. 3, p. 447-457, 2009.

WANG, K. M.; HUANG, Y. C. Knowledge and needs for prevention and management of sports injury among high/vocational school students in Taiwan. *International Journal of Sports and Health Science*, Tokio, v. 4, n. 1, p. 286-297, 2006.

**Recebido: 15 fev. 2010**

**Aprovado: 27 abr. 2010**

**Endereço para correspondência**

**Fabício Boscolo Del Vecchio**

**Rua Luiz de Camões, 625 – Cohab Tablada**

**Pelotas – RS**

**CEP 96055-630**

**fabricao\_boscolo@uol.com.br**