

Intervenção educativa em primeiros socorros para profissionais da educação infantil: um estudo quase experimental

Educational intervention in first aid for early childhood education professional: a quasi-experimental study

Intervención educativa en primeros auxilios para profesionales de la educación infantil: un estudio cuasiexperimental

Karine Bianco da Cruz^{a,b} 

Eduarda Siqueira Cesário^c 

Jamila de Lima Gomes^{a,b} 

Pedro Henrique Borges da Cunha^d 

Rayssa Gonçalves Galvão^e 

Samuel Braatz Couto^f 

Bruna Moretti Luchesi^b 

Tatiana Carvalho Reis Martins^b 

Como citar este artigo:

Cruz KB, Cesário ES, Gomes JL, Cunha PHB, Galvão RG, Couto SB, et al. Intervenção educativa em primeiros socorros para profissionais da educação infantil: um estudo quase experimental. Rev Gaúcha Enferm. 2024;45(esp1):e20240040. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.e20240040.pt>

RESUMO

Objetivo: Avaliar o efeito de uma intervenção educativa de primeiros socorros na aptidão, no conhecimento e nas práticas de profissionais da educação infantil.

Método: Estudo quase-experimental do tipo pré e pós-teste realizado no município brasileiro de Três Lagoas, MS. Foi desenvolvido em três etapas: 1) aplicação de instrumento online para avaliar aptidão, conhecimento e práticas diante de situações que necessitam de primeiros socorros; 2) intervenção educativa, com quatro encontros teóricos online e um encontro presencial com simulações práticas; 3) reavaliação. Os dados foram analisados utilizando os testes de McNemar e Bowker, com nível de significância em 5%.

Resultados: Participaram 112 profissionais. Após a intervenção educativa, houve aumento no número de respostas corretas em todas as questões relacionadas ao sentimento de aptidão dos profissionais para todas as situações de urgência e emergência avaliadas ($p \leq 0,05$); ao conhecimento em relação aos conceitos relacionados aos primeiros socorros ($p \leq 0,05$); e às práticas em situações que necessitam de primeiros socorros ($p \leq 0,05$).

Conclusão: A intervenção educativa proporcionou melhora significativa na aptidão, conhecimento e práticas dos participantes. Dessa forma, verifica-se a importância das ações educativas sobre essa temática, ressaltando a importância da intersetorialidade, em que profissionais da saúde e da educação articulam estratégias para otimizar as ações de formação em primeiros socorros.

Descritores: Educação em saúde. Prevenção de acidentes. Serviços de saúde escolar. Capacitação de professores.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effect of a first aid educational intervention on the aptitude, knowledge, and practices of professionals in early childhood education.

Method: Quasi-experimental study of the pre and post-test type carried out in the Brazilian municipality of Três Lagoas, MS. It was developed in three stages: 1) application of an online instrument to assess aptitude, knowledge, and practices about situations that require first aid; 2) educational intervention, with four theoretical meetings online and a face-to-face meeting with practical training; 3) reapplying the questionnaire. Data were analyzed using the McNemar and Bowker tests with a significance level of 5%.

Results: 112 professionals participated. After the educational intervention, there was an increase in the number of correct answers for all questions related to the professionals' feeling of aptitude for all urgent and emergency situations evaluated ($p \leq 0,05$); knowledge regarding concepts related to first aid ($p \leq 0,05$); and practices in situations requiring first aid ($p \leq 0,05$).

Conclusion: The educational intervention provided a significant improvement in the aptitude, knowledge, and practices of the participants. In this way, the relevance of educational actions on this theme is verified, emphasizing the importance of intersectoriality, in which health and education professionals articulate strategies to optimize first aid training actions.

Descriptors: Health education. Accident prevention. School health services. Teacher training.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención educativa en primeros auxilios sobre las aptitudes, conocimientos y prácticas de los profesionales de la educación infantil.

Método: Estudio cuasi experimental pre y pos test realizado en el municipio brasileño de Três Lagoas, MS. Se desarrolló en tres etapas: 1) aplicación de un instrumento en línea para evaluar aptitudes, conocimientos y prácticas en situaciones que requieren primeros auxilios; 2) intervención educativa, con cuatro encuentros teóricos online y uno presencial con simulaciones prácticas; 3) reevaluación. Los datos se analizaron mediante las pruebas de McNemar y Bowker con un nivel de significancia del 5%.

Resultados: Participaron 112 profesionales. Después de la intervención educativa, hubo aumento en el número de respuestas correctas para todas las preguntas relacionadas al sentimiento de aptitud de los profesionales para todas las situaciones de urgencia y emergencia evaluadas ($p \leq 0,05$); conocimientos sobre conceptos relacionados a primeros auxilios ($p \leq 0,05$); y prácticas en situaciones que requieren primeros auxilios ($p \leq 0,05$).

Conclusión: La intervención educativa proporcionó una mejora significativa en las aptitudes, conocimientos y prácticas de los participantes. De esta manera, se verifica la relevancia de las acciones educativas sobre este tema, destacando la importancia de la intersectorialidad, en la que profesionales de la salud y la educación articulen estrategias para optimizar las acciones de formación en primeros auxilios.

Descriptores: Educación en salud. Prevención de accidentes. Servicios de salud escolar. Formación del profesorado.

^a Prefeitura Municipal de Três Lagoas. Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil.

^b Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem UFMS/CPTL. Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil.

^c Associação Beneficente de Corumbá. SAMU Corumbá. Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil.

^d Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Hospital de Clínicas. Residência em Clínica Médica. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

^e Pesquisadora autônoma. Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

^f Hospital Memorial Uningá. Maringá, Paraná, Brasil

■ INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros tem como objetivo a recuperação ou manutenção das funções vitais do indivíduo que apresenta uma condição clínica ou traumática, por meio de medidas imediatas prestadas à vítima⁽¹⁾. Muitas dessas condições são emergenciais, nas quais o primeiro atendimento prestado torna-se essencial para o desfecho favorável à vida do paciente⁽²⁾.

Todos os locais onde as pessoas transitam e convivem são propícios à assistência de primeiros socorros. Não obstante, o contexto escolar se apresenta como um espaço onde ocorrem cenas de traumas e complicações clínicas com frequência, e que demandam a presença de pessoas capacitadas em Suporte Básico de Vida (SBV)⁽³⁾.

Lesões são uma das principais causas de morbidade e mortalidade infantil no mundo⁽⁴⁾. Um estudo realizado nas capitais brasileiras mostrou que crianças em idade escolar entre zero e 19 anos representam 45,7% dos atendimentos por causas externas em serviços de emergência⁽⁵⁾. Como as crianças passam parte do dia nas escolas, há preocupações quanto à construção de um ambiente seguro e saudável nas creches⁽⁶⁾.

Ainda assim, o conhecimento dos professores sobre primeiros socorros demonstra um amplo déficit teórico⁽²⁾. Aproximadamente um terço dos professores que participaram de um estudo afirmaram não terem cursado disciplina correspondente a primeiros socorros durante a graduação, contexto que demonstra uma fragilidade no que diz respeito ao atendimento de traumas e outras emergências urgentes no ambiente escolar⁽⁷⁾.

Estes dados demonstram a importância de professores e colaboradores mais bem preparados para o atendimento de primeiros socorros, tornando-os parte essencial no atendimento de crianças e adolescentes vítimas de acidentes no ambiente escolar, buscando reduzir complicações e melhorar o prognóstico⁽⁷⁾. Estudos recentes têm demonstrado que intervenções educativas sobre primeiros socorros nas escolas são eficazes para aumentar o conhecimento e as práticas dos professores sobre o tema⁽⁸⁻¹²⁾.

Assim, dadas das demandas relacionadas aos primeiros socorros nas instituições de ensino, deve-se promover uma capacitação efetiva sobre o tema para os profissionais dessas instituições, que deve ser realizada de forma interprofissional e com uma abordagem teórica e prática, para que possam desenvolver a capacidade de atuar de forma segura e adequada diante de emergências⁽⁵⁾.

A capacitação em primeiros socorros nas escolas é incipiente em países em desenvolvimento⁽¹¹⁾ como o Brasil, o que reforça sua importância. Tem-se como hipótese que uma intervenção teórico-prática sobre primeiros socorros

irá melhorar a aptidão, o conhecimento e as práticas dos profissionais da educação infantil e, consequentemente, melhorará o desempenho dos procedimentos de primeiros socorros para vítimas de acidentes no ambiente escolar.

Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito de uma intervenção educativa em primeiros socorros na aptidão, no conhecimento e nas práticas dos profissionais da educação infantil. Os diferenciais deste estudo são a avaliação da aptidão, do conhecimento e das práticas, bem como a realização de uma intervenção teórico-prática.

■ MÉTODO

Tipo

Este é um estudo quase-experimental do tipo pré e pós-teste, avaliando um único grupo, com uma abordagem quantitativa. Esse tipo de estudo se caracteriza por realizar uma intervenção, porém sem randomização ou grupo de controle, aplicando um teste aos participantes antes e depois da intervenção a fim de avaliar sua efetividade.

Os constructos avaliados foram aptidão, conhecimento e prática. A aptidão foi avaliada para saber se a pessoa se sentia preparada para prestar primeiros socorros em uma situação de urgência e emergência⁽¹³⁾. O conhecimento é o estado de estar familiarizado com algum conceito, surge especialmente do aprendizado, do treinamento e é baseado na prática⁽¹³⁻¹⁴⁾. A prática considerada como o manejo inicial de crianças em situação de urgência e emergência⁽¹⁵⁾.

Apreciação ética

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE 20536919.5.0000.0021; nº 3.678.543). A coleta de dados ocorreu após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e consentimento dos participantes.

Participantes

O cenário do estudo foram os Centros de Educação Infantil (CEIs) do município de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul (MS), Brasil. A Rede Municipal de Educação do município conta com 19 CEIs, totalizando 701 funcionários. Participaram do estudo profissionais que atuam nos CEIs em contato direto com crianças, entre eles coordenadores, professores, diretores, auxiliares escolares, estagiários e auxiliares de educação infantil.

A seleção dos CEIs para o estudo e a seleção da amostra foram feitas por conveniência. A Secretaria de Educação do município sugeriu unidades que tivessem maior necessidade

de educação em saúde sobre primeiros socorros, e que os funcionários tivessem fácil acesso à internet para participar da pesquisa. Foram selecionados cinco CEIs para participar do estudo, o que corresponde a um total de 195 funcionários. Os diretores repassaram os contatos dos funcionários que atuam nessas unidades, e todos foram convidados a participar. Após o convite, 132 profissionais aceitaram participar, porém 20 não concluíram a intervenção por motivos pessoais, resultando em uma amostra final de 112 participantes, o que corresponde a 57,4% do total. Os 112 participantes participaram de todas as etapas da intervenção.

Os critérios de inclusão foram: ter mais de 18 anos; ser profissional que atua diretamente com crianças nos CEIs, na cidade de Três Lagoas, MS. Foram excluídos os funcionários que estavam em licença médica, férias ou afastamento e que não participaram até o término do treinamento.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada remotamente, com ajuda do aplicativo *Google Forms*. O link do questionário foi enviado para o número de *WhatsApp* e/ou e-mail dos participantes. Os dados foram coletados em três etapas: na primeira, foi aplicado o instrumento de coleta de dados para avaliar o conhecimento dos participantes sobre primeiros socorros (de 20 a 23 de setembro de 2020); em seguida, foi realizada a intervenção educativa (entre 1º de outubro e 12 de novembro de 2020); e na terceira etapa, imediatamente após a intervenção, foi reaplicado o instrumento de coleta de dados (de 13 a 16 de novembro de 2020).

O questionário incluiu dados sociodemográficos, experiência e conhecimento específico sobre primeiros socorros. Durante o planejamento do estudo, não havia um questionário validado disponível em português. Assim, dois enfermeiros com expertise e experiência em urgência e emergência se encarregaram da elaboração das questões. Inicialmente, foi realizada uma busca na literatura para verificar quais questões seriam relevantes para conter no instrumento. As questões sobre o conhecimento dos profissionais em relação a primeiros socorros foram elaboradas de acordo com o Protocolo de Suporte Básico de Vida do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)⁽¹⁶⁾, com as Diretrizes da *American Heart Association*⁽¹⁷⁾, e outros estudos com temática semelhante^(7,10). O questionário era composto por questões fechadas e abertas. As questões abertas eram relacionadas ao conhecimento e à prática dos profissionais sobre situações de urgência e emergência, e as respostas foram categorizadas para permitir uma análise quantitativa dos dados. Por fim, foi realizada a validação do questionário com a participação de dez funcionários que atuam em escolas, solicitando parecer sobre o conteúdo e clareza do

questionário, assim todos aprovaram o questionário, não sendo realizada nenhuma alteração. Esse procedimento de validação já havia sido realizado em estudo anterior sobre o tema⁽²⁾.

Foram coletados os seguintes dados:

- Sociodemográficos: sexo, idade, estado civil, número de filhos, função no CEI, escolaridade.
- Experiência em primeiros socorros: Você participou de algum treinamento sobre primeiros socorros? Quanto tempo durou o treinamento? Você precisa saber mais sobre primeiros socorros? Sua escola possui um kit de primeiros socorros?
- Variáveis relacionadas à aptidão: Você se sente apto a prestar atendimento em situações de sangramento/febre/lesões/queimaduras/convulsões/desmaios/engasgos/quedas ou traumas/parada cardiorrespiratória/choque elétrico/acidente por animal peçonhento?
- Conhecimentos específicos: Foram feitas perguntas abertas sobre o conhecimento dos conceitos relacionados aos primeiros socorros (O que é febre/queimadura/convulsão/desmaio/engasgo/trauma/parada cardiorrespiratória/acidente por animal peçonhento?).
- Variáveis relacionadas à prática: Foram elaboradas perguntas abertas sobre a prática diante de situações de urgência e emergência que exigem primeiros socorros (O que você faz quando tem febre/lesão com sangramento/sangramento nasal/queimadura/convulsão/desmaio/engasgo/queda ou trauma/parada cardiorrespiratória/acidente por animal peçonhento?).

As perguntas abertas foram coletadas no formulário do *Google forms*, e depois exportadas para o Excel. As questões abertas foram analisadas detalhadamente, com base no Protocolo de Suporte Básico de Vida do SAMU⁽¹⁶⁾ e nas diretrizes da *American Heart Association*⁽¹⁷⁾, por dois enfermeiros com expertise e experiência na área de urgência e emergência, e categorizadas como: corretas, parcialmente corretas, incorretas e não sabe. A análise foi realizada por cada pesquisador separadamente, e os resultados divergentes foram discutidos em conjunto e acordados.

Procedimento

O planejamento e a implementação da intervenção educativa foram realizados por quatro enfermeiros com experiência na área, dois dentistas e 12 estudantes de medicina.

A intervenção educativa ocorreu entre outubro e novembro de 2020, sendo composta por treinamento teórico e prático. Inicialmente, para facilitar a comunicação, foram

criados grupos de WhatsApp para cada CEI. Foram realizados cinco encontros semanais, sendo quatro on-line e transmitidos por videoaulas no YouTube, com discussão para esclarecimento de dúvidas por meio do chat no próprio site. No momento da transmissão, os participantes se identificaram com seus nomes completos no chat, e os pesquisadores ficaram responsáveis pelo controle da frequência. O encontro final foi presencial, realizado em cada um dos cinco CEIs separadamente, com treinamento prático e encerramento da intervenção. A demonstração prática das manobras foi realizada em manequins simuladores (bonecos adulto e pediátrico para ressuscitação cardiopulmonar) e todos os participantes passaram por treinamento prático sobre as manobras de Heimlich e Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)

em bonecos adulto e infantil. Neste encontro, a participação foi controlada por uma lista de presença.

A intervenção seguiu o cronograma apresentado na Tabela 1:

Análise de dados

Os dados foram analisados utilizando o programa R. Foi realizada análise descritiva dos dados, utilizando frequências absolutas e relativas. Em seguida, foi analisada a concordância entre as respostas antes e depois da intervenção educativa. Para tanto, foram utilizados testes de simetria (McNemar para as variáveis com duas categorias e Bowker para as demais). O nível final de significância considerado foi de 5%.

Tabela 1 – Cronograma das atividades realizadas na intervenção educativa em primeiros socorros, Três Lagoas, MS, Brasil, 2020.

Encontro	Etapas	Atividade	Modalidade	Duração
Pré-teste	Primeira	Questionário online		
1	Segunda	Introdução aos conteúdos de primeiros socorros, serviços de emergência, sinais vitais, febre, convulsão e desmaio.	Videoaula online	1 hora
2		Conteúdos sobre engasgo, parada cardiorrespiratória e kit de primeiros socorros.	Videoaula online	1 hora
3		Conteúdos sobre acidentes com animais peçonhentos, intoxicação e trauma.	Videoaula online	1 hora
4		Conteúdos sobre lesões, hemorragias, choque elétrico e queimaduras.	Videoaula online	1 hora
5		Conteúdos sobre sinais vitais, desmaio, convulsão, engasgo (adulto e pediátrico), parada cardiorrespiratória (adulto e pediátrico), hemorragias e trauma.	Encontro presencial	2 horas
Pós-teste	Terceira	Questionário online		

RESULTADOS

Dos 112 profissionais que participaram do estudo, 96,4% eram do sexo feminino, 61,6% tinham companheiro, 66,9% tinham ensino superior completo e, destes, 46,4% tinham pós-graduação. A média de idade dos participantes foi de 38,5 ($\pm$ 9,81) anos. A maioria respondeu que nunca havia participado de treinamento anterior sobre primeiros socorros (53,6%) e todos afirmaram sentir necessidade de saber mais sobre o tema (Tabela 2).

De acordo com a Tabela 3, houve um aumento estatisticamente significativo no sentimento de aptidão dos profissionais após a intervenção educativa para todas as situações de urgência e emergência avaliadas ($p < 0,05$). Foi alto o percentual de profissionais que não se sentiram aptos e passaram a se sentir aptos após a intervenção educativa. Em relação às queimaduras, convulsões, desmaios, quedas/traumas, parada cardiorrespiratória e acidentes com animais peçonhentos, houve um aumento de mais de 50% no percentual de profissionais que passaram a se considerar aptos após a intervenção.

Tabela 2 – Características sociodemográficas dos participantes (n = 112), Três Lagoas, MS, Brasil, 2020.

Variável	Frequência (%)
Sexo	
Masculino	4 (3,6)
Feminino	108 (96,4)
Idade (anos, média ± desvio padrão)	
19 a 29	22 (19,6)
30 a 39	38 (33,9)
40 a 49	35 (31,3)
50 a 59	14 (12,5)
60 a 67	3 (2,7)
Estado civil	
Com companheiro(a)	69 (61,6)
Sem companheiro(a)	43 (38,4)
Número de filhos	
0	26 (23,2)
1	34 (30,4)
2	34 (30,4)
3	11 (9,8)
≥4	7 (6,2)
Ocupação em Centros de Educação Infantil (CEI)	
Diretor	3 (2,7)
Coordenador	3 (2,7)
Professor	54 (48,2)
Atendente de educação infantil	27 (24,1)
Assistente escolar	7 (6,2)
Estagiário	16 (14,3)
Outros	2 (1,8)

Tabela 2 – Cont.

Variável	Frequência (%)
Educação	
Ensino fundamental completo	1 (0,9)
Ensino médio incompleto	3 (2,7)
Ensino médio completo	10 (8,9)
Ensino superior incompleto	23 (20,5)
Ensino superior completo	23 (20,5)
Pós-graduação	52 (46,4)
Participou de treinamento anterior sobre primeiros socorros	
Sim	52 (46,4)
Não	60 (53,6)
Há quanto tempo foi o treinamento	
Menos de 1 ano	5 (4,5)
Entre 1 e 3 anos	15 (13,4)
Entre 3 e 5 anos	14 (12,5)
Mais de 5 anos	18 (16,1)
Não respondeu	60 (53,6)
Sente necessidade de saber mais sobre primeiros socorros	
Sim	112 (100,0)
A unidade onde que trabalha possui kit de primeiros socorros	
Sim	61 (54,5)
Não	51 (45,5)

A Tabela 4 mostra que após a intervenção houve aumento na porcentagem de respostas corretas sobre os conceitos relacionados a primeiros socorros, para todas as situações ($p < 0,05$). Há uma alta porcentagem de profissionais com respostas parcialmente corretas antes da intervenção e que responderam corretamente após a

intervenção. Vale ressaltar que 49,1% da amostra tinha uma resposta parcialmente correta para queimaduras antes da intervenção, e respondeu corretamente após a intervenção. Assim como no tema convulsão, 34,8% responderam parcialmente correto antes da intervenção, e corretamente após a intervenção.

Tabela 3 – Sentimento de aptidão para prestar cuidados em situações de urgência e emergência antes e após a intervenção educativa, Três Lagoas, MS, Brasil, 2020.

Variável	Antes da intervenção		Pós-intervenção		p-valor
	Sim	Não	Sim	Não	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Sangramento	70 (62,5)	42 (37,5)	109 (97,3)	3 (2,7)	<0,0001
Febre	100 (89,3)	12 (10,7)	111 (99,1)	1 (0,9)	0,0009
Lesão	75 (67,0)	37 (33,0)	109 (97,3)	3 (2,7)	<0,0001
Queimadura	41 (36,6)	71 (63,4)	101 (90,2)	11 (9,8)	<0,0001
Convulsão	34 (30,4)	78 (69,6)	102 (91,1)	10 (8,9)	<0,0001
Desmaio	40 (35,7)	72 (64,3)	102 (91,1)	10 (8,9)	<0,0001
Engasgo	54 (48,2)	58 (51,8)	104 (92,9)	8 (7,1)	<0,0001
Queda/trauma	32 (28,6)	80 (71,4)	103 (92,0)	9 (8,0)	<0,0001
Parada cardiorrespiratória	21 (18,8)	91 (81,2)	85 (75,9)	27 (24,1)	<0,0001
Choque elétrico	19 (17,0)	93 (83,0)	98 (87,5)	14 (12,5)	<0,0001
Acidente com animal peçonhento	31 (27,7)	81 (72,3)	102 (91,1)	10 (8,9)	<0,0001

Tabela 4 – Conhecimento sobre os conceitos de situações relacionadas aos primeiros socorros antes e depois da intervenção educativa, Três Lagoas, MS, Brasil, 2020.

Variável*	Antes da intervenção		Pós-intervenção		p-valor
	Correta	Parcialmente correta	Correta	Parcialmente correta	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Febre	51 (45,5)	36 (32,1)	77 (68,8)	34 (30,4)	<0,0001
Queimadura	41 (36,6)	63 (56,2)	97 (86,6)	11 (9,8)	<0,0001
Convulsão	23 (20,5)	47 (42,0)	93 (83,0)	15 (13,4)	<0,0001
Desmaio	77 (68,8)	24 (21,4)	107 (95,5)	4 (3,6)	<0,0001
Engasgo	74 (66,1)	23 (20,5)	106 (94,6)	5 (4,5)	<0,0001
Trauma	31 (27,7)	52 (46,4)	68 (60,7)	35 (31,2)	<0,0001
Parada cardiorrespiratória	39 (34,8)	27 (24,1)	95 (84,8)	11 (9,8)	<0,0001
Acidente com animal peçonhento	76 (67,9)	29 (25,9)	96 (85,7)	13 (11,6)	0,0241

* apenas a porcentagem de respostas “corretas” e “parcialmente corretas” foi apresentada.

Houve também aumento no número de respostas corretas após a intervenção em relação à prática dos profissionais em situações que requerem primeiros socorros ($p < 0,0001$) (Tabela 5). Observou-se uma alta porcentagem de profissionais com respostas parcialmente corretas antes

da intervenção e que passaram a ser corretas após a intervenção. Destaca-se neste caso que 36,6% da amostra que respondeu parcialmente correta em relação ao tema parada cardiorrespiratória antes da intervenção, respondeu corretamente após a intervenção.

Tabela 5 – Avaliação da prática dos participantes em situações de urgência e emergência que necessitam de primeiros socorros antes e após a intervenção educativa, Três Lagoas, MS, Brasil, 2020.

Variável	Antes da intervenção		Pós-intervenção		p-valor
	Correta	Parcialmente correta	Correta	Parcialmente correta	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Febre	57 (50,9)	35 (31,2)	99 (88,4)	12 (10,7)	<0,0001
Sangramento	58 (51,8)	40 (35,7)	92 (82,1)	19 (17,0)	<0,0001
Epistaxe	15 (13,4)	33 (29,5)	79 (70,5)	27 (24,1)	<0,0001
Queimadura	44 (39,3)	22 (19,6)	93 (83,0)	18 (16,1)	<0,0001
Convulsão	52 (46,4)	12 (10,7)	106 (94,6)	6 (5,4)	<0,0001
Desmaio	36 (32,1)	23 (20,5)	103 (92,0)	9 (8,0)	<0,0001
Engasgo	34 (30,4)	29 (25,9)	93 (83,0)	19 (17,0)	<0,0001
Queda/trauma	21 (18,8)	41 (36,6)	83 (74,1)	27 (24,1)	<0,0001
Parada cardiorrespiratória	10 (8,9)	46 (41,1)	100 (89,3)	11 (9,8)	<0,0001
Acidente com animal peçonhento	20 (17,9)	29 (25,9)	68 (60,7)	41 (36,6)	<0,0001

* apenas a porcentagem de respostas "corretas" e "parcialmente corretas" foi apresentada.

DISCUSSÃO

Participaram do estudo 112 profissionais que atuam na educação infantil, dos quais a maioria (53,6%) relatou não ter recebido nenhum treinamento em primeiros socorros. Diante dessa realidade, percebe-se a importância de proporcionar conhecimento a esses profissionais, para que saibam como lidar com acidentes que acontecem no contexto escolar. Em diversos estudos, observa-se um percentual de profissionais que não participam de nenhum treinamento sobre este tema^(3-4,10-11). Segundo os resultados de uma revisão, o fato de já ter participado de treinamento em primeiros socorros pode aumentar a probabilidade de treinamento contínuo por toda a vida⁽¹⁸⁾.

Em uma pesquisa realizada no Irã com professores, 95,9% dos participantes se mostraram dispostos a aprender sobre primeiros socorros⁽³⁾, corroborando este estudo em que todos disseram sentir necessidade de aprender sobre o tema. É evidente que os profissionais da educação estão cientes da necessidade de saber sobre primeiros socorros.

Alguns fatores podem dificultar a adesão da população à participação em treinamentos de primeiros socorros. As pessoas afirmam que é difícil encontrar um curso que se encaixe em sua agenda e orçamento. Uma estratégia para facilitar o acesso é integrar de forma mais efetiva o curso à agenda de trabalho, organizando os mais curtos que podem ser planejados para um período mais longo. Outra estratégia é combinar treinamentos online, com

treinamentos presenciais⁽¹⁸⁾, iniciativa adotada neste estudo para capacitar profissionais.

Em nosso estudo, o método de ensino utilizado foi o teórico prático, vale destacar que este método se mostrou eficiente no ensino de primeiros socorros, sendo o mais utilizado em escolas de ensino, e considerado um dos mais eficazes para esta finalidade⁽¹⁹⁾. O treinamento em primeiros socorros deve ser permanente, e o uso de metodologias adquiridas favorece tanto a aquisição de conhecimento teórico quanto de habilidades^(2,6).

Uma barreira importante, e a principal preocupação de leigos na administração de primeiros socorros é o medo de fazer algo errado. O treinamento em primeiros socorros contribui para um maior empoderamento dos participantes, tanto em termos de conhecimento quanto de habilidades práticas, o que impacta positivamente a atitude diante de uma situação de emergência⁽⁵⁻⁷⁾. Com o treinamento dado aos participantes, foi possível observar uma melhora no sentimento de aptidão dos profissionais em prestar atendimento em emergências.

Na Índia, uma intervenção realizada com 150 professores do ensino fundamental mostrou que as notas do pós-teste demonstraram um ganho significativo de conhecimento em relação aos primeiros socorros⁽¹¹⁾. Outras pesquisas que também realizaram intervenção educativa em primeiros socorros obtiveram resultados satisfatórios com melhora do conhecimento dos professores sobre o tema^(6,8,10). Para esses estudos, o conhecimento foi elevado em todas as questões abordadas.

As habilidades gerais de primeiros socorros podem ser lembradas mais facilmente, mas muitas especificidades, como RCP, são mais difíceis de recordar. O conhecimento das técnicas de primeiros socorros obtido durante o treinamento está associado a uma maior confiança nas habilidades⁽¹⁸⁾. Um estudo realizado no Egito indicou uma melhora no conhecimento e na prática dos professores em relação aos primeiros socorros após a implementação do programa de treinamento, com ênfase em questões sobre epistaxe, ferimento, fratura e desmaio⁽⁹⁾. Este estudo enfatiza a melhora da prática dos profissionais em situação de emergências.

Um estudo qualitativo realizado com professores da educação infantil e ensino fundamental em escolas públicas revelou que a experiência deles em ações de primeiros socorros é pautada em crenças populares, déficits de conhecimento e experiências familiares, que se refletem em comportamentos inadequados ou na falha em prestar o atendimento inicial em uma situação de urgência e emergência na escola⁽⁵⁾. Portanto, destaca-se a importância do educativo para que as pessoas consigam rever suas condutas com base no senso comum.

As práticas e comportamentos inadequados em relação às pessoas que têm uma crise convulsiva podem ser prejudiciais. Condutas realizadas ao abordar este paciente, como colocar um objeto na boca, ou estabilizá-lo à força, podem causar fraturas e outras complicações. Essas práticas são adotadas em decorrência da falta de conhecimento em como lidar com esses pacientes. Estudos realizados com professores encontraram níveis relativamente baixos de conhecimento e práticas negativas nessas situações⁽²⁰⁻²¹⁾. Pesquisas que avaliaram o antes e o depois, mostraram que ações educativas em saúde podem melhorar o conhecimento e dos professores em relação à crise convulsiva e facilitar o manejo correto dos primeiros socorros^(10,20), dados também encontrados em nosso estudo.

Queimaduras tendem a ser mais frequentes em crianças de 0 a 1 ano, principalmente por substâncias e objetos quentes⁽²²⁾. A falta de conhecimento sobre o procedimento adequado nessa situação pode levar a procedimentos inadequados como aplicar pomadas, ovos, margarina, pasta de dente, cremes, ervas tradicionais ou outros produtos na pele queimada, ou simplesmente não prestar cuidado e aguardar atendimento médico^(10,23). Estudos têm demonstrado aumento significativo de respostas corretas após a intervenção nas respostas sobre primeiros socorros relacionados a queimaduras⁽⁸⁻¹⁰⁾.

A perda de consciência, apesar de ser uma condição frequentemente observada na infância, é uma situação em que a maioria dos cuidadores não sabe como agir. Dentre as ações inadequadas, destacam-se algumas potencialmente perigosas, como sacudir a criança, jogar água no rosto, dar tapas e soprar no rosto⁽²⁴⁾. Após treinamento em primeiros socorros, notou-se que em todos os itens avaliados (aptidão, conhecimento e prática) em relação à situação de desmaio houve melhora significativa.

Quedas e traumas locais destacam-se como os acidentes mais comuns na infância devido a diversos fatores que colocam as crianças em situações de perigo, como falta de habilidades reflexivas e de equilíbrio totalmente desenvolvidas, além da curiosidade em explorar o ambiente^(22,25). A queda se apresenta como um dos principais mecanismos de trauma, podendo causar inúmeras lesões que podem deixar sequelas ou levar à morte⁽²⁵⁾. Práticas inadequadas no atendimento à vítima de queda ou trauma podem resultar em danos irreversíveis⁽²⁵⁾. A intervenção realizada proporcionou aos participantes maior confiança no manejo da criança vítima de queda ou trauma.

Apesar das melhorias nos serviços médicos de emergência e no tratamento hospitalar de pacientes com parada cardíaca súbita, uma das formas mais eficazes de aumentar a sobrevida nessa situação é a rápida execução da RCP por

peças próximas. O treinamento de crianças em idade escolar em ressuscitação cardiopulmonar já é obrigatório em cinco países da Europa e recomendado em outros 16 países. A Organização Mundial da Saúde (OMS) endossou a declaração do movimento KIDS SAVE LIVES sobre a importância dos programas de treinamento em RCP. Nesses países, os profissionais de saúde ou professores são responsáveis por fornecer treinamento aos escolares⁽²⁶⁾. No entanto, isso não é uma realidade em muitos países, onde os professores não têm conhecimento sobre RCP^(8,10,27). Estudos de intervenção em primeiros socorros encontraram melhora significativa em relação ao aprendizado de RCP^(8,10,28) dados que corroboram nosso estudo.

No Brasil, os acidentes envolvendo animais peçonhentos são considerados a primeira causa de intoxicação humana. A agilidade no atendimento e a identificação do animal são essenciais para um melhor prognóstico da vítima⁽²⁹⁾. De acordo com os resultados de nossa pesquisa após o treinamento, houve melhora significativa no número de respostas corretas quanto à questão de acidentes envolvendo animais peçonhentos. Atividades de educação em saúde podem melhorar a conscientização sobre os riscos de acidentes por animais peçonhentos e reduzir significativamente os custos do tratamento se as pessoas procurarem tratamento imediato, sem praticar primeiros socorros inadequados ou tratamentos tradicionais ineficazes⁽³⁰⁾.

Os resultados mostram a necessidade de capacitar profissionais da área educacional em primeiros socorros e subsidiar o planejamento de políticas públicas que integrem as áreas de saúde e educação. Neste espaço, o enfermeiro tem papel de destaque na implementação de ações educativas em saúde sobre primeiros socorros para profissionais que atuam na educação infantil⁽²⁸⁾. Os treinamentos de primeiros socorros para professores e demais funcionários das escolas devem ser incluídos no calendário escolar, para proporcionar a esses profissionais a oportunidade de serem capacitados sobre esta temática⁽¹⁰⁾. Esses treinamentos devem abranger situações comuns que exigem primeiros socorros nas escolas, como as abordadas em nossa intervenção (por exemplo, febre, sangramento, queimaduras, convulsão, desmaio, engasgo, trauma, parada cardiorrespiratória, acidente por animal peçonhento). Além disso, foi demonstrada a eficácia do método utilizado no treinamento, composto por aulas teóricas (videoaulas online) e aulas práticas, que podem ser replicadas em outros estudos. O uso dessas estratégias pode garantir a melhora na aptidão, no conhecimento e nas práticas dos profissionais da educação infantil.

Este estudo apresenta algumas limitações: o questionário não foi validado, o que prejudica a correlação com outros estudos, mas foi elaborado de acordo com o Protocolo de

Suporte Básico de Vida do SAMU⁽¹⁶⁾ e com as diretrizes da *American Heart Association*⁽¹⁷⁾; e apesar dos esforços para incluir o maior número possível de participantes, a amostra não foi tão abrangente, sendo recomendados estudos mais amplos. Outra limitação está relacionada ao curto período entre a intervenção e o pós-teste, pois não possibilita mensurar a retenção dos tópicos por um período maior. Apesar dessas limitações, os resultados foram satisfatórios e mostraram a eficácia do treinamento de primeiros socorros realizado com esses profissionais.

CONCLUSÃO

A capacitação com abordagem teórico-prática oferecida aos profissionais da educação infantil proporcionou melhora significativa no sentimento de aptidão para atuar em emergências, no conhecimento sobre conceitos relacionados aos primeiros socorros e nas habilidades práticas frente a situações que necessitam de primeiros socorros. A intervenção pode ser replicada em outros estudos e pode ser aplicada no contexto de escolas de educação infantil por profissionais de saúde.

Dessa forma, destaca-se a relevância de ações educativas sobre este tema, ressaltando a importância da intersetorialidade, na qual os profissionais da saúde, em especial os enfermeiros, devem estar engajados na atuação com os profissionais da educação como estratégia para otimizar as ações de capacitação teórico-prática em primeiros socorros.

REFERÊNCIAS

1. Pellegrino JL, Charlton NP, Carlson JN, Flores GE, Goolsby CA, Hoover AV, et al. American Heart Association e American Red Cross Focused Update for First Aid. *Circulation*. 2020;142(17): e287-e303. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000900>
2. Langwinski A, Almeida AM, Zilly A, Mayer PCM, Wysocki AD, Cicchero LM, et al. Educational intervention about airway obstructions for early childhood teachers: a quasi-experimental study. *Rev Gaúcha Enferm*. 2023;44:e20220335. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220335.en>
3. Adib-Hajbaghery M, Kamrava Z. Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment. *Chin J Traumatol*. 2019;22(4):240-45. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2019.02.003>
4. Bagahirwa I, Mukeshimana M, Cherian T, Nkurunziza T, El-Khatib Z, Byiringiro JC, et al. Presentation of pediatric unintentional injuries at rural hospitals in Rwanda: a retrospective study. *Ann Glob Health*. 2020;14;86(1):116. <https://doi.org/10.5334/aogh.2711>
5. Galindo Neto NM, Carvalho GCN, Castro RCMB, Caetano JA, Santos ECB, Silva TM, et al. Vivências de professores acerca dos primeiros socorros na escola. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(4):1775-82. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0715>
6. Salim MA, Gabrieli P, Millanzi WC. Enhancing pre-school teachers' competence in managing pediatric injuries in Pemba Island, Zanzibar. *BMC Pediatr*. 2022;22(1):691. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03765-6>

7. Cabral EV, Oliveira MFA. Primeiros socorros na escola: conhecimento dos professores. *Rev Práxis*. 2019;11(22). <https://doi.org/10.47385/praxis.v11.n22.712>
8. Li F, Sheng X, Zhang J, Jiang F, Shen X. Effects of pediatric first aid training on preschool teachers: a longitudinal cohort study in China. *BMC Pediatrics*. 2014;14(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-209>
9. El Magrabi NM, Elwardanyaly S, Khalaf SAR. Impact of training program regarding first aid knowledge and practices among preparatory schools' teachers at Assiut City. *J Nurs Educ Pract*. 2017;7(12): 89-97. <https://doi.org/10.5430/jnep.v7n12p89>
10. Brito JG, Oliveira IP, Godoy CB, França APSJM. Efeito de capacitação sobre primeiros socorros em acidentes para equipes de escolas de ensino especializado. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(2): e20180288. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0288>
11. Hosapatna M, Bhat N, Prakash J, Sumalatha S, Ankolekar VH. Knowledge and training of primary school teachers in first aid: a questionnaire based study. *Kurume Med J*. 2020;66(2):1-5. <https://doi.org/10.2739/kurumemedj.MS662001>
12. Alsulami M. First-Aid knowledge and attitudes of schoolteachers in Saudi Arabia: a systematic review. *Risk Manag Healthc Policy*. 2023;16:769-77. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S395534>
13. Diango K, Yangongo J, Sistenich V, Mafuta E, Wallis L. Awareness, attitude and perceived knowledge regarding First Aid in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: a cross-sectional household survey. *African J Emerg Med*. 2022;12(2):135-40. <https://doi.org/10.1016/j.afem.2022.03.001>
14. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *How People Learn II: learners, contexts, and cultures*. Washington, DC: The National Academies Press; 2018. <https://doi.org/10.17226/24783>
15. Workneh BS, Mekonen EG, Ali MS. Determinants of knowledge, attitude, and practice towards first aid among kindergarten and elementary school teachers in Gondar city, Northwest Ethiopia. *BMC Emerg Med*. 2021;21(1):73. <https://doi.org/10.1186/s12873-021-00468-6>
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. *Protocolos de Intervenção para o SAMU 192: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [cited 2024 Jan 11]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_basico_vida.pdf
17. American Heart Association (AHA). *Destaques das diretrizes de RCP e ACE de 2020 da American Heart Association* [Internet]. 2020 [cited 2024 Jan 15]. Available from: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_portuguese.pdf
18. Heard CL, Pearce JM, Rogers MB. Mapping the public first-aid training landscape: a scoping review. *Disasters*. 2020;44(1):205-28. <https://doi.org/10.1111/disa.12406>
19. Cruz KB, Cunha PBH, Godas ALG, Cesário ES, Luchesi BM, Martins TCR. Intervenções de educação em saúde de primeiros socorros, no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Enferm Actual Costa Rica*. 2021;40:43542. <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i40.43542>
20. Tavares TP, Kerr EN, Secco M, Bax K, Smith ML. Brief video enhances teacher trainees' knowledge of epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2021;118:107963. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107963>
21. Alkhotani AM. Teachers and Epilepsy in Saudi Arabia: gaps in knowledge and potential roles. *Int J Gen Med*. 2022;15:795-801. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S349302>
22. Malta DC, Mascarenhas MDM, Silva MMA, Carvalho MGO, Barufaldi LA, Avanci JQ et al. A ocorrência de causas externas na infância em serviços de urgência: aspectos epidemiológicos, Brasil, 2014. *Ciênc Saúde Colet*. 2016;21(12):3729-744. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152112.17532016>
23. Al Dhafiri M, Kaliyadan F, Alghadeer MA, Al-Jaziri ZY, Alabdulmuhsin ZA, Alaitan ZA. Knowledge, attitudes, and practices toward first aid management of skin burns in Saudi Arabia. *Clin Pract*. 2022;12(1):97-105. <https://doi.org/10.3390/clinpract12010013>
24. Julliard S, Desmarest M, Gonzalez L, Ballesterio Y, Martinez A, Moretti R, et al. Recovery position significantly associated with a reduced admission rate of children with loss of consciousness. *Arch Dis Child*. 2016;101(6):521-26. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-308857>
25. Filócomo FRF, Harada MJCS, Mantovani R, Ohara CVS. Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(3):287-94. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700044>
26. Böttiger BW, Lockey A, Georgiou M, Greif R, Monsieurs KG, Mpotos N, et al. KIDS SAVE LIVES: ERC Position statement on schoolteachers' education and qualification in resuscitation. *Resuscitation*. 2020;151:87-90. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.021>
27. Abelaíras-Gómez C, Carballo-Fazanes A, Martínez-Isasi S, López-García S, Rico-Díaz J, Rodríguez-Núñez A. Knowledge and attitudes on first aid and basic life support of Primary and Preschool teachers and parents. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2020; 92(5):268-76. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.10.010>
28. Ilha AG, Cogo SB, Ramos TK, Andolhe R, Badke MR, Colussi G. Educational actions on first aid for early childhood education teachers: a quasi-experimental study. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e20210025. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0025>
29. Brito M, Almeida ACC, Cavalcante F, Mise YF. Completude das notificações dos acidentes por animais peçonhentos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação: estudo descritivo, Brasil, 2007-2019. *Epidemiol Serv Saúde*. 2023;32(1):e2022666. <https://doi.org/10.1590/s2237-96222023000100002>
30. Mahmood MA, Halliday D, Cumming R, Thwin KT, Myitzu M, White J, et al. Inadequate knowledge about snakebite envenoming symptoms and application of harmful first aid methods in the community in high snakebite incidence areas of Myanmar. *PLoS Negl Trop Dis*. 2019;13(2):e0007171. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007171>

■ **Agradecimentos:**

Este estudo foi apoiado parcialmente pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

■ **Contribuição de autoria:**

Administração de projeto: Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Aquisição de financiamento: Tatiana Carvalho Reis Martins.

Conceitualização: Karine Bianco da Cruz, Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Curadoria de dados: Karine Bianco da Cruz, Jamila de Lima Gomes, Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Redação do manuscrito original: Karine Bianco da Cruz, Eduarda Siqueira Cesário, Pedro Henrique Borges da Cunha, Rayssa Gonçalves Galvão, Samuel Braatz Couto, Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Redação – revisão e edição: Karine Bianco da Cruz, Jamila de Lima Gomes, Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Pesquisa: Karine Bianco da Cruz, Eduarda Siqueira Cesário, Jamila de Lima Gomes, Pedro Henrique Borges da Cunha, Rayssa Gonçalves Galvão, Samuel Braatz Couto, Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Metodologia: Karine Bianco da Cruz, Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Supervisão: Karine Bianco da Cruz, Bruna Moretti Luchesi, Tatiana Carvalho Reis Martins.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autora correspondente:**

Tatiana Carvalho Reis Martins

E-mail: tatiana.reis@ufms.br

Recebido: 27.02.2024

Aprovado: 02.07.2024

Editor associado:

Gabriella de Andrade Boska

Editor-chefe:

João Lucas Campos de Oliveira