



PRIMEIROS SOCORROS: OBJETO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PROFESSORES

FIRST AID: OBJECT OF HEALTH EDUCATION FOR TEACHERS

PRIMEROS AUXILIOS: OBJETO DE LA EDUCACIÓN PARA LA SALUD PARA PROFESORES

Davi Porfirio da Silva¹, Juliana Barbosa Barros Nunes², Rossana Teotônio de Farias Moreira³, Luana Cavalcante Costa⁴

RESUMO

Objetivo: avaliar o impacto do ensino de primeiros socorros no conhecimento e habilidade de professores. **Método:** estudo bibliográfico, descritivo, tipo revisão integrativa, com busca de artigos entre os meses de novembro e dezembro de 2017, nas bases de dados LILACS, BDNF e MEDLINE, utilizando-se os descritores em Ciências da Saúde *School Teachers*, *First Aid* e *Health Education*. **Resultados:** foram incluídos sete estudos, publicados entre os anos de 2008 a 2017. Embora não se observe um padrão de métodos de intervenção nos estudos analisados, os testes pré-intervenção revelaram resultados inferiores em relação aos testes pós-intervenção que, por sua vez, apresentaram melhoras significativas na média de respostas corretas. **Conclusão:** o ensino de Primeiros Socorros como objeto de educação em saúde impacta positivamente os níveis de conhecimento e habilidade de professores escolares. **Descritores:** Professores Escolares; Primeiros Socorros; Educação em Saúde; Saúde Escolar; Conhecimento; Intervenção Precoce.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the impact of first-aid education under the knowledge and skills of teachers. **Method:** a bibliographical study, descriptive, integrative review type, with search of articles between the months of November and December 2017, in the databases LILACS, BDNF, and MEDLINE, using the descriptors in Health Sciences *School Teachers*, *First Aid*, and *Health Education*. **Results:** there were included seven studies, published between the years 2008 to 2017. Although it is not notice a pattern of intervention methods in the studies analyzed, the pre-intervention testing showed lower results in relation to the post-intervention tests, which, in their time, presented significant improvement in the average of correct replies. **Conclusion:** the teaching of first aid in health education positively impacts the levels of knowledge and skills of schoolteachers. **Descriptors:** School Teachers; First Aid; Health Education; School Health; Knowledge; Early Intervention.

RESUMEN

Objetivo: evaluar el impacto de la enseñanza de primeros auxilios en el conocimiento y la capacidad de los docentes. **Método:** un estudio bibliográfico, descriptivo, del tipo de revisión integradora, con búsqueda de artículos entre los meses de noviembre y diciembre de 2017, en las bases de datos, LILACS, BDNF y MEDLINE usando los descriptores en Ciencias de la Salud en inglés: *School Teachers*, *First Aid* e *Health Education*. **Resultados:** se incluyeron siete estudios, publicados entre los años 2008 a 2017. Aunque no es aviso de que un modelo de métodos de intervención en los estudios analizados, las pruebas de intervención mostraron resultados inferiores en relación con las pruebas después de la intervención, que, en su momento, presentaron una mejoría significativa en el promedio de las respuestas correctas. **Conclusión:** la enseñanza de primeros auxilios en educación para la salud afecta positivamente los niveles de conocimiento y habilidad de los maestros. **Descriptores:** Maestros; Primeros Auxilios; Educación en Salud; Salud Escolar; Conocimiento; Intervención Precoz.

¹Acadêmico de Enfermagem, Universidade Federal de Alagoas. Maceió (AL), Brasil. E-mail: daviporfirio14@hotmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1856-4512>; ²Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Alagoas. Maceió (AL), Brasil. E-mail: juh_bnunes@hotmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9291-2768>; ³Doutora, Universidade Federal de Alagoas. Maceió (AL), Brasil. E-mail: rossanateo@hotmail.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0881-1997>; ⁴Aluna do Curso de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Nível Mestrado Acadêmico, Universidade Federal de Alagoas/UFAL. Maceió (AL), Brasil. E-mail: luanac.costa@live.com ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6532-4642>

INTRODUÇÃO

Define-se Primeiros Socorros (PS) como a prestação de cuidados imediatos a vítimas de acidente ou mal súbito, nas situações em que o seu estado físico ameaça a vida. Nesses casos, o socorrista deve manter as funções vitais e evitar o agravamento do estado da vítima, até a chegada de assistência especializada.^{1,2}

O primeiro atendimento pode ser realizado por qualquer pessoa treinada, não sendo uma ação privativa dos profissionais de saúde.³ Embora haja uma disseminação na literatura da ideia de que o conhecimento e o ensino sobre PS estão restritos a esses profissionais ou àqueles inseridos nas universidades.^{4,5}

No Brasil, os acidentes são a maior causa de morte entre crianças de 1 a 14 anos,⁶ e no ambiente escolar, estas ocorrências vêm assumindo uma preocupação constante,⁷ uma vez que têm sido descritos na literatura, com maior frequência em creches e pré-escolas, entre a faixa etária de 0 a 6 anos de idade.⁸

Nesse contexto o ambiente escolar surge como um local de alerta para a ocorrência de situações de urgência e emergência, sendo os alunos possíveis vítimas e os professores prováveis testemunhas desses incidentes, o que os tornam peças-chave para intervir nesses eventos, diminuindo complicações e melhorando o prognóstico.⁹ Por isso, ensinar e popularizar as práticas de PS são de fundamental importância no ambiente escolar, sobretudo a partir da figura dos professores.

A educação em saúde é um instrumento para a promoção da qualidade de vida pela articulação de saberes científicos e populares, instrumentalizando o leigo e facilitando a incorporação de ideias e práticas ao cotidiano de forma a atender às suas reais necessidades.¹⁰ Em PS, assume um papel essencial, pois a falta de conhecimento da população pode acarretar inúmeros problemas, como a manipulação incorreta de vítimas e a solicitação, as vezes, desnecessária do socorro especializado.¹¹

A importância da educação em saúde em PS está na necessidade do atendimento de vítimas que precisam de cuidados imediatos e pela necessidade de uma assistência rápida e qualificada. Compreende-se que as ações executadas no local da ocorrência do evento contribuem para a sobrevivência da vítima.¹²

OBJETIVO

- Avaliar o impacto do ensino de primeiros socorros no conhecimento e habilidade de professores.

MÉTODO

Estudo bibliográfico, descritivo, tipo revisão integrativa, realizada entre os meses de novembro e dezembro de 2017, abrangendo estudos indexados nas bases de dados investigadas até 01 de dezembro de 2017. A revisão integrativa é um método de pesquisa que permite a síntese de múltiplos estudos publicados, possibilitando conclusões gerais,¹³ direcionando pesquisas futuras,¹⁴ sendo a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões.¹⁵

Para tanto, seguiram-se as etapas de 1. Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2. Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; 3. Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4. Categorização dos estudos selecionados; 5. Análise e interpretação dos resultados; 6. Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.¹³

A pergunta norteadora deste estudo foi: Qual o impacto do ensino de Primeiros Socorros no conhecimento e habilidade de professores?

A busca pelos estudos foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados Bibliográfica Especializada na área de Enfermagem (BDENF) e MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Utilizou-se a combinação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em inglês School, Teachers, First Aid e Health Education, separados pelo operador booleano and. Optou-se pelo uso dos descritores em língua inglesa por ampliar os resultados, quando comparados ao montante de estudos resgatados a partir das suas traduções em português e espanhol. Essa estratégia não excluiu estudos publicados em português e espanhol, como observa-se nos resultados, evitando-se o resgate excessivo de publicações em duplicata.

Estabeleceram-se como critérios de inclusão, artigos científicos disponibilizados nas bases de dados supracitadas, na íntegra, em português, inglês ou espanhol, que apresentassem familiaridade e relevância com o objeto de estudo e o questionamento norteador. Não houve recorte temporal. Excluíram-se publicações duplicatas, notas

prévias, editoriais, cartas ao editor, estudos reflexivos, relatos de experiência e publicações duplicadas.¹⁶

Obteve-se uma amostra de 96 publicações disponibilizadas em número de 02 pela BEDENF; 14 LILACS e 75 Pela MEDLINE. Os quais, foram submetidos a leitura de seus títulos e resumos, e àqueles identificados como relevantes (12), foram lidos na íntegra

com o intuito de confirmar a sua inclusão. Selecionou-se 06 publicações, as quais foram submetidas há análise criteriosa de suas referências, onde buscou-se identificar novos estudos que não tenham sido contemplados (01 publicação) a partir da estratégia da busca supracitada. Conforme o fluxograma a seguir (figura 1).

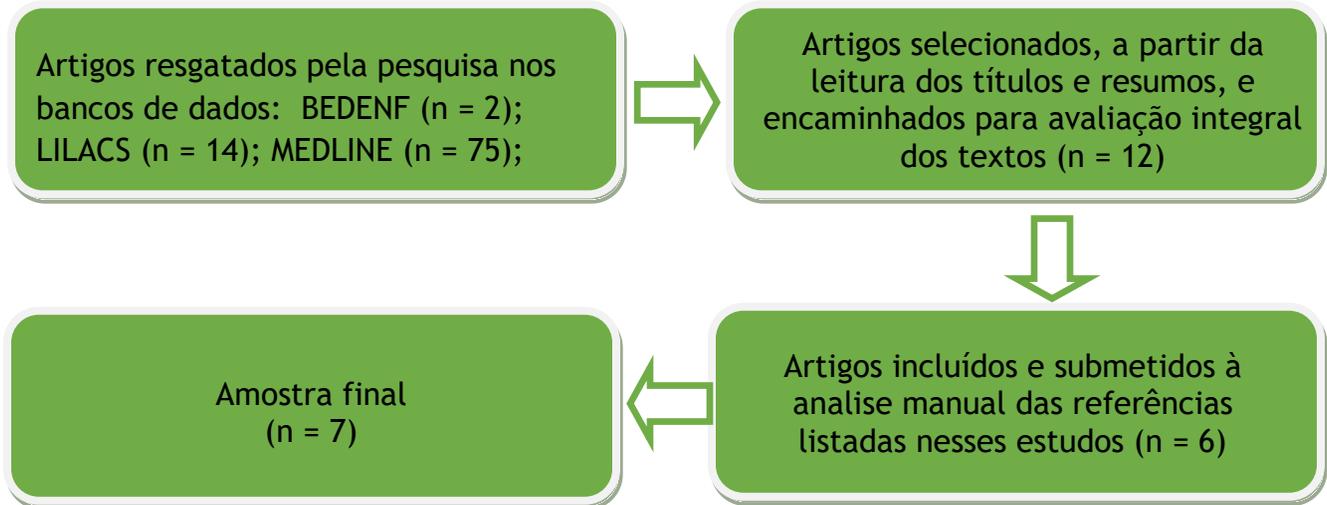


Figura 1. Fluxograma para seleção dos estudos incluídos na revisão - Maceió, AL, Brasil, 2017

A extração dos dados, dos estudos incluídos na revisão, realizou-se a partir de instrumento descritivo, elaborado no programa Microsoft Word®, que contemplou título do estudo, ano de publicação, país de origem, objetivo, principais resultados e conclusão dos estudos. Já a síntese dos dados deu-se de forma descritiva incluindo objetivos dos estudos, amostra, principais resultados pré-intervenção, método de intervenção, principais resultados pós-intervenção e conclusões.

Os estudos selecionados classificaram-se em níveis de evidência, a saber: nível 1 - metanálise de múltiplos estudos controlados; nível 2 - estudo individual com delineamento experimental; nível 3 - estudo com delineamento quase-experimental como estudo sem randomização com grupo único pré e pós-teste, séries temporais ou caso controle; nível 4 - estudo com delineamento não experimental como pesquisa descritiva correlacional e qualitativa ou estudos de caso; nível 5 - relatório de casos ou dado obtido de forma sistemática, de qualidade verificável ou dados de avaliação de programas; nível 6 - opinião de autoridades respeitáveis baseada na competência clínica ou opinião de comitês

de especialistas, incluindo interpretações das informações não baseadas em pesquisas.¹⁷

RESULTADOS

Incluíram-se sete estudos nos idiomas inglês (n = 4), português (n = 2) e espanhol (n = 1), publicados entre os anos de 2008 e 2017. Destes, identificaram-se publicações originadas do Brasil (n=3), China (n = 1), Espanha (n = 1), Índia (n = 1) e Kuwait (n = 1). Essas publicações tiveram como objetivo a avaliação, identificação ou verificação do nível de conhecimento ou habilidade de professores escolares (profissionais responsáveis pelo o ensino em escolas do ensino infantil até o ensino médio), antes e depois de uma intervenção de Educação em Saúde. Objetivou-se instrumentalizá-los para prestação adequada de PS, avaliando-se o impacto dessa em diversos temas (Primeiros Socorros em geral e direcionado às situações específicas - epilepsia e avulsão dentária). Nos estudos, avaliaram-se amostras que variaram entre 15 e 1067 docentes, sejam isolados ou em comparação a outros grupos profissionais.

As figuras 1 e 2 apresentam a síntese dos estudos incluídos nesta revisão, bem como seus principais resultados, método de intervenção e conclusões.

Autores	Nível de evidência	Objetivo	Amostra	Método de intervenção
Calandrim Santos Oliveira Massaro Vedovato Boaventura, 2017 ¹⁸	LF, AB, LR, LG, CA, AP, III	Avaliar o conhecimento de professores e funcionários acerca de um treinamento de primeiros socorros.	n = 29*	Curso presencial sobre primeiros socorros ministrado pelos pesquisadores, com duração total de duas horas.
Martin, 2015 ¹⁹	RA, III	Avaliar o incremento no nível de conhecimentos sobre primeiros socorros dos docentes, posterior a uma intervenção educativa.	n = 15	Intervenção teórico-prática durante uma semana, com duração de 4 h/dia.
Goel S, Singh N, Lal V, Singh A, 2014 ²⁰	III	Verificar o conhecimento e as práticas dos professores em relação à epilepsia e estimar o impacto intervenção sobre epilepsia no conhecimento e práticas dos professores.	n = 85	Série de workshops em gestão de Primeiros Socorros na epilepsia.
Li F, Sheng X, Zhang J, Jiang F, Shen X, 2014 ²¹	III	Avaliar os efeitos do treinamento de primeiros socorros em pediatria entre professores.	n = 1067	Treinamento de Primeiros Socorros em Pediatria para Cuidadores e Professores (PedFACTs), tendo oito assuntos que foram abordados durante quatro horas cada.
Frujeri Costa Junior, 2009 ²²	MLV, ED, III	Avaliar o conhecimento de diferentes profissionais sobre o manejo da avulsão dentária, investigar o nível de treinamento desses sobre esse assunto e a influência da educação em saúde bucal no gerenciamento de emergência da avulsão dentária. ²¹	n = 102*	Palestra.
Fioruc Molina Júnior, Lima SAM, 2008 ¹¹	BE, AC, WV, III	Identificar o nível de conhecimento dos professores e funcionários das escolas municipais de ensino fundamental, pré e pós-treinamento de primeiros socorros.	n = 63**	Treinamento sobre noções de atendimento em situações de urgência e emergência.
Al-Asfour Andersson L, Al-Jame Q, 2008 ²³	A, III	Avaliar o nível de conhecimento sobre medidas de emergência para a avulsão dentária em professores intermediários do Kuwait e determinar se uma palestra curta sobre avulsão dentária e replantação poderia melhorar o conhecimento dos professores sobre esse tema.	n = 74	Palestra informativa de 30 minutos sobre avulsão dentária e replantação.

Figura 1. Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa contemplando autores, nível de evidência, objetivo, amostra e método de intervenção. Maceió (AL), Brasil, 2017.

Os estudos ressaltados com um asterisco contemplam uma amostra maior de sujeitos, incluindo outros profissionais, sendo possível a identificação dos resultados em cada classe de profissionais, assim, nessa revisão foi considerada amostra referente a participação

dos professores.^{18,22} Os estudos que receberam dois asteriscos incluíram em sua amostra professores e outros funcionários, não sendo possível a diferenciação entre as categorias profissionais, nem dos resultados por cada classe profissional.¹¹

Estudo	Principais resultados pré-intervenção	Principais resultados pós-intervenção	Conclusões
18	Pontuação média de 19,43 pontos (máximo 180) referentes a habilidade e uma média de 2,91 (máximo 10) pontos referentes à conhecimento.	Após o treinamento a média na habilidade foi de 174,57 pontos e no conhecimento 9,17 pontos.	O treinamento é efetivo, com aumento significativo da porcentagem de acertos após a realização do curso, com desempenho dos profissionais acima de 90,0% nas avaliações da habilidade e dos conhecimentos em primeiros socorros no ambiente escolar.
19	A média percentual de respostas corretas na pesquisa concluída antes da intervenção educacional foi de 38,6 %, sendo 8 dos participantes abaixo dessa média.	A porcentagem média de respostas corretas na pesquisa após a intervenção educacional foi de 76,2%, apresentando 6 participantes abaixo da média.	O conhecimento em primeiros socorros apresentado por professores, antes da intervenção foram deficientes e, em geral, todos os participantes aumentam seu conhecimento após a intervenção, apresentando uma maior tendência na aquisição de melhores resultados no sexo feminino.
20	A pontuação média, antes da intervenção, para o manejo de primeiros socorros foi de 1,01 quando uma criança apresenta crise na escola (pontuação máxima 4); 0,20 para prevenção de acidentes (pontuação máxima 3); 0,29 para o manejo quando a criança torna-se inconsciente (pontuação máxima 1) e 0,04 quando a criança cai após uma crise do chamado "grande mal" (pontuação máxima 1).	Após a intervenção a pontuação média foi de 2,92 quando uma criança apresenta crise na escola; 0,76 para prevenção de acidentes; 0,62 para o manejo quando a criança torna-se inconsciente e 0,65 quando a criança cai após uma crise do chamado "grande mal".	Houve um impacto positivo resultante de uma intervenção de curto prazo sobre os conhecimentos e as habilidades dos professores.
21	Na fase 1, no período de pré-teste antes do treinamento, 1.067 pessoas responderam com uma precisão média de 21,0 respostas corretas de 37 questões.	No período pós-teste (estágio 2), as médias atingiram 32,2. No estágio 3 (6 meses após o treinamento), estágio 4 (9 meses após o treinamento) e estágio 5 (4 anos após o treinamento), os escores médios do conhecimento pediátrico de primeiros socorros foram 28,5, 28,2 e 26,6, respectivamente. Houve diminuição estatisticamente significativa nos escores pós-teste para 6 meses, 9 meses e 4 anos após o treinamento.	Este estudo demonstrou que a aquisição de conhecimento no curto e longo prazo melhora significativamente como resultado da participação no PedFACTs e os achados sugerem que, apesar das diminuições apreciáveis no conhecimento a longo prazo, a retenção do conhecimento foi modesta, mas estável.
22	Antes da intervenção educativa a proporção de respostas corretas foi significativamente menor quando comparadas com as respostas pós-intervenção, para todos os grupos.	Os resultados revelaram que, para todas as questões, a proporção de respostas corretas foi significativamente aumentada após a palestra, além disso, a análise de grupos específicos demonstrou um aumento significativo nas respostas corretas após a palestra para os grupos de professores, profissionais de educação física e funcionários do banco, para todas as questões.	Após a palestra, pôde-se melhorar significativamente a probabilidade de que as medidas corretas sejam tomadas em casos de avulsão dentária.
11	Em média, 37,26% dos entrevistados, antes do treinamento de	No pós-treinamento das condutas de emergência nos diversos casos apresentados,	Verificou-se que a maioria dos participantes no pré-treinamento demonstrou um conhecimento

	primeiros socorros, desconheciam ou realizariam procedimentos incorretos.	essa média aumentou para 83,31%.	insuficiente para a realização de procedimentos como: hemorragia externa, convulsão, desmaio, sangramento nasal, avulsão dental e acionamento de resgate, mas no pós-treinamento, observou-se o aprendizado dos participantes, tendo em vista que a maioria demonstrou ter obtido conhecimento frente às situações de primeiros socorros.
23	A quantidade de professores que obtiveram conhecimento adequado ou completo (escores de 2 e 3) foram baixos em todas as cinco categorias (conhecimento geral em avulsão e replantação de dentes primários e permanentes, limpeza um dente avulsado antes da replantação, tempo extra-oral e métodos de armazenamento para um dente avulsado).	A melhoria do nível de conhecimento dos professores foi observada em todas as cinco categorias. No que diz respeito à categoria conhecimento geral de avulsão e replantação de dentes, professores com escores de 2 e 3 melhoraram de 39% para 97%. O nível de conhecimento de melhoria dos dentes permanentes e primários avulsos aumentou de 8% para 71%. Quando se tratou de limpar um dente avulsado, a melhoria do nível de conhecimento aumentou de 5% para 93%. O nível de conhecimento da importância do tempo extra-alveolar antes da replantação e um meio de armazenamento adequado para o dente avulso aumentou de 1% para 74% e de 4% para 86%, respectivamente.	Uma palestra seguida de discussão parece ser um método eficiente para aumentar o conhecimento sobre trauma dental e como isso pode ser tratado.

Figura 2- Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa contemplando principais resultados pré e pós intervenção e conclusões intervenção. Maceió (AL), Brasil, 2017.

Não se observa um padrão de métodos de intervenção nos estudos analisados, sendo caracterizados como momentos educativos direcionados aos docentes e denominados como curso, intervenção teórico-prática, palestra, treinamento ou *workshop*. Já em relação ao tempo de duração, dessas intervenções educativas, variam entre 30 minutos e 20 horas.

Os testes pré-intervenção, de todos os estudos analisados, revelaram resultados inferiores aos testes pós-intervenção, que por sua vez apresentaram melhora significativa na média de respostas corretas, quando avaliados conhecimentos ou habilidades em PS. Nas conclusões, de todos os artigos, apontou-se a efetividade das intervenções educativas, melhorando conhecimento e habilidades dos docentes em identificar um acidente, solicitar ajuda, realizar reanimação cardiopulmonar, utilizar o desfibrilador externo automático, atuar frente a situações de hemorragias externas, convulsões, desmaios, sangramento nasal, lesões no aparelho locomotor, epilepsia e avulsão dentária. Aponta-se também para necessidade da implantação de programas que levem a educação em saúde em PS para

ambiente escolar, dada a efetividade constatada.

Destaca-se que nos estudos incluídos nessa revisão definiram-se, em suas metodologias, diferentes espaços temporais para avaliação dos conhecimentos ou habilidades dos docentes após as intervenções, variando desde avaliações imediatas, à avaliações após 2 meses, 3 meses, 6 meses ou 9 meses, chegando a avaliar os sujeitos até 4 anos após a intervenção educativa.

DISCUSSÃO

Considerando-se que, no ambiente escolar, os professores têm maiores possibilidades de testemunhar a ocorrência de situações de urgência e emergência e necessitem agir,¹² faz-se necessária a educação em saúde em PS com o intento evitar as complicações decorrentes de procedimentos inadequados e objetivando um melhor prognóstico.⁷

Apontam-se níveis de conhecimentos inadequados de professores escolares frente a diferentes situações que exigem noções em PS,²⁴⁼⁶ conscientizando-se para a necessidade de orientá-los frente a essas técnicas e de estudos que esclareçam o impacto dessas intervenções. Em estudo realizado em

Portugal identificou-se que a maioria dos professores entrevistados sabiam como agir em situações de emergência, mas apresentaram um nível de conhecimentos teóricos inferior ao de conhecimentos operacionais, o que significa que os professores tinham mais conhecimentos operacionais que teóricos.²⁵ Ao avaliar o conhecimento dos professores de escolas públicas estaduais de ensino fundamental no Brasil, percebeu-se que a maioria dos professores participantes não possui conhecimento sobre os procedimentos para o atendimento imediato em casos de avulsão dentária.²⁵ Diante do pouco conhecimento de professores escolares em PS, em estudo realizado na Índia, evidenciou-se a importância da implementação de programas educacionais para melhoria do seus níveis de conhecimento.²⁴

Nesse contexto, os estudos analisados nessa revisão contribuem para a compreensão de que o impacto de intervenções educativas, direcionam a necessidade da implementação de ações contínuas e a realização de novos estudos.

Por intermédio de métodos distintos de intervenção, os estudos abordados nessa revisão apresentaram resultados positivos, quando comparados aos resultados anteriores às intervenções, como observado a melhora em 90% dos sujeitos frente a média de desempenho para habilidades e conhecimentos após um curso presencial de PS com duração de duas horas.¹⁸ A pontuação média antes da intervenção era de 19,43 pontos (máximo 180) para habilidade e 2,91 (máximo 10) para conhecimento. Após o treinamento a média para habilidades e conhecimentos foi de 174,57 e 9,17 pontos, respectivamente.

Em outro estudo, realizou-se uma intervenção teórico-prática durante uma semana, com duração de 4 h/dia, constatou que os participantes aumentaram seus conhecimentos, anteriormente classificados como deficientes.¹⁹ A média da porcentagem de respostas corretas pré-intervenção foi de 38,6 %, sendo 8 dos participantes abaixo dessa média. Por outro lado, a porcentagem média de respostas corretas pós-intervenção foi de 76,2%, deixando somente 6 participantes abaixo da média.

Utilizando-se uma série de *workshops* sobre gestão de PS em epilepsia, em um estudo conduzido com professores indianos, identificou-se que houve um impacto positivo sobre os participantes, comprovado pelo aumento da pontuação após a intervenção,²⁰ resultados semelhantes a estudo realizado na

China.²¹ Ao avaliar seus participantes durante quatro estágios, no qual, o último foi após quatro anos do treinamento, obteve-se uma retenção de conhecimento estável. No período pós-teste imediato, as médias atingiram 32,2. Nos estágios 3 (6 meses após o treinamento), 4 (9 meses após o treinamento) e 5 (4 anos após o treinamento), os escores médios do conhecimento foram 28,5, 28,2 e 26,6, respectivamente.

Estudo brasileiro também se identificou resultados positivos no momento pós-intervenção¹¹. Antes, em média, 37,26% dos entrevistados desconheciam ou realizavam procedimentos incorretos. Após a intervenção, essa média aumentou para 83,31%. Esses docentes receberam um treinamento sobre noções de atendimento em situações de urgência e emergência. Pesquisadores brasileiros observaram que uma palestra influencia resultados positivos quanto ao primeiro atendimento em casos de avulsão dentária. Ainda se avaliando a capacidade de professores agirem em situações que envolvam trauma dental, um estudo realizado no Kuwait também se utilizou como método de intervenção uma palestra.²³ Nesse estudo obteve-se pontuações altas comparado aos conhecimentos pré-intervenção.

A amostra de professores dos estudos incluídos nessa revisão variou entre 15 e 1067 docentes. A avaliação das habilidades e conhecimentos deu-se em grupos isolados de professores ou em comparação a outros grupos profissionais, avançando-se para a compreensão ampla do fenômeno estudado. O estudo que abrangeu a maior amostra,²¹ também avaliou a retenção do conhecimento a longo prazo.

Ressalta-se que não houve um padrão de intervenções educativas aplicadas aos estudos avaliados, nem mesmo um comparativo de diferentes metodologias, variando-se desde uma palestra, utilização de recursos tecnológicos como computador, projetor e tela, com duração de 30 minutos,²³ até curso de duração maior, tendo como carga horária total de 20 horas.¹⁹

Nesse contexto impossibilitou-se afirmar qual das metodologias abordadas nas intervenções educativas e aplicadas nos estudos selecionados tornou-se mais eficaz na retenção de conhecimento ou habilidade. Fazendo-se necessários estudos posteriores comparando diferentes metodologias. No entanto, a educação em saúde deve ser observada com maior aproximação, considerado as variáveis que podem influenciá-la. Dentre essas variáveis a disponibilidade de materiais que possam ser

usados como recurso pedagógico é muito importante, contribuindo para a formação e capacitação dos professores.⁹ O ambiente escolar, plano de fundo em todos os estudos, contribui positivamente nesse processo já que é um importante espaço de educação para a saúde, ao possibilitar educar por meio da construção de conhecimentos resultantes do confronto dos diferentes saberes.

Necessita-se também, refletir sobre os tipos de intervenções educativas com maior profundidade. Nos estudos analisados nomeou-se esses momentos educativos como curso, intervenção teórico-prática, palestra, treinamento ou workshop, com duração variável. Esses eventos de capacitação e treinamento possuem algumas especificidades, que devem ser consideradas por profissionais e pesquisadores no delineamento metodológico da sua intervenção.

O *workshop* é um termo do idioma inglês empregado para definir um encontro voltado para aprendizagem no qual um especialista discorre sobre um assunto específico e pode apresentar novas técnicas, por meio de tópicos previamente estabelecidos.^{27,28} A intenção é aliar teoria e prática, promovendo o aperfeiçoamento dos participantes. O melhor aproveitamento de um *workshop* está alinhado ao número de participantes, cujo máximo recomendado é de aproximadamente 30 participantes.²⁷⁻⁸

Recomenda-se a duração de 8 a 30 horas total, cuja programação deve considerar as demandas de treinamento especificadas, o perfil dos públicos participantes, a disponibilidade de tempo, a infraestrutura do local e o perfil dos instrutores ou monitores que irão facilitar o encontro. Cabe destacar que o cuidado na escolha dos instrutores/monitores é de fundamental importância para o sucesso da iniciativa.²⁸

Palestras são eventos de caráter educativo e expositivo, caracterizam-se pela apresentação de um tema por um especialista a um grupo de pessoas com interesses comuns, com o objetivo de provocar a reflexão, informar e atualizar os participantes sobre o tema. Ao final os participantes poderão elaborar perguntas sobre o assunto tratado. A duração deve ser de aproximadamente uma hora, com a previsão de um tempo para perguntas, podendo ser única ou estruturar-se em um ciclo de palestras.²⁷⁻⁸

Definem-se cursos como apresentação de temas e exercícios práticos para a habilitação e o aprimoramento dos indivíduos. A duração pode variar de acordo o conteúdo, a

disponibilidade dos instrutores e do tempo. Já a programação, além dos quesitos supracitados, deve considerar as demandas de treinamento elencadas e a infraestrutura do local. Novamente deve-se tomar cuidado na escolha dos professores/monitores é fundamental para o sucesso da iniciativa.²⁷⁻⁸

Destaca-se que descrições vagas e uso de termos genéricos quanto ao método de intervenção, observada em estudos, não favoreceram a análise e aferição do impacto de quais atividades educativas são mais indicadas para a promoção do conhecimento e habilidades dos docentes avaliados. Esse ponto deve ser tratado como um alerta para estudos posteriores.

CONCLUSÃO

O ensino de Primeiros Socorros, como objeto de educação em saúde, impacta positivamente nos níveis de conhecimento e habilidade de professores escolares, bem como a retenção dos ensinamentos sobre a temática. Os estudos justificam a necessidade e a efetividade de ações educativas contínuas no ambiente escolar. Deste modo, deverá encorajar estudos futuros que explorem amplamente o tema, fornecendo embasamento científico, instrumentos e ferramentas para essas práticas, melhorando a sua efetividade, e incentivando profissionais a dedicarem-se a essa atividade. Tendo-se em vista a impossibilidade de concluir qual metodologia foi mais efetiva na melhoria de conhecimentos e habilidades dos professores, sugere-se novos estudos que investiguem claramente a efetividade de diferentes abordagens.

REFERÊNCIAS

1. Ribeiro GC, Lima HF, Rodrigues RM, Lima SM, Araújo CC. Avaliando o nível de conhecimento em Primeiros Socorros dos acadêmicos de enfermagem em um centro universitário do sertão central. Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem [Internet]. 2016 Dec [cited 2017 Dec 22];2(2). Available from: <http://publicacoesacademicas.fcrs.edu.br/index.php/mice/article/view/1145/921>
2. Barboza LBC, Dias DC, Turco BO, Surur AK, Furlan LC, Assad MMS, et al. Comparação do conhecimento sobre primeiros socorros de alunos do último ano de Letras da Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara antes e após curso oferecido pelo PAFE. Rev Ciên Farm Básica Apl [Internet]. 2016 Dec [cited 2017 Dec 22];38(1). Available from: <http://seer.fcfar.unesp.br/rcfba/index.php/rcfba/article/view/675/395>

3. Filho AR, Pereira NA, Leal I, Anjos QS, Loose JTT. A Importância do Treinamento de Primeiros Socorros no Trabalho. *Rev Saberes* [Internet]. 2015 Jul/Dec [cited 2017 Dec 22];3(2):114-25. Available from: http://facsapaulo.edu.br/media/files/35/35_1390.pdf
4. Veronese AM, Oliveira DLLC, Rosa IM, Nast K. Oficinas de primeiros socorros: relato de experiência. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2010 Mar [cited 2017 Dec 22];31(1):179-82. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000100025#end
5. Pereira KC, Paulino JR, Saltarelli RMF, Carvalho AMP, Rhavena BS, Silveira TVL, et al. A Construção de Conhecimentos sobre Prevenção de Acidentes e Primeiros Socorros por parte do Público Leigo. *Rev Enferm Cent-Oeste Min* [Internet]. 2015 Jan/Apr [cited 2017 Dec 22];5(1):1478-85. Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/viewFile/456/837>
6. Conti KLM, Zanatta SCZ. Acidentes no ambiente escolar: Uma discussão necessária. *Cadernos PDE* [Internet]. 2014 [cited 2018 Jan 05];1:2-17. Available from: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unespar-paranavai_cien_artigo_kesia_liriam_meneguel.pdf
7. Leite ACQB, Freitas GB, Mesquita MML, França RRF, Fernandes SCA. Primeiros socorros nas escolas. *Rev Extendere* [Internet]. 2013 Jul/Dec [cited 2017 Dec 22];2(1):61-70. Available from: <http://periodicos.uern.br/index.php/extendere/article/viewFile/778/429>
8. Cabral EV, Oliveira MFA. Primeiros Socorros na escola: conhecimento dos professores. *Ens, Amb e Saúde* [Internet]. 2017 Apr [cited 2017 Dec 22];10(1):175-86. Available from: <http://ensinosaudeambiente.uff.br/index.php/ensinosaudeambiente/article/view/607/276>
9. Neto NMG, Caetano JA, Barros LM, Silva TM, Vasconcelos EMR. First aid in schools: construction and validation of an educational booklet for teachers. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2017 Jan/Fev [cited 2017 Dec 22];30(1):87-93. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v30n1/1982-0194-ape-30-01-0087.pdf>
10. Guerreiro EM, Torres CA, Rodrigues DP, Queiroz ABA, Ferreira, MA. Educação em saúde no ciclo gravídico-puerperal: sentidos atribuídos por puérperas. *REBEn* [Internet]. 2014 Jan/Feb [cited 2017 Dec 22];18(1):55-60. Available from:
11. Fioruc BE, Molina AC, Júnior WV, Lima SAM. Educação em saúde: abordando primeiros socorros em escolas públicas no interior de São Paulo. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2008 Jul/Sept [cited 2017 Dec 22];10(3):695-702. Available from: <https://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/pdf/v10n3a15.pdf>
12. Oliveira RA, Leão Junior R, Borges CC. Situações de primeiros socorros em aulas de educação física em municípios do sudoeste de Goiás. *Enciclopédia Biosfera* [Internet]. 2015 Jan [cited 2017 Dec 22];11(20):772-7. Available from: <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2015a/situacoes.pdf>
13. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein* [Internet]. 2010 [cited 2017 Jan 28];8(1):102-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf
14. Maranha NB, Silva MCA, Brito IC. A consulta de enfermagem no cenário da atenção básica e a percepção dos usuários: revisão integrativa. *Academus Rev Cient saúde*, [Internet]. 2017 Jan/Apr [cited 2017 Dec 22];2(1):1-10. Available from: <https://smsrio.org/revista/index.php/revista/article/view/246>
15. Nogueira C, Santos SAS, Cavagna VM, Braga ALS, Andrade M. Sistema de informação da atenção básica: revisão integrativa de literatura. *Rev pesqui cuid fundam* [Internet]. 2014 Jan/Mar [cited 2017 Dec 22];6(1):27-37. Available from: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1599/pdf_1027
16. Lélis ALPA, Pagliuca LMF, Cardoso MVLML. Phases of humanistic theory: analysis of applicability in research. *Texto & Contexto Enferm* [internet]. 2014 Oct/Dec [cited 2017 Jan 05];23(4):1113-22. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n4/0104-0707-tce-23-04-01113.pdf>
17. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto enferm* [Internet]. 2008 Ouc/Dec [cited 2018 Jan 26];17(4):758-64. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072008000400018&script=sci_arttext&tlng=pt
18. Calandrim LF, Santos AB, Oliveira LR, Massaro LG, Vedovato CA, Boaventura AP. Primeiros socorros na escola: treinamento de

Silva DP da, Nunes JBB, Moreira RTF et al.

Primeiros socorros: objeto de educação...

professores e funcionários. *Rene* [Internet]. 2017 May/Jun [cited 2017 Dec 22];18(3):292-9. Available from: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/20044/30695>

19. Martín RA. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. *Enferm univ* [Internet]. 2015 May [cited 2017 Dec 22];12(2):88-92. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706315000056>

20. Goel S, Singh N, Lal V, Singh A. Evaluating the impact of comprehensive epilepsy education programme for school teachers in Chandigarh city, India. *Seizure* [Internet]. 2014 Jan [cited 2017 Dec 22];23(1):41-6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059131113002574>

21. 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 Pediatr* [Internet]. 2014 Aug [cited 2017 Dec 22];14:209. Available from: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-14-209>

22. Frujeri MLV, Costa Junior ED. Effect of a single dental health education on the management of permanent avulsed teeth by different groups of professionals. *Dent Traumatol* [Internet]. 2009 Jun [cited 2017 Dec 22];25(3):262-71. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-9657.2008.00760.x>

23. Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teachers' knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. *Dent Traumatol* [Internet]. 2008 Feb [cited 2017 Dec 22];24(1):43-9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-9657.2006.00476.x>

24. Natarajan K, Gurunathan D. Knowledge of tooth avulsion and its emergency management among physical education teachers in Chennai. *IOSR-JDMS* [Internet]. 2013 Nov/Dec [cited 2017 Dec 22];11(5):21-4. Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/c292/69064eb4b980655baf3f26a2c551ca45510d.pdf>

25. Sales JS, Silva GHG, Pereira JPB, Domingos Júnior MF, Medeiros DC. Formação de professores e nível de conhecimento de Professores de educação física escolar sobre os Primeiros Socorros na cidade do Natal/RN. *Rev Hum Ser* [Internet]. 2016 Jul/Dec [cited

2017 Dec 22];1(1):49-63. Available from: <https://periodicos.unifacex.com.br/humanoser/article/view/856>

26. Menegotto A, Scatena C, Pereira JT, Werle SB, de Oliveira RS. Avaliação do conhecimento dos professores de escolas públicas quanto ao manejo da avulsão dentária em crianças. *Rev Perspect Ci Saúde* [Internet]. 2017 Apr [cited 2017 Dec 22];2(1):83-94. Available from: <http://sys.facos.edu.br/ojs/index.php/perspectiva/article/view/117>

27. Congresso Nacional (BR). Câmara dos Deputados. Manual de eventos da Câmara dos Deputados: um guia para realizadores, gestores de espaços e fornecedores de serviços. Brasília. Câmara dos Deputados; 2013 [cited 2017 Dec 22]. Available from: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/12696>

28. Congresso Nacional (BR). Senado Federal. Coordenação de Relações Públicas. Manual de organização de eventos do Senado Federal. Brasília. Senado Federal; 2013 [cited 2017 Dec 22]. Available from: <https://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/manual-de-eventos>

Submissão: 18/01/2018

Aceito: 27/03/2018

Publicado: 01/05/2018

Correspondência

Davi Porfirio da Silva
Rua Boa Esperança, 18
Bairro Clima Bom
CEP: 57 000-000 – Maceió (AL), Brasil