

Revista Saúde em Redes (ISSN 2446-4813), v. 8, Supl.++ n. 1 (2022).

ARTIGO DE REVISÃO

DOI: 10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p125-140

Conhecimento e aplicação do atendimento pré-hospitalar por docentes escolares

School teacher's knowledge and application of pre-hospital care

Ágatha Helen Mafra de Assis

Graduanda de Medicina na Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte; Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, RN, Brasil;
E-mail: agatha-helen@hotmail.com;
ORCID: 0000-0001-6695-039X

Amanda Karen Gonçalves da Costa

Graduanda de Medicina na Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil;
E-mail: amandagcosta@ufrn.edu.br;
ORCID: 0000-0002-5545-0530

Sérgio Saraiva Forte Júnior

Graduando de Medicina na Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil;
E-mail: sergiosaraiva@ufrn.edu.br;
ORCID: 0000-0001-7676-5710

João Victor Gregório de Azevedo Pereira

Graduando de Medicina na Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil;
E-mail: jvap1998@gmail.com;
ORCID: 0000-0003-4277-5480

Demis Warney Russos

Graduando de Medicina na Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, RN, Brasil;
E-mail: demiswarney@hotmail.com;
ORCID: 0000-0002-3627-1764

Lia Maristela da Silva Jacob

Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde - Universidade Estadual de Campinas/ UNICAMP. Docente na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas / UFRN-EMCM e Universidade Estadual do Rio Grande do Norte/ UERN/ Caicó, RN, Brasil.
E-mail: lia_maristela@hotmail.com;
ORCID: 0000-0003-4168-4333

Resumo: Objetivou-se revisar e descrever, com base na literatura nacional e internacional, estudos que abordem a importância do conhecimento de docentes escolares sobre atendimento pré-hospitalar e respectiva aplicação na prática, mediante revisão integrativa. Para tal, selecionaram-se artigos publicados entre 2016 e 2020, nas bases bibliográficas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Literatura do Caribe em Ciências da Saúde* (MEDCARIB). Em conclusão, ainda que parte considerável dos professores de ensino fundamental tenha tido que lidar com alguma situação de emergência, a quantidade deles com conhecimento técnico e atitudes adequadas ao manejo de situações emergenciais no ambiente escolar ainda é escassa. Deste modo, registra-se a importância da parceria entre os profissionais de

saúde e educação, com intuito de desenvolver estratégias que viabilizem a prevenção de agravos de saúde em situações emergenciais no ambiente escolar.

Palavras-chave: Primeiros-socorros; Professores Escolares; Professores de Ensino Fundamental.

Abstract: This article aimed at reviewing and describing on both national and international literature studies that presented the importance and level of knowledge of kindergarten and elementary school teachers about pre-hospital care (PHC), and its practical application by means of an integrative review. Articles published from 2016 to 2020 and available on the databases *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* e *Literatura do Caribe em Ciências da Saúde (MEDCARIB)* were selected. The results have shown that even though most of the teachers have had to deal with emergency situations, only a few had the technical knowledge and appropriate response to handle them properly. Therefore, the partnership between healthcare and education professionals to further develop strategies to prevent the complications of health problems in emergency circumstances at schools is vital.

Keywords: First Aid; School Teachers; Elementary School Teachers.

Introdução

O Atendimento Pré-Hospitalar (APH) é um cuidado emergencial antes da chegada do paciente ao hospital e depois da ativação de serviços médicos emergenciais¹. Desta forma, APH é caracterizado por envolver medidas provisórias, com a finalidade de suprir os cuidados críticos iniciais em uma situação em que os recursos são limitados e há desafios físicos configurando o momento², sendo menos atendimento clínico e muito mais ações de logística, englobando competências de resgate e habilidades de gerenciamento de cena¹. Assim, APH se trata de uma combinação de emergência médica, pressão em relação ao tempo e, às vezes, até um time, não familiarizado com APH, formado rapidamente para agir na situação².

Diante disso, os cenários que envolvem APH têm sido objeto de estudos epidemiológicos, correspondendo a referências em relação à importância deste atendimento^{3,4}. Neste sentido, na Itália, estudo realizado para descrever a epidemiologia de acidentes domésticos entre mães, mostrou que cerca de 70% das entrevistadas estavam realizando atividades domésticas no momento do acidente. Esse alto índice demonstra a potencial incidência de ocorrências no ambiente de casa, as quais são caracterizadas, principalmente, por necessitarem de primeiros cuidados fornecidos antes da chegada ao pronto-socorro³.

Outrossim, ao colocar em evidência os acidentes na infância e na adolescência, a partir de estudo sobre a mortalidade infantil em domicílios na Europa, constatou-se que, somente no Reino Unido, 75 crianças abaixo de quinze anos morreram devido a acidentes domésticos, no intervalo de um ano⁵. Outra pesquisa realizada na França mostrou que 3.708 crianças menores de um ano de

idade foram vítimas de intercorrências domésticas, revelando que as quedas lideraram dentre as causas (73% do total do número de acidentes reportados)⁶.

Quanto à perspectiva brasileira na epidemiologia em questão, outro estudo identificou que 57,9% das ocorrências foram de trauma. Verificou-se que as equipes de suporte básico, constituída por um auxiliar ou técnico de enfermagem e um motorista, foram as que mais realizaram os atendimentos, atingindo percentual de 84,5%, cuja participação do médico aconteceu em 8,3% das ocorrências⁴. Ou seja, os cuidados básicos se mostram primordialmente essenciais, mais do que os hospitalares, nas taxas de morbidade e mortalidade por trauma. Na perspectiva infantil, estudos apontam que entre os principais agravos que originaram traumas, estão os acidentes automobilísticos (31,57%), as quedas da própria altura (21,05%), os atropelamentos (12,28%), as quedas de altura (7,02%) e os ferimentos com arma branca (3,51%). Houve, ainda, a ocorrência de afogamento, queimadura, acidente com bicicleta e doméstico⁷. Além disso, há ainda emergências em relação à aspiração de corpo estranho e a intoxicações dentre as principais causas de acidentes em crianças no Brasil⁸.

Nesse sentido, as escolas devem assumir o papel de atuante na promoção da saúde, prevenção de doenças e acidentes entre crianças e adolescentes^{9,10}, uma vez que é possível afirmar que o risco de crianças se acidentarem na escola é elevado, uma vez que representa o ambiente no qual passam a maior parte do dia. Além disso, o ambiente escolar é um espaço onde se localiza um amplo número de crianças em processo de interação e desenvolvimento, trabalhando, entre outras atividades, as esportivas, sendo esse mais um fator de favorecimento a acidentes^{11,12}.

Nesse contexto, o professor, como autoridade e responsável pela educação e gerência dos alunos, é a peça-chave para prevenção de acidentes, havendo a importância desse profissional ser capaz de avaliar, de maneira eficaz, a vítima, a fim de gerar intervenções objetivas e resolutivas. No entanto, com déficit na formação desses profissionais em relação ao APH que, por meio da Lei N° 13.722, a partir do ano de 2019, tornou obrigatória a capacitação dos professores de educação básica em noções de primeiros-socorros, é subentendido a ineficácia para intervenção em momentos emergenciais ou, até mesmo, em aspectos preventivos^{13,14}.

Logo, reconhece-se a necessidade de compreender de maneira mais íntegra como deveria acontecer e como acontece a aplicação do APH nas escolas, além de entender a situação do conhecimento dos professores acerca das técnicas adequadas de APH, de maneira nacional e internacional, a fim de revisar os dados e as experiências datados. Assim, objetivou-se revisar e descrever, com base na literatura nacional e internacional, estudos que abordem a importância e o nível do conhecimento de docentes escolares sobre APH e a aplicação deste na prática.

Metodologia

Realizou-se revisão integrativa, método de pesquisa que tem por objetivo fazer avaliação crítica e síntese das informações disponíveis sobre o tema pesquisado, formulando, ao final, uma base de conhecimentos atualizados sobre o assunto analisado, a execução de ações que impactem na assistência à saúde e na redução de custos e no reconhecimento de dificuldades que direcionam a promoção de pesquisas futuras¹⁵.

A revisão integrativa é composta por seis fases: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa¹⁶. Portanto, seguiram-se os passos elencados, a fim de manter a organização estrutural durante a produção.

O estudo foi realizado de abril a julho de 2020. A pergunta norteadora foi: como está o conhecimento dos professores da educação infantil e fundamental acerca dos primeiros-socorros? Consultaram-se as bases bibliográficas eletrônicas: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via Pubmed, e Literatura do Caribe em Ciências da Saúde (MEDCARIB), via Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME). Utilizaram-se dos seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), em português e espanhol: Primeiros-socorros, Professores escolares, Professor de Ensino Fundamental e Professor de Ensino Infantil; Primeros Auxilios e Maestros. Também, adotaram-se os *Medical Subject Headings* (MeSH) *terms*: First Aid e School Teachers. Os termos foram associados utilizando o operador booleano “AND”.

Como critérios de inclusão: artigos produzidos entre os anos de 2016 e 2020 e referentes à pré-escola e ao ensino fundamental, disponíveis na íntegra, escritos em português e/ou inglês e/ou espanhol, cujo conteúdo se relacionasse à pergunta norteadora. Excluíram-se os artigos referentes ao ensino médio, artigos duplicados e os que não respondiam à pergunta norteadora.

Com a finalidade de certificar que os estudos importantes e com impacto na temática desta revisão bibliográfica fossem incluídos, realizou-se a busca acerca dos níveis de evidência científica considerados na medicina, objetivando classificar os artigos selecionados para esta revisão. Tal classificação foi realizada segundo os níveis de evidência definidos pelo sistema GRADE¹⁷.

Após a busca nas bases de pesquisa, encontraram-se 24 artigos para análise, esquematizados na Figura 1.

Resultados

Mediante a análise crítica e a avaliação dos estudos selecionados, foi possível realizar a caracterização dos artigos, por meio da sistematização deles pelos seguintes pontos: autoria, objetivos, país, delineamento do estudo, nível de evidência e principais resultados, conforme Tabela 1.

A amostra caracterizou 23 artigos, sendo 18 estudos transversais, dentre estes, qualitativos, descritivos e exploratórios; três quase-experimentais do tipo pré-pós, envolvendo amostra não probabilística sem grupo controle; um relato de experiência, usando a observação e roda de conversa para coleta de dados; e um estudo bibliográfico, descritivo, tipo revisão integrativa.

De acordo com a leitura e análise dos artigos, agruparam-se os estudos nas seguintes categorias temáticas: Conhecimento dos professores sobre APH; Autopercepção dos docentes sobre APH; Experiências dos professores em situações de emergência.

Discussão

As orientações e discussões do profissional do ensino em assistência pré-hospitalar contribuem na formação de melhores indicadores, conforme resultados das pesquisas inclusas nesta revisão da literatura¹⁸. Os estudos selecionados investigaram indicadores de conhecimento, autopercepção e experiência dos professores em situações de emergência.

A maior parte dos estudos selecionados foi desenvolvida na Ásia (37,5%), e os demais em outros continentes: América (29,2%), Europa (20,8%) e África (12,5%). O aumento de investigações sobre educação dos docentes em assistência pré-hospitalar favorece o saber profissional e a melhoria de indicadores na educação em saúde¹⁸⁻¹⁹. As atividades de conhecimentos (saber), como também de atividades que necessitam de habilidades (experiência) e reflexão (autopercepção), propuseram a esta revisão a busca de melhores evidências e atualização profissional.

Conhecimento dos professores sobre APH

No estudo de Carmo et al.²⁰, professores revelaram que a instituição em que trabalhavam não disponibilizava de preparação ou treinamento para eles em APH, o que contribuía para insegurança em relação aos conhecimentos sobre acidentes escolares. Silva et al.²¹ também constataram a presença dessa ausência de segurança e o sentimento de agir errado, quando for preciso. Concomitante a isso, Galindo Neto et al.²² afirmaram, com base em relato de professores, que despreparo e insegurança podem ocorrer, pois, nas universidades, os futuros professores, por

vezes, não possuem treinamentos para agir diante de primeiros-socorros e desenvolver o empoderamento diante dessas situações de emergência.

Ademais, Abelarais-Gómez et al.²³, Al Gharsan et al.²⁴ e Alyahya et al.²⁵ expuseram limitação preocupante nos entendimentos sobre APH, revelando dado de que menos de 20% dos professores em dois desses estudos tinham informações adequadas e verídicas. Nesta perspectiva, Adib-Hajbaghery et al.²⁶ apresentaram apurações sérias, em que 93,4% e 85,2% dos docentes selecionados, respectivamente, não sabiam como lidar com ocorrências envolvendo fraturas e eletricidade.

Outrossim, muitos estudos se caracterizaram por avaliar o nível de conhecimento de modo semelhante, fazendo essa verificação em dois instantes, antes e após capacitação. Assim, Calandrim et al.¹⁹ mostraram que após um treinamento, a pontuação média em relação ao questionário avaliativo sobre APH subiu de 19,43 pontos para 174,57. De maneira parecida ocorreu no estudo desenvolvido por Brito et al.¹⁸, o qual verificou variação semelhante nos resultados. Silva et al.²⁷, com artigo do tipo revisão integrativa, ao analisar os sete estudos selecionados, também afirmaram que aqueles que realizaram a avaliação pré e pós treinamento averiguaram resultados diferentes, sendo positivo pós-intervenção. Dumeier et al.²⁸ seguiram na mesma linha de pensamento, mas avaliando as informações acerca de alergias e emergências anafiláticas, obtendo padrões melhores de entendimento após o momento de preparação.

Somando-se ao supracitado, estudo realizado da Índia mostrou dado interessante: cerca de 70% dos educadores escolhidos para o trabalho não tinham familiaridade com a expressão “primeiros-socorros”²⁹. Além disso, é importante destacar que um dos estudos analisados, o de Qureshi et al.³⁰, relacionou os dados de conhecimento com a disponibilidade de recursos para APH nas escolas, acentuando o papel da instituição como também responsável pelos cuidados a serem aplicados em situações de emergência, trazendo a reflexão de que não é totalmente eficiente apenas proporcionar informações à equipe de profissionais, uma vez que é necessário ter kits de primeiros-socorros completos.

No que concerne ao conhecimento sobre APH de maneira mais específica, há vários trabalhos em relação a ocorrências de alunos epiléticos. Na Etiópia, constatou-se que 42% dos docentes do estudo tinham alunos com epilepsia, mas que a maioria não sabia ao certo como agir diante de uma crise epilética³¹. Alguns estudos encontraram, nos conhecimentos, forte influência de crenças populares e de origem mística sem comprovação científica, como os de Gebrewold et al.³¹, Elhassan et al.³² e Al-Harbi et al.³³. Esses dois últimos, em estudos no Emirados Árabes Unidos e Arábia Saudita, respectivamente, também verificaram alto índice de desconhecimento acerca da

conduta em como prover os primeiros-socorros em emergências epiléticas. Entretanto, foi evidenciado por El Hassan et al.³² que a maioria conhecia que a causa da epilepsia era neurológica.

Em adição a tais emergências escolares específicas, alguns artigos tratam sobre traumas dentários na escola e a importância de conhecimentos relacionados ao APH nesses casos. Diante disso, estudo feito na Croácia revelou que cerca de 2% dos docentes sabiam a conduta correta em ocorrências de perdas de dente³⁴. Tzimpoulas et al.³⁵ também constataram baixos níveis de preparação dos docentes, destacando que isso se deve ao fato de que 77,2% dos presentes no estudo nunca tiveram qualificação em relação ao tema. Outro estudo realizado no Irã mostrou nível consideravelmente alto de conhecimento sobre a temática, uma vez que 61% dos docentes selecionados apresentaram experiência em lidar com traumas dentais, sendo que tinham tido treinamento sobre assunto³⁶.

No entanto, estudo de Awad et al.³⁷, realizado no Emirados Árabes Unidos, mostrou que apenas um treinamento prévio não se relaciona com o bom desempenho de professores em acidentes dentários, sendo necessárias ações contínuas e não pontuais, o que foi evidenciado na inadequação dos conhecimentos a respeito do tema, mesmo que já tenham sido treinados alguma vez. Em contrapartida, Taranath et al.³⁸ não apresentaram o mesmo posicionamento, pois verificaram que após um único treinamento sobre traumas dentários, 70,83% dos professores indicaram grande melhora no entendimento em relação às informações da temática.

Apesar de dados coletados corresponderem a um nível de conhecimento escasso e limitado, Ganfure et al.³⁹ apresentaram números diferentes, em virtude de 75% dos docentes em estudo terem mostrado agir de maneira coerente frente a acontecimentos de emergências.

Quanto aos perfis dos professores que caracterizaram melhor desempenho nas avaliações de conhecimento feito pelos estudos verificados, a maioria analisou as seguintes variantes: sexo, etnia, religião, idade, parentalidade, tempos de formação e de profissão. Em parte considerável dos artigos, não houve variação de performance em relação ao sexo e à idade^{18-21,31,26,28-30,34,38}. Em alguns, a etnia e a religião influenciaram os fundamentos das informações, por terem crenças populares e místicas fortes em culturas³¹⁻³³. Referente à parentalidade, foi visto que docentes com filhos ou que assumiam o papel legal de responsável por uma criança tinham comportamentos mais adequados em relação a emergências escolares^{23,35}. Por fim, o tempo de profissão e os graus de formação se mostraram fatores modificadores dos resultados, em razão de que, na pluralidade dos trabalhos, tanto profissionais com períodos nem tão curtos e nem tão grandes de anos de trabalho como com maior grau de formação apresentaram níveis de conhecimento maiores^{24-25,32-33,35-37,39}.

Autopercepção dos docentes sobre APH

A autopercepção se torna ponto importante dentro da educação permanente do professor relacionado ao APH, pois permite a inserção de informações sobre a temática de maneira efetiva, fazendo com que o indivíduo receptor da informação (professor) esteja suscetível à captação das informações de maneira mais efetiva⁴⁰.

Estudo realizado em Adis Abeba, Etiópia, com professores da educação infantil, demonstrou que a maioria dos entrevistados possuíam atitude positiva em relação ao aprendizado em primeiros-socorros, com 84,0% dos entrevistados concordando fortemente que aprender primeiros-socorros seria importante. Ademais, 99,4% afirmaram que é responsabilidade do professor prestar primeiros-socorros a crianças em necessidade³⁹.

Relacionado a emergências odontológicas no ambiente escolar, esse número se torna destoado do estudo supracitado, uma vez que, segundo Awad et al.³⁷, 36% dos professores participantes consideraram que não era de suas responsabilidades as lesões dentárias pós-traumáticas, além de 35% dos entrevistados afirmarem que é melhor se abster da situação a intervir nela. No entanto, 81% dos professores concordaram que ter alguma experiência educativa poderia melhorar a assistência nos traumas odontológicos, dado que entra em concordância com os estudos de Qureshi et al.³⁰ e Ganfure et al.³⁹, em que todos tiveram porcentagem superior a 80% dos entrevistados.

Nessa mesma linha de raciocínio, Qureshi et al.³⁰ dispuseram que cerca de 56% dos professores estavam dispostos a se matricularem em cursos de gestão de primeiros-socorros, enquanto 91,38% afirmaram que a formação em primeiros-socorros é essencial para a vida profissional. Além disso, estudo realizado na Índia com características semelhantes demonstrou que 11,3% dos entrevistados sentiram que primeiros-socorros é importante e 87,7% disseram que é muito importante e almejavam aprender sobre a temática²⁹.

Ao tratar de pessoas que realizaram algum tipo de treinamento atrelado à prática de APH, Abelairas-Gómez et al.²³ analisaram que 60,4% dos professores de ensino básico fizeram o treinamento por julgarem importante, enquanto 32,8% realizaram o treinamento por ser exigido ou obrigatório na instituição na qual atuavam.

Quanto à autoconfiança dos professores após receberem treinamento acerca de APH, como apontado por Dumeier et al.²⁸, 88% dos entrevistados se sentiram bem-preparados após treinamento para prestar primeiros-socorros a emergências anafiláticas, sendo este número muito maior quando comparado ao número antes do treinamento, de 11%.

Além disso, resultados de estudo brasileiro apontaram que os professores que não tinham vivenciado intercorrências de saúde, ao longo da vida, apresentaram maior diferença de escore de autoconfiança após simulação dessas intercorrências, o que é explicado pelos escores baixos de autoconfiança pré-simulação. O trabalho, avaliando diferentes variáveis do estudo, concluiu que a simulação promoveu o ganho da confiança dos professores⁴¹.

Experiências dos professores em situações de emergência

Em Lideta, sub cidade da capital da Etiópia, um estudo, com aplicação de questionário para 204 professores da localidade, os quais foram escolhidos aleatoriamente, revelou que cerca de 80% dos participantes se depararam com crianças necessitadas de cuidados de primeiros-socorros. Destes, 89,7% prestaram os primeiros-socorros³⁹. Em dissonância com isto, estudo de Carmo et al.²⁰, realizado com 10 professores de São Paulo, Brasil, mostrou que 40% dos entrevistados relataram atuar diretamente no acidente escolar vivenciado.

Zonta et al.⁴¹ afirmaram, em pesquisa realizada com 36 professores da educação infantil e do ensino fundamental I, no Brasil, que 77,8% dos participantes vivenciaram alguma intercorrência de saúde.

Carmo et al.²⁰ observaram que os acidentes mais vivenciados pelos professores foram convulsões, cortes profundos, fraturas de membros superiores e inferiores expostas ou não, entorses, cortes extensos com muito sangramento, quedas e engasgos.

Concomitante a isso, em estudo realizado na cidade de Bom Jesus-PI, Brasil, Galindo Neto et al.²² encontraram que os docentes escolares presenciaram acidentes que acometeram, principalmente, cabeça, dentes e membros, oriundos de quedas ou pancadas durante atividades recreativas ou de dentro da sala de aula.

De acordo com estudo de Oliveira et al.⁴², desenvolvido com 29 professores de educação física, 3,2% não presenciaram nenhum acidente durante as aulas. Os acidentes mais comuns são sangramento nasal, fraturas, entorses e luxações, desmaios, escoriações, corte e hematomas, picadas e mordidas, convulsões e afogamento.

Quanto às atitudes tomadas em cada tipo de acidente, segundo Ganfure et al.³⁹, em epistaxe, a maioria dos professores aplicaram pressão ininterrupta nas narinas e deixaram o aluno sentado confortavelmente e de frente. Nos sangramentos corporais, majoritariamente, havia pressão da área com material limpo, enfaixamento, sem comprometer a circulação, e comunicação com a diretoria e os responsáveis. Nos casos de desmaio, a criança era mantida em posição plana, sem beber ou comer nada, as roupas eram afrouxadas ao redor do pescoço e da cintura e os responsáveis

eram comunicados sobre o ocorrido. Nas lesões de pescoço e costas, os docentes evitaram movimentar a cabeça, checaram a posição, mantiveram o corpo reto, comunicaram aos pais e contataram o serviço de emergência. Em crianças com asfixia, parte dos professores circundou o tórax com as mãos e apertou, outra parte chamou a ambulância. Nas dificuldades para respirar, a maioria sentou a criança calmamente e tentou acalmá-la; alguns entraram em contato com o responsável, pediu para a criança respirar lentamente e ligaram para a ambulância.

No tocante à epilepsia, de acordo com Gebrewold et al.³¹, em pesquisa com 820 participantes, ocorreram primeiros-socorros com embasamento biológico e cultural. Os biológicos mais comuns eram: proteção da criança contra lesões, liberar as vias aéreas, ligar para ajuda médica e permanecer ao lado dele. Os culturais eram: colocar o aluno para cheirar a fumaça de um fósforo aceso, derramar água no rosto, inserir objeto na boca. Em Ganfure et al.³⁹, os primeiros socorros mais aplicados eram: retirar objetos de perto da criança, evitar oferecer bebida ou comida e deixar o estudante com movimento livre.

Em relação aos traumas dentários, em Bakarčić et al.³⁴, dos 144 professores entrevistados, cerca de 50% afirmaram presenciar pelo menos um trauma dentário nas carreiras profissionais, a maioria ocorrendo em crianças enquanto brincavam.

Considerações finais

De acordo com os estudos revisados, ainda que parte considerável dos professores dos ensinos infantil e fundamental tenha tido de lidar com alguma situação de emergência, a quantidade destes com conhecimento técnico e atitudes adequadas ao manejo de situações emergenciais no ambiente escolar ainda é escassa.

Nesse contexto, a capacitação dos professores sobre a atenção pré-hospitalar se mostra estratégia importante para mudança desse cenário e fator interessante para melhorar a autopercepção de confiança deste público.

Referências

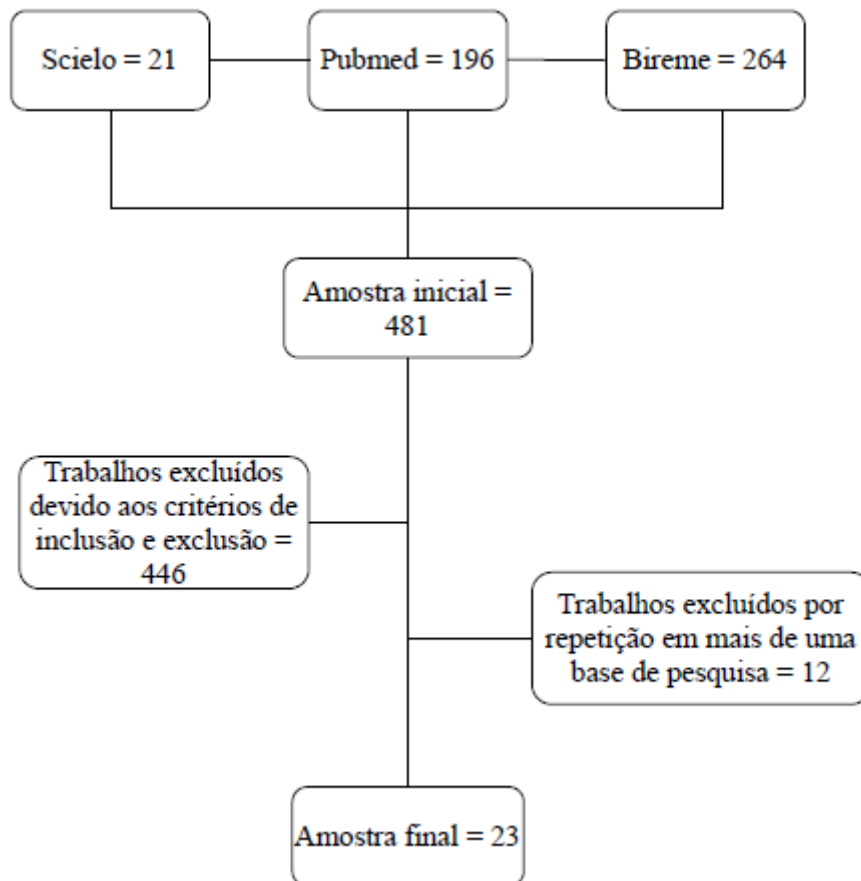
1. Wilson MH, Hagib K, Wright C, Hughes A, Davies G, Imray CHE. Pre-hospital emergency medicine. *Lancet*. 2015; 386(10012): 2526-34.
2. Mackenzie R. Brief history of Pre-Hospital Emergency Medicine. *Emerg Med J*. 2018; 35(3):146.
3. Mannocci A, Waure C, Gualano MR, Specchia ML, Sferrazza A, Liguori G, Parlato A, Rossi G, Grieco DL, Siliquini R. Epidemiology of home injuries: a large observational study among adult mothers in Italy. *Ann Ist Super Sanita*. 2013; 49(4):376-82.

4. Pereira WA, Lima, MAD. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. *Acta Paul Enferm.* 2006; 19(3):279-83.
5. Sengoelge M, Hasselberg M, Laflamme L. Child home injury mortality in Europe: a 16-country analysis. *Eur J Public Health.* 2011; 21(2):166-70.
6. Lacarra B, Guyet-Job S, Pédrono G, Le MAR, Dufour D, Thelot B, Le PR. Home and recreational injuries in children under 1year: 10years of experience. *Archives Pediatr Soc Franc.* 2017; 24(8):703-11.
7. Alves LPL. Perfil epidemiológico dos atendimentos pré hospitalares traumáticos em crianças realizados por um grupamento de bombeiros militar em Brasília-DF. Brasília: Universidade de Brasília; 2018.
8. Harada MJC, Botta MLG, Kobata CM, Szauter IH, Dutra G, Dias EC. Epidemiologia em crianças hospitalizadas por acidentes. *Folha Med.* 2000; 119(4):43-7.
9. Bessa A, Vieira L. Acidentes em crianças no contexto escolar - uma visão do educador. *R Cent Ci Saúde.* 2001; 14:15-20.
10. Fioruc BE, Molina AC, Junior WV, Lima SAM. Educação em saúde: abordando primeiros socorros em escolas públicas no interior de São Paulo. *Rev Eletr Enferm.* 2008; 10(3):695-702.
11. Coelho J. Ensino de primeiros socorros nas escolas e sua eficácia. *Rev Cient ITPAC.* 2015; 8(1):7.
12. Liberal EF, Aires RT, Aires MT, Osório ACA. Escola segura. *J Pediatr.* 2005; 81(5):155-63.
13. Brasil. Lei nº 13.722, de 4 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino público e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. *Diário Oficial da União* 2018; 4 out.
14. Coelho LCA, Silva L. Formação docente, educação infantil e prevenção de acidentes. In: X Congresso Nacional de Educação-Educere I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação-SIRSSE; 2011. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba. p. 7-10.
15. Mendes KDS, Silveira RCC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto-Enferm.* 2008; 17(4):758-64.
16. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein.* 2010; 8(1):102-6.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
18. Brito JG, Oliveira IP, Godoy CB, França APM. Effect of first aid training on teams from special education schools. *Rev Bras Enferm.* 2020; 73(2):e20180288.
19. Calandrim L, Santos AB, Oliveira LR, Massaro LG, Vedovato CA, Boaventura AP. First aid at school: teacher and staff training. *Rev Rene.* 2017; 18(3):292-9.
20. Carmo H, Souza RC, Araújo, CL, Francisco AG. Atitudes dos docentes de educação infantil em situação de acidente escolar. *Rev Enferm Centro-Oeste Mineiro.* 2017; 7:e1457.
21. Silva LGS, Costa JB, Furtado LGS, Tavares JB, Costa JLD. Primeiros socorros e prevenção de acidentes no ambiente escolar: intervenção em unidade de ensino. *Enferm Foco.* 2017; 8(3):25-29.
22. Galindo NM, Carvalho GCN, Castro RCMB, Caetano JÁ, Santos ECB, Silva TM, Vasconcelos EMR. Teachers' experiences about first aid at school. *Rev Bras Enferm.* 2018; 71(suppl 4):1678-84.

23. Abelairas-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. *Anales de Pediatría*. 2020; 92(5):268-76.
24. Al Gharsan M, Alarfaj I. Knowledge and practice of secondary school teachers about first aid. *J Family Med Primary Care*. 2019; 8(5):1587-93.
25. Alyahya IA, Almohsen HA, AlSaleem IA, Al-Hamid MM, Arafah AM, Al Turki YA, Aljasser AA, Alkharfi MA. Assessment of knowledge, attitude, and practice about first aid among male school teachers and administrators in Riyadh, Saudi Arabia. *J Family Med Primary Care*. 2019; 8(2):684.
26. Adib-Hajbaghery M, Kamrava Z. Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment. *Chin J Traumatol*. 2019; 22(4):240-5.
27. Silva DP, Nunes JBB, Moreira RTF, Costa LC. Primeiros socorros: objeto de educação em saúde para professores. *Rev Enferm UFPE*. 2018; 12(5):1444-53.
28. Dumeier HK, Richter LA, Neining MP, Prenzel F, Kiess W, Bertsche A, Bertsche T. Knowledge of allergies and performance in epinephrine auto-injector use: a controlled intervention in preschool teachers. *Eur J Pediatr*. 2018; 177(4):575-81.
29. 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*. 2019; 66(2):1-5.
30. Qureshi FM, Khalid N, Nigah-E-Mumtaz S, Assad T, Noreen K. First aid facilities in the school settings: Are schools able to manage adequately?. *Pakistan J Med Sci*. 2018; 34(2):272-6.
31. Gebrewold MA, Enquselassie F, Teklehaimanot R, Gugssa SA. Ethiopian teachers: their knowledge, attitude and practice towards epilepsy. *BMC Neurol*. 2016; 16:167.
32. Elhassan MA, Alemairy AA, Amara ZM, Hamade AA, Mohamed AH, Elaimer AA. Epilepsy: Knowledge, Attitude, and Practice Among Secondary School Teachers in Khartoum State. *Neurol Therapy*. 2017; 6(2):225-35.
33. Al-Harbi AF, Alsaid LA, Parameaswari PJ. Primary school female teachers' knowledge, attitude, and practice toward students with epilepsy in Riyadh, Saudi Arabia. *J Family Med Primary Care*. 2018; 7(2):331.
34. Bakarčić D, Hrvatin S, Maroević M, Ivančić Jokić, N. First aid management in emergency care of dental injuries—knowledge among teachers in Rijeka, Croatia. *Acta Clinica Croatica*. 2017; 56(1):110-6.
35. Tzimpoulas N, Markou M, Zioutis V, Tzanetakis GN. A questionnaire-based survey for the evaluation of the knowledge level of primary school teachers on first-aid management of traumatic dental injuries in Athens, Greece. *Dental Traumatol*. 2020; 36(1):41-50.
36. Attarzadeh H, Kebriaei F, Sadri L, Foroughi E, Taghian M. Knowledge and Attitudes of Elementary Schoolteachers on Dental Trauma and its Management in Yazd, Iran. *J Dentistry*. 2017; 18(3):212-8.
37. Awad MA, AlHammadi E, Malalla M, Maklai Z, Tariq A, Al-Ali B, Al Jameel A, El Batawi H. Assessment of Elementary School Teachers' Level of Knowledge and Attitude regarding Traumatic Dental Injuries in the United Arab Emirates. *Int J Dentistry*. 2017; 2017:1025324.
38. Taranath M, Senaikarase RM, Manchanda K. Assessment of knowledge and attitude before and after a health education program in East Madurai primary school teachers with regard to emergency management of avulsed teeth. *J Indian Soc Pedod Prev Dentistry*. 2017; 35(1):63.
39. Ganfure G, Ameya G, Tamirat A, Lencha B, Bikila D. First aid knowledge, attitude, practice, and associated factors among kindergarten teachers of Lideta sub-city Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS ONE*. 2018; 13(3):e0194263.
40. Oliveira CC. A educação como processo auto-organizativo: fundamentos teóricos para uma educação permanente e comunitária. In: *A Auto-organização e a Educação Nova*. Lisboa: Ed. Instituto Piaget; 1999. p.238.

41. Zonta JB, Eduardo AHA, Okido ACC. Self-confidence for the initial management of health issues in schools: construction and validation of a visual analogue scale. Esc Anna Nery. 2018; 22(4):e20180105.
42. Oliveira R, Junior RL, Borges CC. Situações de primeiros socorros em aulas de educação física em municípios do sudoeste de Goiás. Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer-Goiânia. 2015: 11(20):772-7.

Figura 1. Fluxograma da busca e dos critérios de seleção dos estudos. Caicó, RN, Brasil, 2020.



Quadro 1. Caracterização dos estudos, conforme autoria, objetivos, país, delineamento do estudo, nível de evidência e principais resultados. Caicó, RN, Brasil, 2020.

Autoria	Objetivos	País	Delineamento	Nível de evidência	Principais resultados
Gebrewold et al. ³¹ .	Avaliar e compreender os determinantes sociais e demográficos do conhecimento, atitude e prática dos professores em relação às pessoas que vivem com epilepsia em Adis Abeba, Etiópia.	Etiópia	Estudos descritivo transversal	Muito baixo	Concluiu-se no estudo que o culturalmente aceito negativava as respostas plausíveis para a situação. O nível de educação foi associado a um melhor conhecimento sobre primeiros-socorros e o maior tempo de ensino foi um fator negativado.
Bakarčić et al. ³⁴ .	Investigar qual o conhecimento e atitudes dos professores de uma escola de ensino fundamental em Rijeka, na Croácia, em relação ao tratamento de emergência de traumatismo dentário.	Croácia	Estudo transversal	Muito baixo	Os professores tinham nível de conhecimento baixo sobre emergências de traumatismo dentário. Aconselha-se a implementação de programas de treinamento e educação.
Brito et al. ¹⁸	Analisar o efeito de uma capacitação no conhecimento da equipe multidisciplinar de escolas de ensino especializado sobre primeiros socorros diante de acidentes escolares.	Brasil	Estudo quase-experimental do tipo pré-pós, envolvendo amostra não probabilística sem grupo controle.	Baixo	Evidenciou-se carência de conhecimento da equipe multidisciplinar de escolas de ensino especializado quanto aos primeiros-socorros. A capacitação desta se mostrou eficiente para promover o conhecimento sobre a temática.
Calandrim et al. ¹⁹ .	Avaliar o conhecimento de professores e funcionários após um treinamento de primeiros socorros.	Brasil	Estudo quase-experimental do tipo pré-pós, envolvendo amostra não probabilística sem grupo controle.	Baixo	Verificou-se, antes do treinamento, uma pontuação média de 19,43 pontos em relação às habilidades e 2,91 pontos referente aos conhecimentos, em resposta à formulário (validado). Após o treinamento, constataram-se 174,57 pontos em habilidades e 9,17 em conhecimentos.
Carmo et al. ²⁰ .	Investigar quais eram as atitudes tomadas pelos professores de uma escola de educação infantil quando ocorria algum acidente escolar.	Brasil	Estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa	Muito baixo	É importante a difusão de conhecimentos sobre primeiros-socorros para os professores. É necessária a atuação intersectorial, havendo ações pelo Programa Saúde na Escola.
Silva et al. ²¹ .	Descrever como ocorreu uma ação educativa com professores do ensino primário e observar prováveis situações de risco para ocorrência de acidentes.	Brasil	Relato de experiência, usando a observação e roda de conversa para coleta de dados	Muito baixo	Há escassez de conhecimento dos professores sobre como agir diante dos acidentes e a necessidade de união entre profissionais escolares e da saúde para lidar com essas situações de acidentes escolares.
Galindo Neto et al. ²² .	Revelar experiências de professores de ensino infantil e fundamental sobre primeiros socorros nas escolas.	Brasil	Estudo descritivo, exploratório, qualitativo	Muito baixo	Professores afirmaram possuir algum conhecimento, que não foi obtido por treinamentos na graduação ou nas escolas, mas pelas vivências diárias. Acreditavam que não possuíam treinamento suficiente em primeiros-socorros.

Autoria	Objetivos	País	Delineamento	Nível de evidência	Principais resultados
Abelairas-Gómez et al. ²³	Avaliar o conhecimento de primeiros socorros de professores de educação infantil e pais de crianças nessas etapas da educação.	Espanha	Estudo transversal, exploratório	Muito baixo	A maioria dos professores e pais tiveram treinamento em primeiros-socorros, mas não responderam corretamente às perguntas relacionadas ao suporte básico de vida.
Al Gharsan et al. ²⁴	Avaliar o conhecimento e a prática dos professores do ensino médio em relação aos primeiros socorros.	Arábia Saudita	Estudo transversal, descritivo	Muito baixo	A maioria dos professores não era treinada em primeiros-socorros. Cerca de metade deles enfrentou casos que precisavam de primeiros-socorros, mas apenas metade deles prestou os primeiros-socorros necessários.
Elhassan et al. ²⁵	Avaliar os conhecimentos, atitudes e práticas de professores secundários relacionados à epilepsia.	Sudão	Estudo descritivo transversal	Muito baixo	Os homens tinham mais conhecimento sobre epilepsia que as mulheres. Concluiu-se bom nível de prática positiva em relação às crises epiléticas e respectivas medidas de primeiros-socorros, como também práticas negativas.
Adib-Hajbagher et al. ²⁶	Esse estudo teve como objetivo avaliar conhecimentos dos professores sobre primeiros socorros em Kashan, Irã.	Irã.	Estudo transversal, exploratório	Muito baixo	A maioria dos professores possuía conhecimento insuficiente em primeiros-socorros. Eles, na maioria, não passaram por treinamento em primeiros-socorros.
Silva et al. ²⁷	Avaliar o impacto do ensino de primeiros socorros no conhecimento e habilidade de professores.	Brasil	Estudo bibliográfico, descritivo, tipo revisão integrativa	Muito baixo	Os professores possuíam nível inadequado de conhecimento para lidar com situações em que noções de primeiros-socorros são necessárias. Mostrou-se necessária a orientação dos professores sobre o assunto.
Dumeier et al. ²⁸	Avaliar o conhecimento e atitude de professores de pré-escola sobre alergias e emergências anafiláticas e desenvolver um treinamento para esses professores abordando o tema.	Alemanha	Estudo quase-experimental do tipo pré-pós, envolvendo amostra não probabilística sem grupo controle.	Baixo	O conhecimento de causas de alergias aumentou de 9% para 55% imediatamente após o treinamento e para 33%, quatro a 12 semanas após.
Hosapatna et al. ²⁹	Avaliar a consciência dos professores de ensino fundamental acerca do conhecimento em relação aos primeiros socorros.	Índia	Estudo descritivo transversal	Muito baixo	87,7% afirmaram que primeiros-socorros são importantes e desejavam aprender sobre isso. 70% não eram familiarizados com o termo "primeiros-socorros". Apenas cerca de 1/3 receberam algum tipo de treinamento sobre primeiros-socorros.
Qureshi et al. ³⁰	Avaliar as instalações para primeiros socorros nas dependências das escolas e avaliar o treinamento dos professores em relação aos primeiros socorros.	Paquistão	Estudos descritivo transversal	Muito baixo	Nenhuma das escolas tinha uma sala especificada para gestão de crianças doentes. Apenas 31,57% dos professores tinham formação prévia para lidar com emergências médicas. 91,38% consideraram esse conhecimento essencial para a vida profissional.

Autoria	Objetivos	País	Delineamento	Nível de evidência	Principais resultados
Taranath et al. ³² .	Avaliar, por meio de questionários, o conhecimento de professores de escolas primárias sobre como lidar com emergências ligadas à avulsão dentária.	Índia	Estudo descritivo transversal, quantitativo	Muito baixo	71% dos professores receberam treinamento médico de primeiros-socorros, 18,27% relacionados aos dentes.
Al-Harbi et al. ³³ .	Avaliar o nível de conhecimento, atitude e prática de professoras do ensino fundamental em relação a estudantes com epilepsia em Riyadh.	Arábia Saudita	Qualitativo	Muito baixo	Os resultados mostraram que professores novos são mais propensos a associar epilepsia com retardo. Identificou-se que poucos professores tinham habilidade de oferecer primeiros-socorros.
Tzimpoulas et al. ³⁵	Avaliar o nível de conhecimento e ação de um grupo de professores de uma escola primária grega sobre primeiros socorros em traumas dentais e discutir potenciais ações de melhoramento desse conhecimento.	Grécia	Estudo quase-experimental	Muito baixo	O nível de conhecimento de professores de escola primária na Grécia sobre primeiros-socorros em acidentes dentais é limitado e que conceder informações sobre o tema pode resultar em melhor nível de conhecimento.
Awad et al. ³⁷ .	Avaliar o nível de conhecimento e atitude dos professores do ensino fundamental em relação às lesões dentárias traumáticas (IDT).	Emirados Árabes Unidos	Estudo transversal	Muito baixo	Os professores do ensino fundamental nos Emirados Árabes Unidos apresentaram baixo nível de conhecimento sobre o manejo de traumas dentários. São necessários programas educacionais que abordem o tema.
Ganfure et al. ³⁹ .	Investigar o conhecimento, atitude, prática e fatores associados aos primeiros socorros entre professores do jardim de infância da sub-cidade de Lideta, Adis Abeba, Etiópia.	Etiópia.	Estudo descritivo transversal	Muito baixo	85% concordaram totalmente que aprender sobre primeiros-socorros é bastante importante para eles. Ter mais que 35 anos, cinco anos de experiência e treinamento prévio de primeiros-socorros se associaram a ter melhores conhecimentos.
Zonta et al. ⁴¹	Descrever a construção e validação de uma escala visual análoga de autoconfiança dos professores com relação ao manejo inicial das intercorrências de saúde na escola.	Brasil	Descritivo	Muito baixo	Foi mostrado que a construção de ferramenta de fácil uso para atender à autoconfiança dos professores no manejo inicial das intercorrências de saúde na escola pode contribuir no planejamento de estratégias educativas em relação a essa temática.

Como citar: Assis AHM *et al.* Conhecimento e aplicação do atendimento pré-hospitalar por docentes escolares. *Saúde em Redes.* 2022; 8 (Supl1). DOI: 10.18310/2446-4813.2022v8nsup1p125-140

Recebido em: 06/03/21

Aprovado em: 31/05/22