

ARTIGO

O USO DO *DESIGN THINKING* NO DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES FORMATIVAS EM PRIMEIROS SOCORROS: UMA EXPERIÊNCIA COM PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA¹

MARIANA PARREIRA LOPES¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6278-1389>

contatopl@hotmail.com

LETÍCIA RODRIGUES DA FONSECA¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3528-2090>

leticia.rodrigues.vga@gmail.com

¹ Centro Universitário Vale do Rio Verde (UninCor). Três Corações, Minas Gerais (MG), Brasil.

RESUMO: Os acidentes, enquanto eventos inesperados ou indesejados, resultam em lesões, podendo ser evitados em diversos ambientes, como o escolar. Após a sua ocorrência, exige-se ações imediatas no que tange à prestação de primeiros socorros. A Lei Lucas – Lei Federal n.º 13.722/2018 – é um marco regulatório que obriga escolas de educação básica, públicas ou privadas, a capacitarem-se ao atendimento de primeiros socorros no caso de acidentes. Entretanto, mesmo frente a essa obrigação, são recorrentes os estudos que constatarem práticas insuficientes ou o despreparo de profissionais da educação básica na prestação de primeiros socorros. Sendo assim, esta pesquisa do tipo aplicada, exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa, deu origem a uma solução prática, buscando, como objetivo principal, relatar uma experiência de desenvolvimento de ação formativa a partir da metodologia *design thinking* para direcionar profissionais da educação básica na prestação de primeiros socorros. Acrescenta-se que tal metodologia é voltada para a concepção de soluções inovadoras para problemas específicos de modo colaborativo, culminando com a criação de um conhecimento singular e refinado para se obter a solução desejada. Ao final, obteve-se um *Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica* que foi desenvolvido com o apoio de profissionais de uma escola pública e utilizado em uma capacitação profissional com o intuito de minimizar as falhas no processo de socorro, além de promover a cultura de prevenção de acidentes ao fornecer orientações claras e confiáveis acerca de emergências.

Palavras-chave: *design thinking*, acidentes, primeiros socorros, prevenção, segurança escolar.

THE USE OF DESIGN THINKING IN THE DEVELOPMENT OF FIRST AID TRAINING ACTIONS: AN EXPERIENCE WITH BASIC EDUCATION PROFESSIONALS

ABSTRACT: Accidents, as unexpected or undesirable events, can result in injuries and may be prevented in various environments, including schools. When they occur, immediate actions are required regarding the provision of first aid. In this context, the Lucas Law (Federal Law No. 13.722/2018) is cited as a

¹ Artigo publicado com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq/Brasil para os serviços de edição, diagramação e conversão de XML.

regulatory framework that mandates both public and private basic education schools to be trained to provide first aid in case of accidents. However, despite this obligation, studies frequently reveal insufficient practices or the lack of preparedness among Basic Education professionals in providing first aid. Thus, this applied, exploratory, and descriptive research with a qualitative approach, which led to a practical solution, sought to primarily report an experience in developing a training action using the Design Thinking methodology to guide Basic Education professionals in first aid provision. It should be noted that this methodology is aimed at the collaborative design of innovative solutions for specific problems, culminating in the creation of unique and refined knowledge to achieve the desired solution. In the end, a First Aid Manual for Basic Education Professionals was developed with the support of professionals from a public school and was also used in professional training. The aim was to minimize errors in the aid process and promote a culture of accident prevention by providing clear and reliable guidance on emergencies.

Keywords: *design thinking, accidents, first aid, prevention, school safety.*

EL USO DEL DESIGN THINKING EN EL DESARROLLO DE ACCIONES FORMATIVAS EN PRIMEROS AUXILIOS: UNA EXPERIENCIA CON PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

RESUMEN: Los accidentes, como eventos inesperados o no deseados, resultan en lesiones y pueden evitarse en diferentes ambientes, incluido el escolar, y tras ocurrir requieren acciones inmediatas con relación a la prestación de primeros auxilios. En este contexto, se cita la Ley Lucas (Ley Federal N° 13.722/2018), un marco normativo que obliga a las escuelas de Educación Básica, ya sean públicas o privadas, a capacitarse para brindar primeros auxilios en caso de accidentes. Sin embargo, mismo frente a esta obligación, son recurrentes los estudios que constatan prácticas insuficientes o falta de preparo de los profesionales de la Educación Básica en la prestación de primeros auxilios. Por lo tanto, esta investigación aplicada, exploratoria y descriptiva con enfoque cualitativo que dio lugar a una solución práctica buscó, como objetivo principal, relatar una experiencia de desarrollo de una acción formativa basada en la metodología *Design Thinking* para orientar a los profesionales de la Educación Básica en la prestación de servicios. Cabe agregar que esta metodología está orientada a diseñar soluciones innovadoras a problemas específicos de manera colaborativa, culminando en la creación de conocimiento único y refinado para obtener la solución deseada. Al final se obtuvo un Manual de Atención en Primeros Auxilios para Profesionales de la Educación Básica, que fue elaborado con el apoyo de profesionales de una escuela pública y que también fue utilizado en la formación profesional con el objetivo de minimizar fallas en el proceso de atención y promover una mayor atención y promover la cultura de prevención de accidentes, proporcionando orientación clara y fiable en materia de emergencias.

Palabras clave: *design thinking, accidentes, primeros auxilios, prevención, seguridad escolar.*

INTRODUÇÃO

O *design thinking* é uma metodologia de inovação que organiza um processo voltado à concepção de soluções para desafios presentes em determinados contextos. Tal metodologia se caracteriza pela natureza colaborativa e se materializa mediante questionamentos destinados a fomentar a geração de ideias inovadoras. Esse processo se baseia na explicitação, compartilhamento e validação dos conhecimentos particulares dos participantes, culminando na criação de um conhecimento singular e refinado que permite estabelecer a solução desejada (Moraes; Fonseca, 2022).

Ressalta-se que seu uso vem crescendo no âmbito educacional (Santos; Fonseca, 2021) e, na perspectiva da promoção do saber, se revela pertinente para a concepção de iniciativas formativas – como, por exemplo, para ensinar como efetivar os primeiros socorros no contexto escolar, dada a frequência de acidentes envolvendo crianças nesse ambiente. Assim, torna-se imperativa a disponibilidade

de ferramentas como manuais para capacitar professores e demais funcionários de escolas de educação básica com o intuito de habilitá-los a lidar com situações de urgência e emergência.

Os acidentes se configuram como eventos inesperados ou indesejados que resultam em lesões, podendo ser evitados em diversos ambientes, incluindo o escolar, devido ao seu potencial de causar prejuízos mais graves (Silva *et al.*, 2023). Os atendimentos primários, por sua vez, referem-se às ações e cuidados de urgência prestados no local onde ocorre um acidente ou mal súbito – situações que exigem avaliação e assistência imediata realizadas por um indivíduo devidamente preparado com o objetivo de minimizar as sequelas e aumentar as chances de sobrevivência (Loureiro *et al.*, 2022).

Consensualmente, a literatura afirma que os principais tipos de acidentes que afetam crianças são engasgos, asfixia, quedas, queimaduras, envenenamento, afogamento, acidentes de trânsito e ferimentos por armas de fogo, além de eventos catastróficos como deslizamentos e enchentes – que podem acontecer em ambientes domésticos ou fora deles, como no caso do ambiente escolar (Casadevall *et al.*, 2020; Amadigi *et al.*, 2023; Farias; Paula; Tenório, 2023; Martins *et al.*, 2023; Miranda *et al.*, 2023). Nesse sentido, de acordo com a última pesquisa realizada pela Organização Não Governamental (ONG) Criança Segura Brasil (2018), na esfera escolar as categorias de acidentes com maior ocorrência são: quedas; cortes e arranhões; fraturas; queimaduras; alergias; intoxicação; sufocação ou engasgamento; e convulsão.

Sendo assim, a Lei Federal n.º 13.722, conhecida como Lei Lucas, obriga escolas de educação básica, públicas ou privadas, a capacitarem-se para prestar atendimento de primeiros socorros em caso de acidentes no ambiente escolar (Brasil, 2018). O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) também determina como prioridade os direitos à vida, saúde e educação para todas as crianças e adolescentes (Brasil, 1990). A Lei de Inclusão n.º 13.146 reconhece como particularmente vulneráveis as crianças, adolescentes, mulheres e idosos com deficiência (Brasil, 2015). Não obstante, a Constituição Federal de 1988, atualmente vigente no Brasil, prescreve os direitos do cidadão à educação e à saúde como cláusulas pétreas (Brasil, 1988). Ainda, o artigo 135 do Código Penal Brasileiro, oriundo da Lei n.º 2.848/1940, afirma que deixar de prestar socorro a uma vítima de acidente ou a uma pessoa em perigo iminente é crime e culmina em pena aplicada. Tal artigo detalha também que os principais motivos de mortes e danos irreversíveis são a omissão de socorro e a falta de atendimento de pronto-socorro eficiente (Brasil, 1940).

Considerando que há legislações nacionais que protegem as crianças e estabelecem as formas de cuidado no caso de acidentes em todos os contextos e ambientes, é imprescindível que os profissionais atuantes em escolas compreendam as noções básicas para a efetivação de primeiros socorros (Amadigi *et al.*, 2023), ou seja, diante desse contexto jurídico, fica claro que a proteção e cuidado de uma criança devem ser assegurados por um adulto. E na escola comumente esse adulto é representado por um profissional da educação, seja o professor, o gestor escolar ou o técnico administrativo.

O fato é que a rotina escolar é imprevisível e os eventos inesperados como os acidentes podem ocorrer a qualquer momento. Logo, é preciso que as escolas tenham uma equipe treinada para lidar com essas situações que podem modificar o diagnóstico da criança e diminuir possíveis complicações (Silva *et al.*, 2023). Acrescenta-se que em situações de acidentes na escola os profissionais da educação são os responsáveis pelos estudantes, embora quase nunca estejam preparados para prestar o atendimento inicial e encaminhá-los para os serviços de saúde (Cruz *et al.*, 2022). Miranda *et al.* (2023) afirmam que professores e funcionários possuem conhecimentos, atitudes e práticas insuficientes para prestarem os primeiros socorros, apesar de serem aqueles que testemunham e que prestam o primeiro atendimento em situações de acidente no ambiente escolar.

Diante do exposto, este artigo buscou oferecer respostas à seguinte questão de pesquisa: é possível, por meio da metodologia *design thinking*, desenvolver uma ação formativa para orientar profissionais da educação básica em primeiros socorros? Já como objetivo principal, buscou-se relatar uma experiência de desenvolvimento de ação formativa a partir da metodologia *design thinking* para direcionar profissionais da educação básica na prestação de primeiros socorros. Para isso, realizou-se uma pesquisa aplicada, exploratória, descritiva, e de abordagem qualitativa para dar origem a uma solução prática ao problema em questão, caracterizada como um produto técnico-tecnológico, especificamente, um *Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica* que também foi utilizado em uma ação formativa.

Acredita-se que a abordagem acerca dos acidentes e riscos que estão sujeitos os estudantes no ambiente escolar, bem como a proposição de ações formativas para os profissionais da educação básica, se justificam e se fazem relevantes não somente para garantir os primeiros socorros às vítimas, mas também para se instaurar uma conscientização e, conseqüentemente, uma cultura de prevenção de acidentes dentro das escolas.

PRINCIPAIS RISCOS E ACIDENTES NO ÂMBITO ESCOLAR

De acordo com a *Cartilha de Segurança e Saúde nas Escolas* publicada pelo Ministério do Trabalho e Previdência, que apresenta dados referentes ao ano de 2021, há 2.200.000 professores e 162.796 diretores que atuam em 178.400 escolas de educação básica no Brasil, atendendo um contingente de 46.668.401 estudantes matriculados (Brasil, 2022). Logo, compreende-se que essa população necessita de um planejamento pedagógico consistente que possibilite atender o que é requerido pela legislação que regulamenta a educação básica, bem como, e não menos importante, de um planejamento voltado para a prevenção de acidentes e doenças que poderão acontecer no ambiente escolar, evitando-se, assim, afastamentos, incapacitações e até mesmo a perda da vida (Farias; Paula; Tenório, 2023). Não obstante, desde a construção das primeiras escolas no Brasil, há riscos de acidentes nesses ambientes, seja por falhas na estrutura física, falta de manutenção ou descuido dos discentes. Acrescenta-se que tais riscos são preocupantes e podem causar danos físicos aos alunos, professores e funcionários (Grimaldi *et al.*, 2020).

Compreende-se por acidente qualquer episódio não planejado e imprevisto (Barros *et al.*, 2019). Na linguagem popular, um acidente é entendido como algo maléfico, aleatório e que causa prejuízo e/ou dano. Sendo assim, pode-se inferir que seria a existência de uma impossibilidade empírica de se antecipar ou controlar uma situação passível de acontecer (Pereira *et al.*, 2020).

A importância de um planejamento voltado para a prevenção de acidentes destaca-se ainda mais ao analisar os dados da última pesquisa realizada pela ONG Criança Segura Brasil (2018). De acordo com essa pesquisa, os acidentes são as causas de morte mais comuns entre crianças na faixa etária de 1 a 14 anos, sendo os principais: aqueles que ocorrem no trânsito; afogamentos; sufocação; incêndios; queimaduras; queda; e intoxicação. Essa pesquisa identificou ainda que, durante o ano de 2018, aproximadamente 111.555 adolescentes e crianças nessa faixa etária foram internados em virtude de acidentes, conforme dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS).

Ressalta-se que esses acidentes podem ocorrer tanto dentro como fora das instalações das instituições de ensino devido às atividades extracurriculares, como excursões e passeios na natureza que podem desencadear acidentes como: quedas que levam a ferimentos; fraturas/luxações; convulsões e paradas cardiorrespiratórias; picadas de animais peçonhentos; entre outras situações (Bezerra *et al.*, 2022). Os acidentes envolvendo crianças podem causar, também, encefalopatia anóxica com possíveis déficits neurológicos, traumatismos não fatais e desfiguração, impactando a longo prazo o seio familiar por causar danos emocionais, financeiros e sociais (Pereira *et al.*, 2020).

Especificamente, os acidentes com crianças no ambiente escolar podem, por muitas vezes, ter inúmeras consequências, como: fratura; traumatismo craniano; obstrução de vias aéreas por corpos estranhos; ferimento com materiais escolares – tesoura, lápis, etc.; e ingestão de produtos químicos – matérias de higiene e limpeza. Há, ainda, situações que podem acontecer devido a problemas de saúde pregresso, psicológicos e emocionais, como: tontura; convulsão; desmaio; mal súbito; entre outros. Acrescenta-se que esses acidentes citados podem causar danos irreversíveis (Mendes *et al.*, 2018).

As investigações acerca das lesões causadas por equipamentos de *playground* dentro das escolas que envolveram barras, balanços e lâminas (83%), apontaram cerca de 22.700 entradas de paciente no departamento de emergência com: fraturas (42%); contusões/abrasões (23%); lacerações (15%); distensões/entorses (11%) e lesões cerebrais (9%) (Almeida *et al.*, 2020).

Ainda no âmbito dos acidentes envolvendo crianças e adolescentes, os dados demonstram uma incidência maior com aquelas do gênero masculino, sendo outras características dessa população: renda familiar baixa; escolaridade materna baixa; moradia que apresenta fatores de risco – riscos químicos, biológicos e físicos; e fatores de vulnerabilidade – estresse cotidiano, doença ou perda de um dos pais, pobreza, desigualdades sociais, falta de afeto e violência urbana (Cabral *et al.*, 2019).

A literatura descreve que o maior índice de acidentes está presente em creches e pré-escolas que recebem estudantes com idade entre 0 a 6 anos, fase em que a criança precisa de constante vigilância. Nesse sentido, destaca-se que o desconhecimento a respeito das situações de risco e o despreparo dos responsáveis colaboram para o aumento de condições favoráveis à ocorrência de acidentes, podendo ocasionar sérias complicações ao acidentado, inclusive levando-o ao óbito (Ferreira; Borges; Schwiderski, 2019; Barros *et al.*, 2019; Pereira *et al.*, 2020; Grimaldi *et al.*, 2020; Farias; Paula; Tenório, 2023). Logo, as instituições de ensino precisam se preparar para lidar com esses imprevistos, já que os estudantes estão sob a sua responsabilidade enquanto estiverem executando as atividades escolares em suas dependências ou fora delas (Casadevall *et al.*, 2020; Loureiro *et al.*, 2022).

Portanto, a prevenção é a melhor maneira de evitar esses acidentes nas escolas, mas, para isso, as instituições de ensino devem identificar e minimizar os riscos, fazendo inspeções regulares da infraestrutura, dos equipamentos, e treinando os seus funcionários para oferecer um ambiente seguro para todos. Além disso, no caso de acidentes, é indispensável que os profissionais da educação saibam como lidar com a situação, de forma imediata, para favorecer a saúde e o bem-estar do acidentado (Martins *et al.* 2023; Farias; Paula; Tenório, 2023; Silva *et al.*, 2023).

Prevenção e manutenção para minimização de riscos de acidentes

O ambiente escolar, apesar de parecer seguro e acolhedor, também está exposto a intercorrências, principalmente porque qualquer pessoa – seja criança, adolescente ou adulto – pode sofrer um acidente no qual venha a se ferir, apresentar um mal-estar ou algum problema de saúde como desmaios, tonturas e convulsões. Ainda, dependendo da idade e da dependência do aluno de um adulto, objetos e comidas ao serem levados à boca podem causar engasgos. Nesse sentido, outras situações como aquelas que envolvem quedas podem ocasionar desde lesões mais simples até mais graves – de maior complexidade, levando a complicações sérias ou ao óbito (Almeida *et al.*, 2020; Grimaldi *et al.*, 2020).

Ressalta-se que a escola é o local onde o aluno passa mais tempo durante o dia, entre cinco a oito horas e, por se tratar de um espaço que privilegia o desenvolvimento do estudante, pode apresentar riscos para a sua integridade (Brito *et al.*, 2020). Segundo Reis *et al.* (2021), para se construir uma escola segura é preciso que exista a preocupação com a prevenção de acidentes e violência; porém, trata-se de uma tarefa complexa, pois algumas atividades que estão presentes na matriz curricular e que contribuem para a ocorrência de acidentes, como atividades de Educação Física, são fundamentais para o desenvolvimento motor, social e cognitivo dos alunos, não podendo, portanto, serem restritas.

Durante o tempo em que crianças e adolescentes estão presentes no ambiente escolar é atribuída à instituição de ensino, pública ou privada, a responsabilidade de promover e garantir a sua saúde e segurança por meio de estratégias que previnam doenças e acidentes (Oliveira *et al.*, 2022). Contudo, muitas escolas não apresentam as condições estruturais para isso, potencializando os riscos de acidentes, como exemplo, cita-se: o uso de cadeiras e mesas quebradas; rachaduras e desníveis em solo; fios e vidros cortantes expostos; piscinas sem proteção ao redor; escadas sem corrimão; e ausência de piso antiderrapante (Almeida *et al.*, 2020).

Segundo a *Cartilha de Segurança e Saúde nas Escolas*, do Ministério do Trabalho e Previdência, algumas instituições educacionais possuem brinquedos para as crianças, outras têm parques que possuem gangorras, balanços, entre outros. Para tornar esse ambiente seguro são necessárias manutenções constantes e limitações do acesso conforme a faixa etária, peso e altura que são especificadas nas instruções dos fabricantes. Outra tomada de decisão fundamental para a segurança dos alunos é a escolha de local adequado para a instalação desses equipamentos, observando a iluminação, a distância das ruas e de locais movimentados com passagem de pessoas. Além disso, o piso deve estar adequado para as atividades que serão realizadas (Brasil, 2022). Entretanto, a falta de investimentos na manutenção das escolas públicas brasileiras agrava as questões de segurança, favorecendo a ocorrência de acidentes. Ressalta-se, ainda, que algumas escolas são mantidas em prédios antigos, o que aumenta os riscos (Almeida *et al.*, 2020). A literatura adverte também que a presença de muitas pessoas em ambientes escolares inadequados para um grande número de indivíduos pode favorecer a disseminação de doenças contagiosas como gripes e resfriados, o que afeta a saúde dos alunos (Mendes *et al.*, 2018).

A RELEVÂNCIA DOS PRIMEIROS SOCORROS EM CASO DE ACIDENTES NO ÂMBITO ESCOLAR

Os primeiros socorros são procedimentos simples que possuem como objetivo salvar a vida de uma pessoa que se encontra em uma situação vulnerável de urgência e/ou emergência. A partir dos primeiros socorros, busca-se executar alguma ação imediata na pessoa que é vítima de um acidente até que o socorro especializado chegue ao local para iniciar a assistência da maneira adequada ao pré-hospitalar (Leite *et al.*, 2018). Para Miranda *et al.* (2023, p.2), “[...] os primeiros socorros são compreendidos como a assistência que é prestada por profissional de saúde ou não. Essa assistência auxilia indivíduos que se encontram em sofrimento ou até em risco de morte”.

Os atendimentos primários podem também ser compreendidos como procedimentos imediatos realizados em uma vítima que sofreu um acidente antes dela receber um atendimento especializado por um profissional de saúde, possuindo a finalidade de manter os sinais vitais para minimizar o risco de morte da pessoa acidentada, sendo que, normalmente, são realizados no local da ocorrência (Cruz *et al.*, 2021).

É importante ressaltar que os atendimentos primários não substituem a necessidade do acionamento por telefone dos serviços de urgências e emergências existentes, como o Serviço de Ambulância Móvel de Urgência (Samu), os bombeiros e os serviços hospitalares municipais; pois o acidentado deve ser avaliado, posteriormente, por esses profissionais (Martins *et al.*, 2023). No entanto, os socorristas contribuem para o ganho de tempo até que o serviço de socorro especializado chegue ao local para que a vítima seja direcionada ao hospital mais próximo (Farias; Paula; Tenório, 2023).

Ao se deparar com um acidente a solidariedade é o sentimento que impulsiona grande parte da população a ajudar a pessoa acidentada (Silva *et al.*, 2023). Contudo, muitas ações são executadas com base em conhecimentos populares em vez de conhecimentos científicos validados. Apesar dessa ajuda ser uma atitude heroica, certas ações podem ser perigosas, uma vez que o atendimento de primeiros socorros inadequado pode piorar o quadro da vítima, causando sequelas permanentes e, até mesmo, o óbito (Miranda *et al.*, 2023).

Quanto à responsabilidade legal da instituição de ensino no caso de acidentes, o Código Penal Brasileiro relata de forma clara que a omissão do socorro ou a não solicitação de socorro às autoridades públicas constitui em crime (Brasil, 1940). Segundo Mantovani *et al.* (2023), qualquer pessoa pode prestar socorro, mas, para isso, precisa possuir os conhecimentos necessários para a execução das técnicas de maneira correta, ou seja, saber como agir, realizar as manobras, bem como ser capaz de identificar quando iniciar e cessar tais ações.

Dentre os princípios fundamentais dos primeiros socorros destaca-se a regra dos 3Cs, que compreende três etapas cruciais, dotadas de técnicas específicas: (1) checar o ambiente: avaliar cuidadosamente o local onde a vítima se encontra, identificando potenciais riscos para tomar as devidas precauções; (2) chamar ajuda: contatar imediatamente os serviços de emergência para garantir que a vítima receba a assistência especializada o mais rápido possível; (3) cuidar da vítima: após garantir a segurança do ambiente e realizar a chamada de ajuda é preciso fornecer os primeiros socorros à vítima e aguardar a assistência necessária para colocá-la em condições estáveis (Silva *et al.*, 2023).

Acrescenta-se que as técnicas de execução de primeiros socorros envolvem ações e movimentos complexos com predomínio do conhecimento técnico motor. Logo, é necessário entender o desenvolvimento destes por meio de conhecimentos teóricos, observação da prática e, posteriormente, execução. Assim, será possível obter um aprendizado significativo acerca dessas manobras na área cognitiva e motora (Cabral *et al.*, 2019). É importante ressaltar que a execução inadequada de tais técnicas em uma situação de urgência que ocasione danos adicionais ao paciente é considerada uma negligência, podendo ainda ser caracterizada como crime. Sendo assim, é necessário que o indivíduo que se propõe a executá-las esteja treinado para ser um socorrista, tanto no âmbito teórico como no prático (Mantovani *et al.*, 2023; Farias; Paula; Tenório, 2023).

Em suma, o objetivo dos primeiros socorros é manter a pessoa viva em uma situação que coloca a sua vida em risco, além de favorecer a recuperação rápida após o acidente. Portanto, capacitações que possibilitem o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias são imprescindíveis para

que os profissionais da educação básica saibam como agir diante dessas situações no ambiente em que estão inseridos (Mantovani *et al.*, 2023; Farias; Paula; Tenório, 2023).

A Lei Lucas (Lei n.º 13722/2018) e os primeiros socorros na escola

A Lei Lucas, Lei n.º 13.722/2018, é uma legislação brasileira que impõe a necessidade de capacitação em primeiros socorros para professores e funcionários de estabelecimentos de educação básica e recreação infantil, sejam eles públicos ou privados (Brasil, 2018). A lei foi instaurada após um trágico incidente ocorrido em 2017 que resultou no falecimento do estudante Lucas Begalli Zamora, de 10 anos, devido a engasgamento durante um passeio escolar em Campinas, São Paulo (Farias; Paula; Tenório, 2023).

A referida legislação, em seu artigo 2.º, estabelece que os professores e funcionários das instituições de educação básica devem adquirir conhecimentos básicos de primeiros socorros, com enfoque especial em técnicas de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e manobras de desobstrução de vias aéreas por corpo estranho, como a Manobra de Heimlich (Amadigi *et al.*, 2023).

Art. 2.º estabelece que os cursos de capacitação em primeiros socorros serão ministrados por entidades municipais ou estaduais ou profissionais e serviços assemelhados, especializados em práticas de auxílio imediato e emergencial à população, tendo como objetivo: I – Identificar e agir preventivamente em situações de emergências e urgências médicas; II – Intervir no socorro imediato do(s) acidentado(s) até que o suporte médico especializado, local ou remoto, torne-se possível (Brasil, 2018, p.1).

O propósito da Lei Lucas é assegurar que os profissionais da educação estejam preparados para intervir em situações de emergências no ambiente escolar, possibilitando uma resposta imediata e apropriada a incidentes como engasgamentos, convulsões, quedas, entre outros. Logo, a capacitação em primeiros socorros desempenha um papel crucial ao salvar vidas e reduzir danos em situações críticas (Loureiro *et al.*, 2022).

Portanto, a capacitação tornará esses profissionais aptos para lidar com situações emergenciais por meio dos procedimentos iniciais de emergência que buscam manter as funções vitais e prevenir o agravamento do estado das vítimas até a chegada de assistência especializada. Sendo assim, esses procedimentos visam salvar vidas em situações de urgência ou emergência, proporcionando um suporte imediato até a intervenção adequada de profissionais de saúde (Mantovani *et al.*, 2023).

AÇÕES FORMATIVAS PARA SOCORRO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES NO ÂMBITO ESCOLAR

Com o propósito de cumprir as determinações estabelecidas nas legislações – e, especificamente na Lei Lucas – é imperativo que as ações formativas sejam devidamente priorizadas. Assim, torna-se evidente que os profissionais da educação básica devem se engajar em um processo contínuo de aprimoramento para lidar com diferentes situações que podem requerer a prestação de primeiros socorros (Casadevall *et al.*, 2020; Farias; Paula; Tenório, 2023; Mantovani *et al.*, 2023; Martins *et al.*, 2023; Miranda *et al.*, 2023). No entanto, é lamentável constatar que, geralmente, essa temática – de educação em saúde – não recebe a devida atenção nos planos de formação continuada que costumam priorizar o aperfeiçoamento da prática docente (Casadevall *et al.*, 2020).

Uma alternativa para atender a essa necessidade é a inserção de enfermeiros no ambiente escolar com o propósito de promover a saúde e prevenir agravos (Silva *et al.*, 2023). A presença de um enfermeiro nas rotinas escolares poderia contribuir para a realização de ações de capacitação direcionadas a professores e técnicos administrativos sobre temas relevantes, especialmente os relacionados aos primeiros socorros, fortalecendo, assim, a integração entre os profissionais da saúde e da educação (Ferreira; Borges; Schwiderski, 2019; Brito *et al.*, 2020).

Desse modo, a conjunção dos esforços advindos da legislação, da formação continuada dos profissionais da educação e da atuação dos profissionais da saúde no espaço da instituição de ensino se apresenta como fundamental para garantir um ambiente escolar que assegure a saúde dos estudantes

(Farias; Paula; Tenório, 2023). Nesse sentido, é relevante enfatizar que a condução de treinamentos, a elaboração de recursos didáticos, a realização de simulações de atendimentos e a criação de cenários realistas de maneira contínua oferecem aos profissionais da educação a oportunidade de adquirir competências e habilidades em primeiros socorros (Oliveira *et al.*, 2022).

O termo primeiros socorros ainda não é muito conhecido no meio escolar (Cabral *et al.*, 2019). Sendo assim, os profissionais de saúde, por meio de suas competências e habilidades para a promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos, poderão promover a inserção desse conteúdo na escola para instituir um ambiente voltado para o bem-estar (Farias; Paula; Tenório, 2023).

No entanto, embora alguns profissionais da educação básica já tenham lidado com situações de emergência, sabe-se que ainda são restritos os seus repertórios de conhecimentos técnicos – o que impede a adoção de atitudes eficazes em ocasiões acidentais no ambiente escolar, reforçando a necessidade das capacitações (Ferreira; Borges; Schwiderski, 2019; Brito *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2023).

Esse contexto torna-se evidente ao analisar as estruturas curriculares dos cursos de licenciatura que, geralmente, não possuem uma disciplina que ensine os procedimentos básicos de primeiros socorros. Logo, os futuros profissionais da educação não saberão como agir em circunstâncias que ofereçam risco aos seus alunos (Farias; Paula; Tenório, 2023).

Quanto à prevenção de acidentes nas escolas, os profissionais da educação como professores e técnicos-administrativos, podem amenizar os danos causados nesses cenários por serem os primeiros a terem contato com as vítimas na prestação de atendimentos primários (Silva *et al.*, 2023). A capacitação, conscientização e ações educativas de prevenção, além das modificações no ambiente escolar, poderão contribuir para a diminuição de até 90% das lesões que comumente ocorrem nesse contexto (Farias; Paula; Tenório, 2023).

Portanto, acredita-se que a aquisição desses conhecimentos contribuirá para minimizar o sofrimento e os danos futuros nas vítimas acidentadas e, nos casos mais graves, até mesmo salvá-las, pois no caso de emergências e urgências um atendimento rápido, logo após o acidente, pode significar a diferença entre a vida e a morte (Miranda *et al.*, 2023). Por conseguinte, cursos, dinâmicas, palestras e acompanhamentos para avaliação do conhecimento adquirido pelos profissionais da educação nessas ações formativas são indispensáveis para a prevenção de acidentes, necessitando ser valorizadas e priorizadas pela gestão escolar com o intuito de criar e disseminar uma cultura de prevenção (Casadevall *et al.*, 2020; Farias; Paulo; Tenório, 2023; Mantovani *et al.*, 2023; Martins *et al.*, 2023; Miranda *et al.*, 2023).

O *design thinking* como um caminho metodológico para a formação

O *design thinking* é uma metodologia centrada no usuário que busca solucionar problemas complexos por meio da empatia, colaboração e experimentação. Essa abordagem vem sendo cada vez mais aplicada em diversas áreas, seja para promover inovações em produtos e serviços, seja para resolver problemas sociais (Silva; Lourenço; Baldissera, 2023). Trata-se de uma abordagem centrada no usuário, ou seja, tem como objetivo entender as necessidades e desejos dos clientes para desenvolver soluções que atendam às suas demandas. Em virtude de sua eficiência, ela também vem sendo preconizada no âmbito da educação (Morais; Fonseca, 2022). Portanto:

[...] o *design thinking* se apresenta como uma estratégia participativa e interativa, centrada no ser humano, ancorada em movimentos de divergência e convergência de ideias pela interação das pessoas e ambientes, envolvidos pela observação, diálogo, questionamentos, intenções, cooperação, criatividade e co-criação, sob a necessidade de inovação frente às demandas (Silva; Lourenço; Baldissera, 2023, p.2).

Silva, Lourenço e Baldissera (2023) enfatizam a relevância da prototipagem e da experimentação no âmbito do *design thinking*. Os autores salientam que é imprescindível aplicar as soluções elaboradas com o intuito de assegurar que sejam tanto viáveis quanto desejáveis para o usuário final. Além disso, o *design thinking* pode ser aplicado em variados contextos, abrangendo desde a resolução de problemas simples até a concepção de novos modelos de negócios e inovações de natureza disruptiva.

Barbosa *et al.* (2023) destacam a importância da liderança e da cultura organizacional na aplicação dessa metodologia, sugerindo que é necessário criar um ambiente propício à inovação e à

criatividade para que as soluções desenvolvidas sejam implementadas com sucesso. Além disso, os autores enfatizam a importância da colaboração entre os diferentes setores de uma empresa – ou de atores de uma instituição – para garantir que o método seja aplicado de forma integrada e eficaz.

Para que ocorra a sua aplicação com assertividade, deve-se seguir as seguintes fases/etapas: (1) descoberta: entender profundamente o problema a ser resolvido ao se colocar no lugar do usuário ou cliente; (2) ideação: gerar diversas ideias para solucionar o problema sem se preocupar com a sua viabilidade ou exequibilidade; (3) prototipação: a partir das informações coletadas na etapa anterior, estruturar o que foi definido como viável para execução e que poderá solucionar o problema; (4) experimentação: transformar as ideias em algo concreto, testando e experimentando as diferentes soluções; (5) evolução: avaliar o desempenho das soluções criadas para validar ou refutar hipóteses e ajustar os protótipos (Santos; Fonseca, 2021; Morais; Fonseca, 2022).

Afirma-se, então, que essa metodologia pode ser utilizada para a proposição de ações formativas na área de educação em saúde por possibilitar o seu desenvolvimento conforme a realidade e as expectativas de profissionais da saúde e da educação básica na prestação de primeiros socorros aos estudantes no âmbito escolar.

AÇÃO FORMATIVA EM PRIMEIROS SOCORROS PARA PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO BÁSICA DE UMA ESCOLA PÚBLICA: RELATO DA PRÁTICA

Este artigo é o resultado de uma pesquisa maior que deu origem a uma dissertação de mestrado da área de gestão, planejamento e ensino, que gerou uma solução prática para um problema presente em um contexto específico – ocorrência de acidentes em uma escola –, imputando aos profissionais da educação básica o preparo de ações iniciais qualificadas para salvar vidas ou amenizar sequelas. Essa iniciativa, por meio da metodologia utilizada, materializou um manual informativo que foi utilizado em uma qualificação profissional voltada para a prestação de primeiros socorros na esfera escolar. Sendo assim, esta pesquisa se caracterizou como aplicada, exploratória, descritiva e de abordagem qualitativa (Gil, 2022) para: (i) investigar se os profissionais da escola, foco deste estudo, possuem os conhecimentos básicos sobre primeiros socorros; (ii) identificar os principais acidentes que ocorrem no ambiente dessa escola; (iii) aplicar uma ação formativa em primeiros socorros que esteja adequada à realidade das instituições de educação básica e obter evidências acerca da sua efetividade.

Participaram desta investigação 31 profissionais da educação básica, sendo: 1 diretor, 3 coordenadores pedagógicos, 3 supervisores pedagógicos e 24 professores de uma escola estadual localizada em Belo Horizonte, Minas Gerais, com 948 estudantes matriculados e distribuídos nos turnos matutino e vespertino. Optou-se por uma escola da rede pública por geralmente não dispor de recursos e apoio para a efetivação de formações continuadas que não possuem como objetivo a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. O perfil demográfico dos entrevistados que representam a gestão pedagógica e o corpo docente é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 – Perfil demográfico dos entrevistados

Entrevistado	Gênero	Formação	Atuação na Educ. Básica (anos)	Atuação na Escola Investigada (anos)
1 (Diretor)	Feminino	Pedagogia	23	12
2 (Coordenador Pedagógico)	Feminino	Pedagogia	15	7
3 (Coordenador Pedagógico)	Feminino	Lic. Matemática	25	14
4 (Coordenador Pedagógico)	Feminino	Pedagogia	17	9
5 (Supervisor Pedagógico)	Masculino	Lic. Física	13	5
6 (Supervisor Pedagógico)	Feminino	Lic. Letras	19	11
7 (Supervisor Pedagógico)	Feminino	Lic. Matemática	11	5
8 (Professor)	Feminino	Lic. Letras	26	12
9 (Professor)	Masculino	Lic. História	15	3

10 (Professor)	Masculino	Lic. Física	9	3
11 (Professor)	Feminino	Pedagogia	25	13
12 (Professor)	Feminino	Lic. Letras	14	7
13 (Professor)	Masculino	Lic. Geografia	18	11
14 (Professor)	Feminino	Lic. Biologia	7	2
15 (Professor)	Masculino	Lic. História	22	11
16 (Professor)	Masculino	Lic. Filosofia	8	4
17 (Professor)	Masculino	Lic. Biologia	17	7
18 (Professor)	Masculino	Lic. Edu. Física	15	8
19 (Professor)	Feminino	Lic. Artes	24	14
20 (Professor)	Masculino	Lic. Sociologia	15	5
21 (Professor)	Masculino	Lic. História	17	11
22 (Professor)	Feminino	Lic. Geografia	21	8
23 (Professor)	Masculino	Lic. Edu. Física	11	4
24 (Professor)	Feminino	Lic. Letras	13	6
25 (Professor)	Masculino	Lic. Física	7	3
26 (Professor)	Feminino	Lic. Matemática	16	6
27 (Professor)	Feminino	Pedagogia	19	11
28 (Professor)	Masculino	Lic. Geografia	7	3
29 (Professor)	Feminino	Lic. História	10	5
30 (Professor)	Masculino	Lic. Biologia	6	3
31 (Professor)	Masculino	Lic. Física	11	7

Fonte: Autoras (2023).

Ressalta-se que esta pesquisa foi efetivada por meio das seguintes etapas: (1) coleta de dados para compreender o nível de capacidade dos profissionais da educação para prestar os primeiros socorros; (2) coleta de dados para compreender os motivos que favorecem a ocorrência de acidentes na escola investigada; (3) desenvolvimento de um fluxo de socorro para garantir a segurança na escola; (4) desenvolvimento de um *Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica*. Acrescenta-se que tais fases foram concluídas no período de outubro a dezembro de 2023.

Adotou-se como caminho metodológico para dar origem ao manual o *design thinking*, método aplicado conforme as suas cinco etapas: descoberta, ideação, prototipação, experimentação e evolução (Morais; Fonseca, 2022).

Para a coleta de dados fez-se uso da entrevista semiestruturada e de um questionário constituído por questões com respostas pré-estabelecidas (Gil, 2022). Os relatos das entrevistas foram analisados por meio da técnica de codificação e as respostas do questionário por meio de frequência percentual (Gibbs, 2009).

Registra-se que o projeto desta investigação foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado sob parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) n.º 6.304.440, na data de 15 de setembro de 2023.

Etapas de descoberta

Para obter mais informações acerca do perfil dos profissionais da educação da escola investigada ocupou-se de descobrir: o nível de ensino em que atuam, o número de alunos com os quais eles mantêm contato diariamente, o conhecimento acerca da Lei Lucas e a vivência/experiência com ações de socorro na escola – conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Perfil dos (31) profissionais da educação

Nível de ensino em que atua na escola	Respondentes	%
Fundamental	7	22,58
Médio	8	25,80
Fundamental e Médio	16	51,62
Número de alunos, em média, que mantêm contato diário	respondentes	%
0 a 100 alunos	7	22,58
101 a 200 alunos	11	35,48
201 a 300 alunos	9	29,03
Acima de 300 alunos	4	12,91
Conhecimento sobre a Lei Lucas	respondentes	%
Sim	5	16,12
Não	26	83,88
Vivência com situação de socorro de alunos na escola	respondentes	%
Queda	9	29,03%
Fratura/Entorse/Torção	7	22,58%
Convulsão	3	9,67%
Desmaio (Síncope)	8	25,80%
Queimadura	0	0,00%
Engasgo	2	6,45%
Sangramento	8	25,80%
Parada Respiratória (PR) ou Parada Cardiorrespiratória (PCR)	0	0,00%
Outros	4	12,90%

Fonte: Autoras(2023)

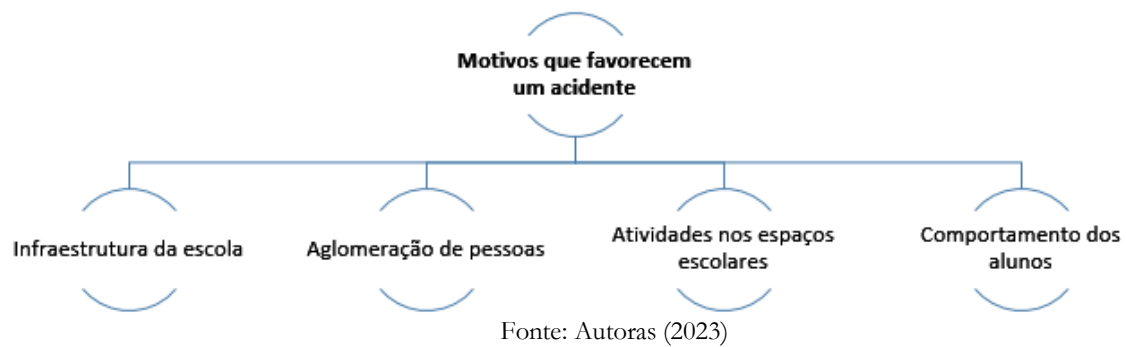
Observa-se que a distribuição desses profissionais entre os níveis de ensino é quase equilibrada, sendo que a maioria atende tanto alunos de nível fundamental como de nível médio, mediante contato diário com números de 100 a 300 estudantes. Contudo, pode-se afirmar que a grande maioria desconhecia a Lei Lucas no momento da pesquisa, embora já tivessem vivenciado experiências com acidentes que requeriam socorro, como queda, fratura/entorse/torção, desmaio (síncope) e sangramento no ambiente escolar.

Etapas de ideação

Com o intuito de identificar os motivos que favorecem a ocorrência de acidentes na escola e soluções para evitá-los, além de atender a Lei Lucas, as autoras deste artigo se reuniram com os profissionais da educação, individualmente, para realizar algumas perguntas conforme o roteiro da entrevista semiestruturada estabelecido. Esta investigação com os 31 profissionais da educação básica ocorreu durante o período de oito dias. Os resultados obtidos por meio da análise dos relatos foram apresentados como códigos, conforme preconiza a técnica de codificação (Gibbs, 2009). Ressalta-se que uma das pesquisadoras é graduada em enfermagem e atua na área, o que a torna apta para desenvolver, avaliar e validar as propostas de solução – ações formativas – estabelecidas pelo grupo.

Quanto aos motivos que favorecem os acidentes no ambiente escolar identificados a partir da percepção dos entrevistados, obteve-se os seguintes códigos: infraestrutura da escola; aglomeração de pessoas; atividades realizadas nos espaços escolares; e comportamento dos alunos, conforme observa-se na Figura 1.

Figura 1 – Motivos que favorecem um acidente no ambiente escolar



Constatou-se que a infraestrutura, na visão dos entrevistados, é um aspecto que favorece consideravelmente a ocorrência de acidentes, principalmente no caso da escola investigada, que funciona em um prédio antigo que não considerou em seu projeto de construção todas as medidas de segurança requisitadas atualmente. Seguem alguns relatos:

O nosso prédio, por exemplo, é antigo e não é reformado com frequência. Ele apresenta obstáculos, imperfeições nos pisos, movimentação inadequada dos alunos e funcionários nas dependências da escola, desorganização dos espaços físicos [...] (Entrevistado 7).

O piso da escola que é antigo é escorregadio. A quadra também não possui a segurança necessária para as atividades esportivas, além das brincadeiras de mau gosto que envolvem contato físico e pressa ao descer as escadas [...]. Os acidentes também ocorrem devido aos móveis antigos e quebrados que utilizamos como armários e mesas (Entrevistado 12).

Estudos como o realizado por Almeida *et al.* (2020) destacam que escolas com infraestruturas precárias, que não são submetidas à manutenção frequente, e que possuem espaços inadequados estão mais propensas a acidentes. Nesse sentido, corredores estreitos, pátios sem áreas de recreação seguras, salas de aula superlotadas e a falta de sinalização são alguns exemplos de problemas que podem aumentar os riscos. Logo, a infraestrutura escolar desempenha um papel crucial na prevenção de acidentes. Além disso, a organização do espaço escolar, a sinalização e a acessibilidade também são aspectos fundamentais nesse processo preventivo.

Outro problema elencado, além da infraestrutura, trata-se da aglomeração. Seguem alguns relatos dos profissionais da educação básica que participaram deste estudo:

Nós temos muita criança, muito adolescente junto no mesmo lugar, o que é perigoso, pois o prédio é antigo, com escadas, além da prática esportiva que pode ocasionar acidentes, pois as instalações são pequenas para todos os alunos que estão correndo, se movimentando [...] (Entrevistado 19).

Aqui é fácil de ocorrer um acidente, pois estamos em um ambiente com muitas pessoas, no qual ficamos por mais de 5 horas diariamente, vários problemas podem surgir (Entrevistado 8).

A aglomeração de pessoas – ou de estudantes – em ambientes escolares é outro tipo de condição que favorece a ocorrência de acidentes. Quando há uma concentração excessiva de indivíduos em espaços limitados como corredores, refeitórios ou salas de aula aumenta-se a probabilidade de incidentes como escorregões, quedas e colisões que podem resultar em lesões. A esse respeito, cita-se o estudo de Mendes *et al.* (2018) que examinaram a relação entre a superlotação nas escolas e os riscos de acidentes. Os autores destacam que a aglomeração de alunos em áreas com pouco espaço físico, ou a superlotação, pode dificultar a movimentação segura e a supervisão adequada por parte de professores e técnicos administrativos.

A forma como as atividades realizadas nos espaços escolares é planejada, supervisionada e conduzida também pode impactar diretamente a segurança dos estudantes. Um estudo pertinente que aborda essa temática é o de Barros *et al.* (2019) que investiga a relação entre as atividades escolares e os

acidentes. Os autores destacam que atividades recreativas, esportivas e de lazer mal organizadas ou supervisionadas podem resultar em incidentes como quedas, contusões e colisões entre os alunos.

Esse cenário foi apresentado por alguns entrevistados que destacaram as dificuldades para organizar e supervisionar as atividades de educação física e recreação devido a estrutura física pequena e ao grande número de alunos para poucos professores. Seguem alguns relatos dos profissionais da educação básica que participaram desta investigação:

O fato de ter um professor para organizar as práticas de esporte para muitos alunos de uma turma dificulta a supervisão. Por isso, é comum acontecer acidentes nas aulas de educação física, por estarem presos em um mesmo ambiente com muitas pessoas [...] (Entrevistado 3).

São muitos alunos para poucos professores e que estão em um ambiente pequeno. Sendo assim, quedas devido a correria ou brincadeiras podem facilitar a ocorrência de acidentes [...] (Entrevistado 15).

Temos muitos alunos juntos durante o recreio. Além do espaço ser pequeno, é impossível você impedir todos de correr e brincar. Então, quedas e colisões são comuns de acontecer (Entrevistado 29).

Barros *et al.* (2019) ressaltam ainda a importância de considerar a idade dos estudantes e o nível de supervisão adequado para cada tipo de atividade. As atividades que envolvem crianças mais novas, por exemplo, podem exigir uma supervisão mais próxima e precauções adicionais.

Outro fator importante que deve ser considerado refere-se ao comportamento dos estudantes. As ações dos alunos podem variar amplamente, da imprudência ao cuidado, logo, é preciso compreender como esses comportamentos influenciam na sua segurança. A imprudência, por exemplo, tende a ser frequente no caso de alunos mais novos. Sobre esse assunto, Pereira *et al.* (2020) exploraram em uma investigação a relação entre o comportamento dos alunos e os acidentes escolares, e constataram que comportamentos inadequados como correr nos corredores, praticar brincadeiras bruscas ou a simples falta de atenção podem suscitar o aumento de acidentes como quedas e colisões.

Essa situação também foi apresentada por alguns entrevistados:

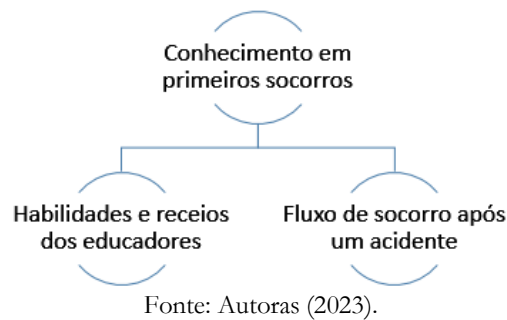
A falta de conhecimento dos alunos sobre os riscos das brincadeiras facilita a ocorrência de acidentes (Entrevistado 5).

[...] a falta de limite dos alunos nas brincadeiras. A vontade de correr risco, característica da idade, podem causar acidentes sérios [...] (Entrevistado 21).

Para Pereira *et al.* (2020) é essencial promover a segurança escolar por meio da educação dos discentes. Ainda segundo os autores, é preciso conscientizá-los sobre a importância de se adotar comportamentos seguros como caminhar com cuidado, utilizar corretamente equipamentos de proteção nas atividades esportivas e respeitar as regras da escola, reduzindo-se, assim, o risco de acidentes.

Portanto, para promover a segurança dos estudantes no ambiente escolar é essencial considerar todos esses aspectos e implementar medidas preventivas como melhorias na infraestrutura, controle de aglomeração, supervisão adequada das atividades e implementação de programas de conscientização sobre segurança escolar. Essas ações visam criar um ambiente mais seguro e protegido para os alunos, minimizando a ocorrência de acidentes.

Buscou-se, junto aos entrevistados, identificar se eles sabem como agir perante acidentes que podem ocorrer na escola. Em termos gerais, os profissionais da educação alegaram ter receio de prestar os primeiros socorros devido a falta de conhecimento para atender adequadamente os acidentados, o que poderia causar consequências graves como sequelas e até mesmo a morte (Leite *et al.*, 2018). Sendo assim, as pesquisadoras, juntamente aos entrevistados, concluíram ser imprescindível o desenvolvimento de um fluxo que descrevesse as ações que devem ser tomadas após um acidente, conforme Figura 2.

Figura 2 – Conhecimento em primeiros socorros

No Brasil, de acordo com a ONG Criança Segura (2018), os acidentes são a principal causa de morte entre crianças de 1 a 14 anos, sendo os de maior ocorrência aqueles que ocorrem no trânsito, seguidos por afogamentos, sufocações, queimaduras, quedas e intoxicações. Com base nesse cenário e após identificar que a falta de conhecimento seria o principal empecilho para prestar socorro a um acidentado, solicitou-se aos profissionais da educação que participaram dessa investigação uma autoavaliação a respeito de sua aptidão para prestar socorro no ambiente escolar. O resultado consta na Tabela 2.

Tabela 2 – Percepção da aptidão dos (31) profissionais da educação para socorrer um acidentado

Autoavaliação a respeito da aptidão de prestar socorro aos acidentados no ambiente escolar	Respondentes	%
Não tenho aptidão e nenhum conhecimento	13	41,93
Sei o básico (conheço os números de telefones úteis)	15	48,38
Intermediário (conheço os números de telefones úteis e quais são as primeiras ações que preciso tomar)	2	6,45
Avançado (já realizei treinamentos especializados e tenho conhecimento prático para executar ações de primeiros socorros)	1	3,24

Fonte: Autoras (2023)

Esse resultado indica que há um número considerável de profissionais da escola que não possuem aptidão/conhecimentos para prestar os primeiros socorros, ou que possuem apenas o conhecimento básico que consiste em contactar os serviços de urgência e emergência por meio de telefone. Constatou-se apenas dois profissionais da educação com conhecimento intermediário e um com conhecimento avançado. Esses dados reforçam os resultados identificados em um estudo realizado por Verçosa *et al.* (2021) no qual averiguou-se que os profissionais da educação geralmente possuem conhecimento inadequado sobre primeiros socorros, situação que diminui as chances dos acidentados receberem a assistência correta.

Diante desse contexto, buscou-se explorar um pouco mais essa questão por meio de entrevistas. Inicialmente, os profissionais da educação foram indagados sobre o que normalmente fazem perante a ocorrência de acidentes no ambiente escolar. Neste momento, muitos relataram que solicitam a ajuda de algum responsável pela escola, seja ele diretor ou coordenador. Seguem alguns relatos:

Imediatamente comunico a direção da escola (Entrevistado 4).

Nunca presenciei. Mas chamaria a coordenação pedagógica (Entrevistado 31).

Encaminho para a vice-direção (Entrevistado 7).

A falta de conhecimento sobre como agir em casos que envolvem acidentes com alunos faz com que professores e técnicos administrativos atribuam essa responsabilidade para o gestor escolar, atitude que pode comprometer o bem-estar dos estudantes que, em certas situações, necessitarão de atendimento imediato. Ainda, quanto a isso, alguns entrevistados relataram que acionariam órgãos como Samu e bombeiros. Seguem alguns relatos:

Chamo o Samu (Entrevistado 14).

No caso de quedas, uso gelo, me comunico com o familiar e aciono o Samu (Entrevistado 28).

Prestarei os primeiros socorros e chamarei o corpo de bombeiros (Entrevistado 15).

Na área de saúde costuma-se utilizar o termo “tempo é vida” para enfatizar que não se pode negligenciar um paciente que necessita de socorro imediato para possibilitar a ele condições mais favoráveis após o acidente. Segundo Loureiro *et al.* (2022), as habilidades necessárias para socorrer um aluno após um acidente envolvem a capacidade de manter a calma, avaliar a situação, aplicar técnicas de primeiros socorros e tomar decisões rapidamente.

Para entender mais sobre as angústias dos profissionais da educação investigados no momento de prestar os primeiros socorros, foi questionado quais seriam os seus receios perante um acidente no contexto escolar. As respostas enfatizaram justamente o medo de ocasionar agravamento no quadro dos acidentados devido a realização de procedimentos inadequados:

Tenho medo de mexer de forma inadequada (Entrevistado 19).

Não saber o que fazer para ajudar a vítima da maneira correta (Entrevistado 22).

Realizar incorretamente os primeiros socorros (Entrevistado 25).

Receio de não saber me comportar da forma correta para não prejudicar a situação (Entrevistado 7).

Trabalho em sala de aula e não quero me sentir obrigada a realizar socorros, até mesmo porque quando qualquer coisa dá errado, a família responsabiliza o professor (Entrevistado 30).

Os principais receios desses profissionais em socorrer um acidentado são válidos pois, conforme discutido anteriormente, uma ação inadequada no momento de atender uma vítima pode comprometer o seu quadro. Esses receios referem-se à preocupações com a própria segurança, medo de cometer erros que possam agravar a situação e a incerteza sobre como proceder (Reis, *et al.*, 2021)

Em contrapartida, também buscou-se identificar quais seriam as principais competências que poderiam ajudar um acidentado que necessita dos primeiros socorros. A maioria dos profissionais elencou a calma no momento da situação:

Eu consigo manter a calma para chamar o serviço de primeiros socorros, o Samu. Além disso, eu não ligo de ver sangue, nem fratura (Entrevistado 8).

Em situações que envolvem acidente eu sei orientar os alunos e os demais a manterem a calma e solicitar o auxílio da supervisão ou coordenação. (Entrevistado 18).

Tenho calma e tranquilidade [...] (Entrevistado 14).

Já outros entrevistados afirmaram que não possuem nenhuma habilidade que possa contribuir de maneira significativa em tal situação:

Nenhuma, ou melhor, simplesmente encaminho para quem de fato possa ajudar (Entrevistado 3).

Não tenho nenhuma habilidade (Entrevistado 11).

Não tenho habilidades para lidar com uma situação difícil como essa. Não tenho preparo emocional e técnico (Entrevistado 15).

Para Verçosa *et al.* (2021) é imprescindível tais competências nesses profissionais, a fim de que saibam lidar com os acidentes, além de conseguirem avaliar lesões, administrar ressuscitação cardiopulmonar e realizar intervenções básicas de primeiros socorros. Além disso, Cabral *et al.* (2019) reafirmam a importância de treinamentos e atualizações regulares para manter e aprimorar esses saberes. Por isso que, nessa direção, e ainda nessa fase, as pesquisadoras, juntamente com os professores da escola investigada, desenvolveram um fluxo de socorro para a segurança dos discentes e de demais pessoas que perpassam pelo ambiente escolar, baseado nas diretrizes das Organizações de Saúde – OS, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Diretrizes de segurança propostas por OS

Estratégias	Diretrizes (segurança)
Pronta resposta	Um fluxo de socorro bem estabelecido permite aos profissionais da educação agirem rapidamente em situações de emergência. O tempo é muitas vezes um fator crítico na prestação de primeiros socorros e a capacidade de responder imediatamente pode fazer a diferença na gravidade de uma lesão ou no resultado final.
Minimização de riscos	Um protocolo adequado de socorro ajuda a minimizar os riscos tanto para o aluno quanto para o profissional da educação. Isso envolve a avaliação da segurança do ambiente e a identificação de quaisquer perigos adicionais que possam existir.
Confiança e competência	Quando os profissionais da educação têm um fluxo de socorro claro e são treinados para segui-lo, eles se sentem mais confiantes e competentes em situações de emergência. Isso é fundamental para tomar decisões rápidas e eficazes.
Redução de lesões secundárias	A prestação adequada dos primeiros socorros pode ajudar a evitar lesões secundárias. Por exemplo, a imobilização adequada de uma fratura pode impedir que ela se agrave durante o transporte do aluno ao hospital.
Comunicação efetiva	Um fluxo de socorro inclui etapas de registro e comunicação do incidente. Isso é importante para manter um registro preciso do que aconteceu e facilitar a comunicação com os pais ou responsáveis pelo aluno e com os profissionais de saúde.
Atendimento rápido e coordenado	Um fluxo de socorro bem definido ajuda a garantir que a assistência seja prestada de forma coordenada e eficaz. Isso é especialmente importante em escolas onde muitos educadores e técnicos administrativos podem estar envolvidos na resposta a uma emergência.

Fonte: Autoras (2023).

Acrescenta-se que a necessidade de um fluxo foi identificada a partir das sugestões de alguns profissionais da educação – clientes/usuários – que participaram dessa etapa do *design thinking* para que a escola possa cumprir o que determina a Lei Lucas, e para que os referidos possam estar aptos para prestar os primeiros socorros. Seguem os relatos de alguns profissionais da educação que propuseram essa solução:

Um manual didático e um passo a passo auxiliaria bastante a realizar o socorro da maneira correta (Entrevistado 7).

Saber quem chamar para dar o suporte, e um passo a passo do que fazer (Entrevistado 24).

Saber o que podemos e não podemos fazer com um aluno e ter referência em cada situação (Entrevistado 30).

Embora não exista uma referência bibliográfica específica que proponha um fluxo de socorro para os profissionais da educação, pode-se utilizar as diretrizes gerais de atendimentos primários e as recomendações de organizações de saúde da Cruz Vermelha Brasileira (2020) como base para criar um procedimento de ação em situações de emergência nas escolas. Sendo assim, a partir dessas referências, criou-se o seguinte fluxo de socorro apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Fluxo de socorro e segurança para situações de emergência nas escolas

Fluxo (itens)	Diretrizes (segurança)
Avaliação da segurança	O profissional da educação deve, primeiramente, avaliar a segurança da área para garantir que não haja riscos adicionais para ele, para o aluno (ou outro acidentado) e para outras pessoas presentes.
Verificação da consciência	O profissional da educação deve verificar se o aluno (ou outro acidentado) está consciente ou inconsciente. Isso pode ser feito chamando-o pelo nome ou tocando-o suavemente no ombro.
Chamada de ajuda	Se o aluno (ou outro acidentado) estiver inconsciente ou em situação grave, o profissional da educação deve chamar ajuda imediatamente, seja por meio do serviço de emergência (Samu, Bombeiro etc.) ou solicitando a presença de outros funcionários da escola.
Verificação de sinais vitais	O profissional da educação deve verificar os sinais vitais do aluno (ou outro acidentado), incluindo respiração e pulso. Se o aluno não estiver respirando normalmente ou não tiver pulso, o profissional deve iniciar a RCP (ressuscitação cardiopulmonar) imediatamente, se treinado para fazê-lo.
Prestação de primeiros socorros	Se o aluno (ou outro acidentado) estiver consciente e apresentar ferimentos, o profissional da educação deve prestar os primeiros socorros, como estancar sangramentos, imobilizar fraturas ou fornecer assistência até a chegada de socorro médico.
Registro e comunicação	O profissional da educação deve registrar detalhadamente o incidente, incluindo a descrição do acidente, as ações de socorro realizadas e os sinais vitais. Essas informações são importantes para relatórios futuros e para a comunicação com os pais ou responsáveis do aluno.

Fonte: Autoras (2023).

Em suma, ter um fluxo de socorro bem definido e um roteiro para os profissionais da educação socorrerem alunos – ou outros acidentados – após um acidente é fundamental para garantir a segurança e o bem-estar dos envolvidos. Isso não apenas ajuda a minimizar o risco de agravamento de lesões como também favorece a confiança e competência desses profissionais para lidar com emergências (Lima; Neto; Brito, 2023). Acrescenta-se que a partir desse fluxo desenvolveu-se um manual informativo para a prestação de primeiros socorros com conteúdos teóricos e atividades de aprendizagem práticas para lidar com diferentes situações de emergência que podem ocorrer no âmbito escolar.

Etapas de prototipação

Antes de dar início ao desenvolvimento do *Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica*, questionou-se os entrevistados acerca de sua relevância. Ressalta-se que dos 31 profissionais da educação envolvidos, 28 (90,32%) afirmaram que tal manual é importante e apenas 3 (9,67%) disseram que esse material não seria relevante. Sendo assim, deu-se início a sua prototipagem ou desenvolvimento.

Acrescenta-se que esse protótipo foi concebido com o intuito de solucionar as questões críticas associadas ao desconhecimento sobre como realizar atendimentos primários e à necessidade de institucionalizar procedimentos adequados que precisam ser aplicados após um acidente. A metodologia seguiu uma série de etapas importantes que foram organizadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Etapas para prototipação do Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica

Etapas	Descrição
Compreensão das necessidades	A partir das entrevistas com os profissionais da escola investigada, constatou-se a falta de conhecimento em primeiros socorros, o que ocasiona receio e incertezas quanto a aplicação de melhores práticas.
Refinamento do problema	Baseando-se nas informações obtidas na etapa anterior, elaborou-se a seguinte questão-problema para ser respondida pelo grupo de trabalho: "como podemos fornecer informações assertivas e eficazes aos profissionais da educação para prestar atendimentos primários após um acidente na escola?"
Geração de soluções inovadoras	Na fase de ideação uma equipe multidisciplinar se reuniu, sendo composta pelos profissionais da escola investigada e pelas pesquisadoras. Nessa fase, se desenvolveu um fluxo de segurança para situações de emergência na escola que serviu como base para a construção do <i>Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica</i> .
Transformação das ideias em realidade	A fase de prototipagem representou a materialização da visão delineada anteriormente. Logo, um protótipo inicial do manual foi desenvolvido, incorporando informações essenciais sobre os princípios de primeiros socorros, um passo a passo para agir em situações de emergência que podem ocorrer na escola e um fluxograma detalhado com ações e responsabilidades designadas para cada situação que também está incluso no manual. Além disso, foram fornecidas diretrizes sobre o que deve e não ser feito, em cada situação de emergência.

Fonte: Autoras (2023).

Especificamente, os conteúdos do referido manual foram divididos em três módulos, sendo que no primeiro discorreu-se sobre a Lei Lucas e os princípios fundamentais dos primeiros socorros, ou seja, a regra dos 3Cs: 1. cheque o ambiente; 2. chame ajuda; 3. cuide da vítima. No segundo módulo apresentou-se as diretrizes para prestar os primeiros socorros nas diversas situações de emergência que podem ocorrer no âmbito escolar. Já no terceiro, descreveu-se as ações que devem e não devem ser realizadas em cada situação de acidente. Ressalta-se que além do conteúdo teórico, esse manual apresentou exemplos, links de vídeos e exercícios de aprendizagem para serem aplicados por aqueles que ministraram a formação continuada, que ocorreu no mês de dezembro de 2023, nas dependências da escola investigada.

Acrescenta-se que esse *Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica* demonstra como o *design thinking* pode ser utilizado para se estabelecer de modo colaborativo soluções inovadoras e assertivas – incluindo ações formativas – para atender as necessidades de clientes/usuários e que estejam de acordo com a realidade em que estes se encontram.

Etapas de experimentação

Na fase de experimentação, busca-se validar as soluções propostas em relação a sua utilidade e eficácia. Para isso, ministrou-se uma formação sobre primeiros socorros para os 31 profissionais da escola investigada – professores e gestão escolar – que ajudaram a desenvolver o manual e concordaram em participar desse momento. Ressalta-se que os técnicos administrativos não participaram dessa formação, pois um grande número de participantes impediria as ministrantes, autoras deste artigo, de atender a todos no momento de esclarecer dúvidas e avaliar as atividades. As pesquisadoras fizeram uso do manual – que foi encaminhado com antecedência para os participantes – para abordar os conteúdos teóricos que também foram apresentados no momento da formação por meio de slides. Os exercícios de aprendizagem foram aplicados por meio de simulação com pessoas e bonecos anatômicos. Tal formação ocorreu em um dia, no período da manhã e tarde, totalizando 7h. Posteriormente, com o intuito de obter evidências acerca de sua efetividade, solicitou-se aos participantes as suas percepções sobre o manual proposto. Seguem alguns relatos:

O manual é excelente. Permitiu realizar uma capacitação que fez a gente entender como agir no caso de acidentes na escola. Além disso, poderá ser utilizado como um guia quando ocorrerem acidentes (Participante 11).

Necessário para poder ter noções de socorro em determinadas situações. Apresenta o conteúdo de forma clara para quem é leigo. Os exemplos e os exercícios práticos ajudaram a entender como se deve agir em uma situação real de acidente (Participante 29).

O manual colabora para uma melhor compreensão das necessidades emergenciais. Antes da formação eu não sabia como me portar em uma situação de acidente. Hoje sei quais são os passos iniciais a serem tomados (Participante 8).

De grande valia para a escola. A estrutura de nossa escola facilita os acidentes, além da quantidade expressiva de alunos. Sendo assim, precisamos estar preparados para lidar com essas situações. Sinto-me preparada para colocar em prática o que aprendi. O fluxo também ajudou muito a entender as etapas iniciais do atendimento (Participante 4).

Esses relatos indicam que os participantes percebem o manual como uma ferramenta útil para auxiliá-los em situações de urgência e emergência. Logo, acredita-se que o material coopera para o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para lidar de modo assertivo e eficaz com situações críticas que envolvem acidentes no ambiente escolar.

Etapa da evolução

Nessa etapa, identifica-se as estratégias para o aprimoramento contínuo da solução estabelecida. No caso da solução desenvolvida neste estudo, definiu-se como mecanismos para o seu aprimoramento contínuo: pesquisas com os profissionais da educação que prestaram socorro por meio da utilização dos conhecimentos adquiridos na capacitação, com o intuito de identificar se o conteúdo atendeu suas necessidades em uma situação real ou se é preciso abordar outros conhecimentos que não foram contemplados no material formativo; registro e análise de sugestões de professores, técnicos administrativos, alunos e pais para a melhoria do material, que poderão ser apresentadas para a coordenação pedagógica a qualquer momento; revisão anual do material por um profissional de saúde com o objetivo de aperfeiçoá-lo.

Para Moreira (2004), as soluções e produtos técnicos-tecnológicos, inclusive aqueles desenvolvidos em pesquisas de mestrados profissionais, precisam ser aprimorados por meio da análise e reflexão acerca dos resultados obtidos até o momento, além de averiguar se atendem às necessidades e tendências atuais, com o intuito de garantir a eficácia dessas soluções ao serem utilizadas em diferentes situações e contextos com características semelhantes. Para isso, recomenda-se que as situações adversas sejam registradas para que seja possível o aprimoramento das soluções.

Acrescenta-se que a aplicação do manual deve ser incentivada para que se torne uma prática institucional. Inclusive, se necessário, a ação formativa que faz uso de tal manual pode ser realizada semestralmente ou quando os profissionais da educação básica sentirem a necessidade de aperfeiçoar os seus conhecimentos sobre o assunto. É importante, ainda, que essa formação forneça um certificado de participação como forma de evidenciar a sua importância como capacitação profissional, e atestar que aqueles que participaram foram expostos aos conhecimentos teóricos e práticos para prestação de primeiros socorros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo conseguiu-se atender o seu principal objetivo que consiste em relatar uma experiência de desenvolvimento de ação formativa a partir da metodologia *design thinking* para direcionar profissionais da educação básica na prestação de primeiros socorros. Logo, afirma-se que essa metodologia pode ser utilizada para a proposição de ações formativas na área de educação em saúde por

possibilitar a resolução de problemas e o estabelecimento de soluções conforme a realidade e expectativas de profissionais da saúde e da educação na prestação de primeiros socorros no âmbito escolar.

Ressalta-se que o *Manual de Atendimento em Primeiros Socorros para Profissionais da Educação Básica* desempenhou um papel fundamental na oferta de orientações claras e confiáveis para lidar com situações de emergência. Além disso, a pesquisa revelou que os participantes expressaram uma aceitação positiva quanto a importância de prestar atendimento primário no caso de acidentes, após se submeterem à ação formativa, mesmo com a maioria relatando receio em uma investigação preliminar. Esse resultado evidencia a compreensão dos participantes acerca dos deveres impostos pela legislação específica, bem como a sua conscientização a respeito da relevância dessa postura.

A interação entre os profissionais da educação que participaram desta investigação proporcionou um compartilhamento significativo de conhecimentos entre os envolvidos, permitindo o enriquecimento de seus repertórios, a sua capacitação por meio de experiências e a criação de um conhecimento coletivo aprimorado que deu origem a uma solução eficaz para lidar com emergências que podem ocorrer no contexto escolar. Esse esforço coletivo, um dos princípios da metodologia *design thinking*, foi fundamental para reduzir a insegurança e os receios desses profissionais no momento de prestar assistência a um acidentado.

Acrescenta-se que esse resultado reforça a necessidade de um maior envolvimento por parte dos gestores escolares para garantir a aplicabilidade efetiva da Lei Lucas nas escolas, além da importância de parcerias com profissionais da saúde para promover a educação em saúde, abordando, inclusive, os primeiros socorros para todos os membros da comunidade escolar. Faz-se relevante, ainda, evidenciar a importância da prevenção de acidentes por meio da instituição de uma cultura comportamental preventiva e de modificações estruturais que atendam às diretrizes de segurança impostas para imóveis. É preciso também promover o desenvolvimento de políticas e/ou protocolos de segurança abrangentes que incluam a avaliação e gestão dos riscos associados às atividades realizadas nos espaços escolares.

Conclui-se que esta pesquisa cumpriu o seu objetivo e destacou, mediante uma ação formativa, a importância do compromisso coletivo com a segurança no ambiente escolar, demonstrando que, por meio do conhecimento, da colaboração e da infraestrutura adequada pode-se proporcionar um ambiente que favoreça o aprendizado e bem-estar. Como limitação, cita-se o fato da pesquisa ter sido realizada em uma única escola pública. Logo, sugere-se que estudos futuros, com o mesmo propósito de investigação, sejam realizados em outras instituições de educação básica, inclusive privadas, com o intuito de validar os resultados obtidos ou complementá-los.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Amanda Rodrigues *et al.* Infraestrutura escolar e segurança: uma análise sobre a prevenção de acidentes nas instituições de ensino. *Revista Brasileira de Educação*, n. 25, v. 1. p. 1-15, 2020.
- AMADIGI, Felipa Rafaela *et al.* Posturas e conhecimentos de educadoras em relação aos primeiros socorros na escola. *Saberes Plurais: Educação na Saúde*, v. 6, n. 2, [s. p.], 2023. <<https://doi.org/10.54909/sp.v6i2.127296>>
- BARBOSA, Maria do Socorro Alecio *et al.* Design thinking na construção da interface para avaliação da saúde mental em trabalhadores da saúde. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, v. 27, n. 296, p.169-184, 2023. <<https://doi.org/10.46642/efd.v27i296.3640>>
- BARROS, Laura Ferreira *et al.* Atividades escolares e acidentes com estudantes: uma análise dos riscos e medidas preventivas. *Revista de Educação e Segurança*, n.1, v.11, p. 36-50, 2019.
- BEZERRA, Maria Augusta Rocha *et al.* Death of children by domestic accidents: unveiling the maternal experience. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, n. 4, e20210435, 2022. <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0435>>

BRASIL. *Lei n.º 2.848*, de 07 de dezembro de 1940. Rio de Janeiro, 1940. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm>. Acesso em: 30/09/2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>. Acesso em: 30 /09/2023.

BRASIL. *Lei n.º 8.069*, de 13 de julho de 1990. Brasília, 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 30 /09/2023.

BRASIL. *Lei n.º 13.146*, de 06 de julho de 2015. Brasília, 2015. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 01/10/2023.

BRASIL. *Lei 13.722*, de 4 de outubro de 2018. Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13722.htm>. Acesso em: 10/10/2023.

BRASIL. *Cartilha de Segurança e Saúde nas Escolas*. Brasília: Secretaria do Trabalho, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/dnsse/cartilha-seg-saude-para-escolas.pdf>>. Acesso em: 01/03/2023.

BRITO, Jackeline Gonçalves *et al.* Efeito de capacitação sobre primeiros socorros em acidentes para equipes de escolas de ensino especializado. *Rev Bras Enferm.*, v. 73, n. 2, e20180288, 2020. <<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0288>>

CABRAL, Elaine Viana; OLIVEIRA, Maria de Fátima Alves. Primeiros socorros na escola: conhecimento dos professores. *Revista Práxis*, v. 11, n. 22, p. 97-106, 2019. <<https://doi.org/10.47385/praxis.v11.n22.712>>

CASADEVALL, Meyssa Quezado de Figueiredo Cavalcante *et al.* Capacitação docente para execução dos primeiros socorros em escolares. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 6, p. 39751-39770, 2020. <<https://doi.org/10.34117/bjdv6n6-497>>

CRIANÇA SEGURA BRASIL. *Ranking dos acidentes que mais matam e ferem crianças no Brasil*. 2018. Disponível em: <<https://criancasegura.org.br/noticias/acidentes/ranking-dos-acidentes-que-mais-matam-e-ferem-criancas-no-brasil-2018/>>. Acesso em: 10/10/2023.

CRUZ, Karine Bianco da *et al.* Intervenções de educação em saúde de primeiros socorros, no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Revista Enfermería Actual*, Costa Rica, v. 1, n. 40, p. 1-20, 2021. <<http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i40.43542>>

CRUZ, Karine Bianco da *et al.* Aptidão, conhecimento e atitude de profissionais da educação infantil sobre primeiros socorros. *Revista de Enfermagem da UFMS*, v. 12, e7, p. 1-20, 2022. <<https://doi.org/10.5902/2179769266542>>

CRUZ VERMELHA BRASILEIRA. *Primeiros Socorros nas Escolas*. 2020. Disponível em <<https://www.cruzvermelha.org.br/primeiros-socorros/>>. Acesso em: 24/08/ 2023.

FARIAS, Larissa dos Anjos; PAULA, Nair Albuquerque Gomes de; TENÓRIO, Hulda Alves de Araújo. Capacitação em primeiros socorros para profissionais da educação baseado na Lei Lucas: relato de experiência. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 1906-1921, 2023.

<<https://doi.org/10.55892/jrg.v6i13.770>>

FERREIRA, Katia de Jesus; BORGES, Beatriz Essenfelder; SCHWIDERSKI, Antonio Carlos. Atuação do enfermeiro como educador em saúde de primeiros socorros em escola de ensino infantil. *Publ UEPG Ciências Biológicas Saúde*, v. 25, n.1, p. 37-49, 2019.
<<https://doi.org/10.5212/Publ.Biologicas.v.25i1.0004>>

GIBBS, G. *Análise de Dados Qualitativos*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GRIMALDI, Monaliza Ribeiro Mariano *et al.* A escola como espaço para aprendizado sobre primeiros socorros. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 10, p. 20, 2020.
<<https://doi.org/10.5902/2179769236176>>

LEITE, Hellen Samara Nunes *et al.* Primeiros Socorros na Escola: conhecimentos da equipe que compõe a gestão educacional. *Temas em Saúde*, v. 23, n.1, p. 290-312, 2018.
Disponível em: <<https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2018/10/fip201819.pdf>>. Acesso em: 10/10/2023.

LIMA, Elcilene Oliveira; NETO, Izidorio Paz Fernandes; BRITO, Jordania da Silva. A importância dos primeiros socorros como disciplina nos cursos de licenciatura. *Facit Business and Technology Journal*, v.1, n.44, p.149-162, 2023.
Disponível em: <<https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2361>>. Acesso em: 10/10/2023.

LOUREIRO, Lorena Bastos Andrade Cathalá *et al.* A importância da popularização de primeiros socorros nas escolas para salvar vidas: uma revisão integrativa. *Revista Nursing*, v. 25, n. 291, p. 8404-8410, 2022.
<<https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i291p8404-8417>>

MANTOVANI, Julia de Lima *et al.* Avaliação do conhecimento sobre a Lei Lucas e sua aplicabilidade: estudo piloto na rede de ensino pública do ensino infantil e fundamental. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 27, n. 4, p. 1946-1961, 2023.
<<https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i4.2023-022>>

MARTINS, Gabriella Pessoa. A importância do conhecimento de práticas de primeiros socorros no ambiente escolar: uma revisão de literatura. *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 44, p. 209-223, 2023.
Disponível em: <<https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/2365/1590>>. Acesso em: 30/09/2023.

MENDES, Leandro Rodrigues *et al.* Superlotação em escolas: um estudo sobre a influência na ocorrência de acidentes. *Revista de Educação e Segurança*, v. 10, n. 2, p. 45-58, 2018.

MIRANDA, Priscila da Silva *et al.* Conhecimento, atitudes e práticas em primeiros socorros no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2023.
<<https://doi.org/10.19175/recom.v13i0.4453>>

MORAIS, Render Silva; FONSECA, Leticia Rodrigues da. O uso do Design Thinking no desenvolvimento de jogos digitais para o ensino da química na educação básica. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, v. 15, n. 34, p. 1-24, 2022.

<<https://doi.org/10.20952/revtee.v15i34.17778>>

MOREIRA, Marco Antonio. O mestrado (profissional) em ensino. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 1, n. 1, p. 131-142, jul. 2004.

<<https://doi.org/10.21713/2358-2332.2004.v1.26>>

OLIVEIRA, Willian Bil de *et al.* Impacto da capacitação em primeiros socorros sobre o conhecimento de educadores e agentes escolares. *REVISA*, v. 11, n. 2, p. 220-231, 2022.

<<https://doi.org/10.36239/revisa.v11.n2.p220a231>>

PEREIRA, Armando Rocha *et al.* Comportamento dos alunos e acidentes escolares: uma análise dos fatores de risco. *Revista de Educação e Segurança*, v.12, n.2, p.78-91, 2020.

REIS, Tahoane da Silva *et al.* Knowledge and attitudes of schoolchildren about the prevention of accidents. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 3, p. 1077-1084, 2021.

<<https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.06562019>>

SANTOS, Elisa Queiroz dos; FONSECA, Leticia Rodrigues. Development of active-teaching methodologies through the design thinking. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 14, p. 1-17, 2021.

<<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21752>>

SILVA, Blenda Reis da *et al.* Conhecimento e abordagem de primeiros socorros em ambiente escolar: educação em saúde e enfermagem. *Research, Society and Development*, v. 12, n.1, 2023.

<<https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39609>>

SILVA, Poliana Avila; LOURENÇO, Mariana Pissoli; BALDISSERA, Vanessa Denardi Antoniassi. Educação permanente em Saúde: Design Thinking para planejamento e construção de diretrizes. *Esc Anna Nery*, v. 27, n. 1, p. 1-10, 2023.

<<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0397pt>>

VERÇOSA, Rosa Caroline Mata *et al.* Conhecimento dos professores que atuam no âmbito escolar acerca dos primeiros socorros. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, v. 22, n. 1, p. 78-84, 2021.

<<https://doi.org/10.17921/2447-8733.2021v22n1p78-84>>

Submetido: 18/01/2024

Preprint: 18/01/2024

Aprovado: 26/09/2024

CONTRIBUIÇÃO DAS AUTORAS

Autora 1 – Análise forma, conceituação, curadoria de dados, escrita, revisão e edição, investigação, metodologia, coleta de dados, participação ativa na análise dos dados e revisão do texto final.

Autora 2 – Escrita, revisão e edição, investigação, metodologia, coleta de dados, participação ativa na análise dos dados e revisão do texto final.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.