

Construção de tecnologias educativas no ensino de reanimação cardiopulmonar para educadores do ensino fundamental

RESUMO | Objetivo: relatar a experiência sobre a produção e a divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa, para orientar educadores que atuam no ensino fundamental, sobre as ações de primeiros socorros que devem ser tomadas frente a uma parada cardiorrespiratória. Método: trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. O desenvolvimento do projeto ocorreu no primeiro semestre de 2021, respeitando as etapas metodológicas sugeridas por Sabino para a construção de cartilhas educativas. Resultado: desenvolveu-se uma cartilha educativa intitulada “Suporte Básico de Vida para Educadores do Ensino Fundamental”, contendo 28 páginas, com dimensão de 297x210mm, editoradas com auxílio do software Adobe InDesign. Conclusão: a cartilha educativa pode tornar-se uma ferramenta válida a ser utilizada pelos educadores, com o objetivo de informar, reforçar conhecimentos e formar multiplicadores para reanimação cardiorrespiratória, reduzindo a morbimortalidade por causas externas na infância e na adolescência.

Descritores: Enfermagem; Tecnologia Educativa; Primeiros Socorros; Suporte Básico de Vida; Educação em Saúde.

ABSTRACT | Objective: to report the experience on the production and dissemination of a technology, in the form of an educational booklet, to guide educators who work in elementary school, on the first aid actions that must be taken in the event of a cardiorespiratory arrest. Method: this is a descriptive, experience report type study. The development of the project took place in the first half of 2021, respecting the methodological steps suggested by Sabino for the construction of educational booklets. Result: an educational booklet entitled “Basic Life Support for Elementary School Educators” was developed, containing 28 pages, measuring 297x210mm, edited with the help of Adobe InDesign software. Conclusion: the educational booklet can become a valid tool to be used by educators, with the objective of informing, reinforcing knowledge and training multipliers for cardiorespiratory resuscitation, reducing morbidity and mortality from external causes in childhood and adolescence.

Keywords: Nursing; Educational technology; First aid; Basic life support; Health education.

RESUMEN | Objetivo: relatar la experiencia sobre la producción y difusión de una tecnología, en forma de cartilla educativa, para orientar a los educadores que actúan en la enseñanza básica, sobre las acciones de primeros auxilios que se deben tomar en caso de parada cardiorrespiratoria. Método: se trata de un estudio descriptivo, tipo relato de experiencia. El desarrollo del proyecto se dio en el primer semestre de 2021, respetando los pasos metodológicos sugeridos por Sabino para la construcción de cartillas educativas. Resultado: se elaboró un cuadernillo educativo titulado “Soporte Vital Básico para Educadores de Enseñanza Básica”, de 28 páginas, de 297x210 mm, editado con la ayuda del software Adobe InDesign. Conclusión: la cartilla educativa puede convertirse en una herramienta válida para ser utilizada por los educadores, con el objetivo de informar, reforzar conocimientos y multiplicadores de formación para la reanimación cardiorrespiratoria, reduciendo la morbimortalidad por causas externas en la infancia y la adolescencia.

Palabras claves: Enfermería; Tecnología educacional; Soporte básico de la vida; Educación para la salud.

Peter Maximiliano de Oliveira Lemos

Enfermeiro pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.
ORCID: 0000-0002-5394-0122

Elisangela de Quadros

Enfermeira pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS.
ORCID: 0000-0002-7889-023X

Rodrigo Madril Medeiros

Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Especialista em Enfermagem em Emergência. Enfermeiro de Gestão Assistencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.
ORCID: 0000-0002-8483

Márcio Neres dos Santos

Enfermeiro. Doutor em Biologia Molecular e Celular. Mestre em Educação. Bacharel e Licenciado em Enfermagem. Titulado em Emergência pelo COBEEM/ABRAMEDE. Professor Adjunto da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Orientador da Residência Multiprofissional em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, RS - Brasil.
ORCID: 0000-0002-4413-9878

Recebido em: 10/06/2022

Aprovado em: 02/08/2022

INTRODUÇÃO

Um dos pressupostos da escola é a promoção da saúde através da construção de ambientes saudáveis. Crianças na fase escolar são naturalmente curiosas, inquietas, aventureiras e estão aprendendo a conviver com frustrações e realizações. Essas características associadas a outros fatores, principalmente os ambientais, podem resultar em situações que necessitam de ações de primeiros socorros.^{1,2}

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma das emergências com maior potencial de gravidade. Na vigência de uma PCR, a realização imediata de re-

animação cardiopulmonar (RCP) é fundamental para aumentar as taxas de sobrevivência e a redução de sequelas das vítimas¹. Na faixa etária escolar, a incidência é maior entre os adolescentes. Sendo que, os traumas (intencionais ou não) constituem a principal causa desse evento em ambiente extra-hospitalar para esse grupo^{2,3}.

Um dos maiores desafios é ampliar o acesso ao ensino de RCP aos educadores, estabelecendo processos para a melhoria contínua de sua qualidade no suporte básico de vida (SBV). Além disso, os profissionais que atuam na escola podem ser importantes multiplicadores junto à comunidade e atuarem como agentes de mudança, transformando o espaço escolar em um ambiente seguro permeado pela prevenção de acidentes e preparado para agir quando necessário, aplicando os procedimentos adequados.

As recentes atualizações da American Heart Association (AHA) apontam que a educação é o elemento principal na melhoria dos resultados de sobrevivência depois de uma PCR1, ou seja, de fato a utilização de tecnologias leves, como a cartilha, tem assumido um papel importante no processo da educação em saúde, favorecendo a construção e a reconstrução do conhecimento entre leigos e profissionais de saúde.⁴ Nesse contexto, destacam-se as cartilhas educativas como estratégia de aproximar os fatos do mundo da ciência a do público leigo, por meio de estratégias diversas, para que mesmo que o leitor tenha pouco conhecimento, ele possa compreender e aplicar no seu cotidiano o que é incluído no material⁵.

Os seguintes aspectos devem ser considerados na elaboração de uma cartilha: adequação ao público-alvo; linguagem clara e objetiva; visual leve e atraente; e fidedignidade das informações, visto que são materiais informativos e educativos sobre os mais diversos assuntos⁶. Esses materiais devem ser construídos com um vocabulário coe-

rente com o público-alvo, formato dinâmico e de fácil entendimento, de forma que o leitor tenha pouca ou nenhuma dificuldade de compreensão do conteúdo abordado. As cartilhas educativas permitem ao leitor uma visita posterior ao conteúdo, podendo reforçar as informações orais de um treinamento prático, servindo como guia de orientações para casos de dúvidas e auxiliando nas tomadas de decisões do cotidiano⁴.

A AHA sinaliza em seus documentos que treinamentos sobre ressuscitação autodirigidos ou facilitados por instrutores têm melhores resultados quando têm o suporte de tecnologias educativas com diferentes recursos de design instrutivo¹. Os educadores, assim como os profissionais de saúde, têm responsabilidades pelo cuidado integral das crianças e adolescentes⁷. A construção do diálogo interdisciplinar entre esses grupos é necessária para a disseminação de informações corretas e acessíveis referente às emergências que possam vir a ocorrer no espaço escolar e seus entornos.

O presente trabalho apresenta a experiência resultante do trabalho de conclusão de curso de dois acadêmicos de Enfermagem, que vislumbraram a construção dessa tecnologia educacional após as vivências nas práticas assistidas da Disciplina Enfermagem na Saúde da Criança e do Adolescente. Buscando uma perspectiva de articulação entre ensino e extensão, os autores propuseram a elaboração do material educativo para a orientação sobre SBV.

O processo de elaboração da cartilha educativa teve por base os princípios da prática educativo-dialógica aplicada à pedagogia da saúde. Essa prática educativa oferta subsídios para os educandos e educadores serem os agentes de transformação⁴.

Assim sendo, este estudo teve como objetivo relatar a experiência sobre a produção e a divulgação de uma tecnologia, em forma de cartilha educativa, para orientar educadores que atuam no ensino fundamental, sobre as ações de

primeiros socorros que devem ser tomadas frente à uma PCR.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência. O desenvolvimento do projeto ocorreu no primeiro semestre de 2021, respeitando as etapas metodológicas sugeridas por Sabino⁶ para a construção de cartilhas educativas.

A primeira etapa foi a definição do tema. Nesse momento foi importante delimitar o tema da cartilha a fim de evitar sobrecarga de conteúdo e de informações. Já a segunda etapa envolveu a definição dos tópicos que compuseram a cartilha. Os autores fizeram uma reunião e utilizaram a dinâmica do brainstorming para o compartilhamento de ideias sobre o tema. Logo após, foi aplicada a técnica de mindmapping (ou mapa mental) durante uma nova rodada de brainstorming. Foram eleitos três termos que sintetizaram o tema principal e o grupo elencou palavras relacionadas e as escreveu em uma grande folha, sempre ligando umas às outras com uma linha. Depois de esgotar as ideias para os três termos originais, foi feito o mesmo para as palavras derivadas, prosseguindo até preencher todo o espaço da folha.

A terceira etapa foi a realização de uma pesquisa bibliográfica extensiva para garantir a fidedignidade das informações. Esse levantamento bibliográfico para a construção do material deu-se majoritariamente nas Diretrizes da AHA¹, da Sociedade Brasileira de Cardiologia⁸ e da Sociedade Brasileira de Pediatria⁹, por se tratar de fontes confiáveis, fidedignas e com dados atuais acerca da temática. Após o levantamento, os dados foram organizados em linearidade para posteriormente serem adicionados no arquivo final da cartilha. A linguagem também foi adaptada, para que fosse acessível tanto aos educadores quanto à toda a comunidade que en-

trasse em contato com o material.

Após o levantamento bibliográfico e a organização dos dados encontrados, iniciou-se o processo de seleção das ilustrações que comporiam o material, retiradas do site Freepik, que disponibiliza ilustrações de variadas temáticas com licença gratuita de uso, bem como do site Canva®, onde o design da cartilha foi elaborado.

A etapa seguinte, quarta, foi a elaboração do roteiro, onde constava o detalhamento de cada página da cartilha, das ilustrações, do conteúdo textual, da linguagem e das cores utilizadas na diagramação do material. Na quinta etapa ocorreu o desenvolvimento da cartilha. Nesse momento, houve a colaboração de outros profissionais da área de edição e designer gráfico.

A sexta etapa contou com a impressão do piloto para possibilitar a revisão conceitual e da língua portuguesa no material, bem como revisão da pertinência das ilustrações/imagens ao conteúdo⁶. E, também, a revisão do conteúdo técnico por especialistas em emergência. A última etapa, sétima, foi a diagramação final e posterior distribuição em formato eletrônico.

RESULTADOS

Desenvolveu-se uma cartilha educativa intitulada “Suporte Básico de Vida para Educadores do Ensino Fundamental”, contendo 28 páginas, com dimensão de 297x210mm, editoradas com auxílio do software Adobe InDesign, que é uma ferramenta avançada de diagramação de livros e cartilhas. No primeiro momento, os autores utilizaram a distribuição eletrônica, via internet, a fim de reduzir custos com a impressão.

Há perspectivas de impressão gráfica a fim de que as cartilhas possam servir como suporte pedagógico para treinamentos simulados de RCP nas escolas. Dessa forma, o material foi formatado em um número de páginas múltiplo de quatro para que se utilize da frente e do

verso das folhas, em sua futura versão impressa.

Todas as páginas foram contadas sequencialmente com numeração em algarismos arábicos a partir da primeira página textual, na margem superior. A maior parte dos textos da cartilha são, predominantemente, de frases na voz ativa, simulando uma conversa com o leitor.

Foram utilizadas frases curtas com uma linguagem técnica, acessível e de fácil leitura, para facilitar a compreensão pelo público-alvo. As fontes Time News Roman e Georgia com tamanhos ^{10, 12, 14, 26} foram utilizadas. Usou-se a cor preta devido ao fundo da cartilha ser claro. Em algumas sequências do texto foram ampliadas o tamanho das palavras-chaves para destacar as ideias principais. Além disso, ampliou-se o tamanho e utilizou-se marcadores em negrito na cor azul ou vermelha. Também foram aumentados dois pontos da fonte dos títulos que iniciam as seções em relação aos textos contidos nas páginas⁵.

Optou-se por ilustrações coloridas

na construção da cartilha com a finalidade de chamar a atenção do leitor e, principalmente, agregar informações ao texto (Figura 1). A cartilha foi dividida em seções, as quais foram organizadas a fim promover linearidade e aprofundamento pelo leitor sobre o conteúdo abordado⁵. Essas seções foram as seguintes: Autores; Sumário; Apresentação; Primeiros socorros: Conceitos Fundamentais; O que realmente eu faço nas situações de primeiros socorros?; Suporte básico de vida; Cadeia de sobrevivência e seus elos; Quando chega a ajuda, o que acontece?; Por que é importante que o educador aprenda RCP?; Algoritmo de SBV para escolas; e Referências.

Somado a isso, foi disponibilizado na cartilha um QR Code direcionando o leitor para um vídeo explicativo sobre o funcionamento do Desfibrilador Externo Automático (DEA). O QR Code é um código de barras que pode ser escaneado por qualquer câmera presente em um celular. Esse código pode ser transformado em texto, números de telefone,

Figura 1 Ilustrações e infográficos da Cartilha “Suporte Básico de Vida para Educadores do Ensino Fundamental”. Porto Alegre (RS), Brasil, 2021.



Fonte: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Suporte básico de vida para educadores do ensino fundamental Porto Alegre: Moriá, 2021.

localização georreferenciada, páginas da internet, entre outros (Figura 2).

No passado, aplicativos específicos para a leitura dos códigos eram necessários, o que não é mais o caso, na maioria das vezes, a câmera do telefone celular é capaz de ler um QR Code, bastando apenas apontar o celular.

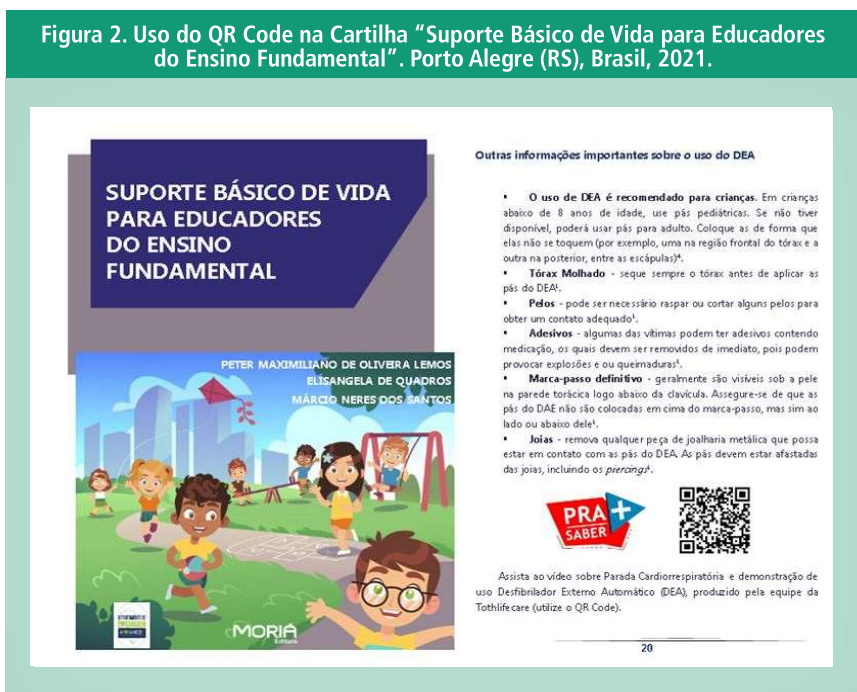
Apresenta-se na Figura 3 a diagramação da cartilha com os seus respectivos elementos.

DISCUSSÃO

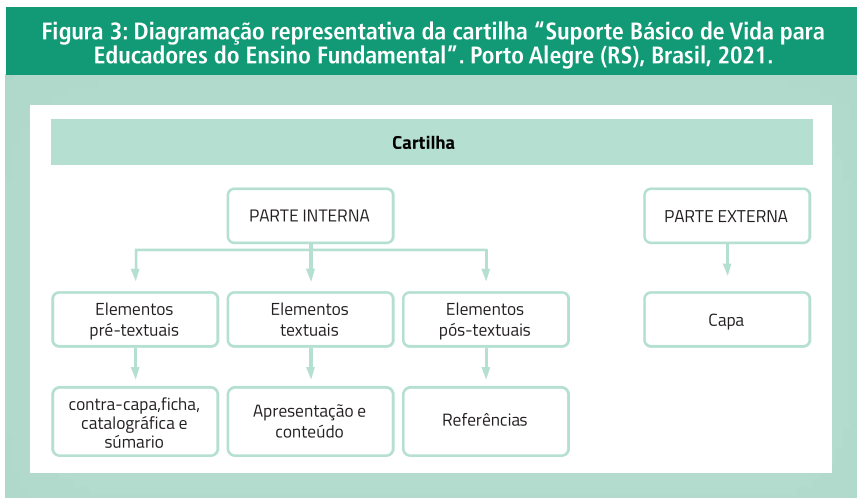
Cabe ressaltar que a mortalidade registrada de crianças e adolescentes brasileiros entre os anos de 1999 e 2019 foi de 1.767.616 óbitos. As principais causas de mortes foram: afecções relacionadas ao período perinatal – 560,8 mil (32%), seguidas das causas externas – 439,8 mil (25%)¹⁰. As causas externas representam um quarto das causas de hospitalizações pediátricas na última década, sendo a principal razão desses números os acidentes domésticos ou escolares¹⁰. Em virtude disso, há a necessidade de educação para a prevenção e atuação nas ações de primeiros socorros junto aos educadores do ensino fundamental.

Outra situação que colocou o tema em destaque, que ocorreu em setembro de 2017, foi a morte de Lucas Begalli Zamora, de 10 anos, ao se engasgar e evoluir para uma parada cardiorrespiratória durante um passeio escolar. O fato impulsionou a criação da Lei nº 13.722 (conhecida como Lei Lucas), de 4 de outubro de 2018, que torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros para professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil¹¹.

As medidas de SBV representam um conjunto de habilidades básicas para execução de procedimentos que visam a garantia da manutenção da vida frente a situações de urgência e emergência



Fonte: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Suporte básico de vida para educadores do ensino fundamental Porto Alegre: Moriá, 2021.



Fonte: Maximiliano LP, Quadros E, Santos MN. Suporte básico de vida para educadores do ensino fundamental Porto Alegre: Moriá, 2021.

dentro dos princípios da não maleficência, ou seja, não expor à riscos e danos desnecessários aquele que necessita de auxílio. A capacitação de educadores é um dos pilares fundamentais para a redução da morbimortalidade nos cenários pré-hospitalares. Os primeiros socorros não devem estar centrados

apenas nos cuidados das lesões físicas aparentes ou na possível doença na sua forma agudizada, mas na integralidade do atendimento inicial, que inclui o apoio psicológico, a redução da dor e do sofrimento, além das ações de prevenção e promoção da saúde³.

No Brasil, algumas categorias pro-

fissionais são obrigadas a prestarem primeiros socorros devido à sua formação ou atividade profissional, tais como: bombeiros, policiais, profissionais da área da saúde, comissários de bordo, entre outros. Os educadores não estão entre essas categorias, entretanto, a legislação brasileira traz alguns elementos quanto a não prestação de socorro a quem não tem condições de socorrer a si próprio ou a não comunicação do evento à autoridade pública que possa fazê-lo, caracterizando essas ações como omissão de socorro. A omissão de socorro é um dos crimes previstos no Código Penal Brasileiro, em seu Artigo 1353,¹².

É importante pensar o espaço escolar como um local comunitário, multiutilitário, em que há circulação de muitas pessoas durante seu horário de funcionamento e passível da ocorrência de uma PCR. Nesse sentido, é necessária a reflexão sobre as situações de urgência e emergência, pois elas não escolhem data ou local específico, e a chegada de profissionais de saúde varia com o tempo de acionamento e deslocamento até a cena. Assim, as ações de primeiros socorros precisam ser iniciadas por pessoas presentes no local e que presenciam a situação^{13,14}.

O empoderamento dos educadores é necessário para que assumam o protagonismo das ações de primeiros socorros, principalmente nos ambientes com potencial risco, como as escolas e creches¹⁴. Normalmente, as escolas não possuem profissionais de saúde treinados (enfermeiros, médicos ou técnicos de enfermagem) em suas instalações como funcionários permanentes. Os educadores das escolas são os principais prestadores de cuidados às crianças na escola nas situações de urgência e emergência¹⁵.

Um estudo conduzido em escolas dos Estados Unidos da América do Norte (EUA) relatou práticas precárias ou incorretas associadas a lesões, doenças e manejo de primeiros socorros, prin-

cipalmente relacionadas a PCR, entre professores de escolas¹⁶. No Brasil, o resultado de um estudo em escolas de nível fundamental mostrou que poucos professores receberam treinamento em primeiros socorros. Outra informação importante desse estudo aponta que as escolas não possuíam nenhum plano



A construção dessa cartilha educativa direcionada a educadores do ensino fundamental oportunizou a aproximação e o aprofundamento com o tema proposto, possibilitando a construção de uma experiência relevante para os estudantes.



de capacitação para seus educadores e poucas estavam equipadas com kits de primeiros socorros a fim de responder adequadamente à essas demandas¹⁴.

A AHA, em suas diretrizes, se baseia em evidências científicas produzidas globalmente para estabelecer os protocolos a serem utilizados durante a RCP

com segurança em qualquer ambiente.¹ Esses protocolos indicam condutas padronizadas a serem tomadas pelos socorristas frente a uma PCR. As evidências apresentadas na atualização das diretrizes da AHA mostram que o leigo, ao realizar manobras com compressão torácica em vítima de PCR, aumenta a chance de sobrevivência da vítima até a chegada de profissionais treinados^{1,8,9}.

A literatura demonstra que além do uso de prática deliberada e de aprendizagem para o domínio durante o treinamento de SBV, o uso de outras tecnologias educativas pode melhorar a aquisição das habilidades^{1,9}. A utilização de cartilhas, construídas a partir de evidências científicas, pode se constituir uma estratégia eficaz para facilitar a compreensão das informações por parte do público-alvo^{14,16}.

As tecnologias educativas são consideradas como “um corpo de conhecimentos enriquecidos pela ação do homem, e não se trata apenas da construção e do uso de artefatos ou equipamentos”^{17,18}. Essas tecnologias são ferramentas de suporte para a medição de processos de ensino e aprendizagem entre educadores e educandos em diversos processos de educação¹⁷.

Nas escolas, o uso da cartilha, em conjunto com treinamentos de reforço (ou seja, sessões breves de novo treinamento), pode ajudar na retenção das habilidades de RCP1. Muitas vezes, os materiais distribuídos não conseguem atingir os seus objetivos, trazendo resultados frustrantes, principalmente, pela divergência entre o que se pretende informar e o que o público-alvo considera realmente importante^{17,18}. Nesse sentido, a construção da cartilha também teve a necessidade de escolher ilustrações que pudessem ser atreladas ao texto para dar clareza e linearidade à obtenção de conhecimento pelos leitores¹⁶.

Em relação à cartilha apresentada neste relato de caso, também procurou-se delimitar um grande tema e manter um número pequeno de tópicos, pois a

variedade de temas e inúmeros tópicos podem levar o leitor a não lembrar ou não conectar os outros assuntos após os primeiros⁵. Os tópicos principais eram referentes aos elos da cadeia de sobrevivência, pois representam a sequência de procedimentos desenvolvidos para guiar e salvar a vida de pessoas que sofreram uma PCR. A AHA através de suas diretrizes confirma que a cadeia de sobrevivência é uma forma de aumentar a eficiência e a efetividade no socorro prestado à vítima¹.

Além disso, na cartilha foi enfatizado o uso do DEA, pois as evidências demonstram que a utilização dos DEAs durante a PCR fora do hospital está associada à sobrevivência, assim como o objetivo principal é não agravar lesões já existentes ou gerar iatrogenias. Um rápido SBV associado a desfibrilação precoce proporciona até 60% de chance de sobrevivência da vítima^{19,20,21}.

O DEA reconhece a fibrilação ventricular, assim como outras taquicardias ventriculares sem pulso, isto é, ritmos chocáveis, e orienta os operadores através do processo de desfibrilação. Quando conectado adequadamente a um paciente que esteja inconsciente, não respirando ou sem pulsação, esse equipamento analisa a frequência cardíaca do paciente, fornece orientações de instrução em áudio, determina se existe uma situação de choque e, se apropriado, arma automaticamente o botão para disparo do choque. O choque de desfibrilação é realizado através das duas pás do desfibrilador com eletrodos autoadesivos, de baixa impedância e com gel já existente^{3,14}.

Na cartilha, é reforçada a importância de a escola obter um DEA. Também é informado que o equipamento é intuitivo e fácil de operar e, entre suas diversas vantagens, pode ser manuseado por leigos, ou seja, não é exclusivo para manuseio por profissionais da área de saúde^{19,20,21}. O uso do DEA ainda traz muitas dúvidas ao público leigo, principalmente quanto ao administrar

o choque^{14,5,16}. No material produzido foi enfatizado que essa análise é realizada pelo próprio sistema inteligente automatizado e, caso seja necessária a compressão torácica ou o retorno dessa manobra, o sistema fará essa orientação ao socorrista.

No Brasil, em âmbito federal, atualmente o Projeto de Lei nº 4050/04.22 aguarda o parecer do Senado Federal. Esse projeto de lei determina que DEAs estejam disponíveis em locais com grande circulação de pessoas e veículos específicos, tais como ambulâncias e viaturas de resgate, polícia e bombeiro. No entanto, é comum serem encontradas outras legislações com a mesma finalidade, mas instauradas por estados ou municípios. Na maior parte dos casos, todas têm o mesmo objetivo, que é o de dar mais chances de sobrevivência a vítimas de PCR. Todas as legislações sobre DEA, nas diferentes esferas governamentais, visam garantir a presença de um equipamento em lugares que recebem um certo número de pessoas circulando diariamente, tais como escolas, clubes e creches.

No entanto, cabe reforçar que a RCP de qualidade não se resume ao uso adequado do DEA. Estudos têm demonstrado que leigos treinados são capazes de prestar um atendimento mais qualificado por desenvolver maior habilidade em manobras mecânicas, como compressões torácicas efetivas^{19,20,21}. O uso de tecnologias educativas pode potencializar o conhecimento, as competências e as habilidades necessárias ao desenvolvimento integral para o atendimento às urgências e emergências. As cartilhas educativas podem ser utilizadas como reforço aos conhecimentos dos educadores.

Diante desse contexto, primou-se por uma cartilha colorida, pois são mais eficazes na transmissão da mensagem, em contrapartida dos materiais monocromáticos.⁵ Esse item auxiliou para que a informação não ficasse dispersa, porque quando veiculada em formato ina-

dequado e incompatível com as necessidades da população não são efetivas.

O uso dessas tecnologias educativas na educação em saúde pode ser considerado como um recurso complementar disponível aos educadores, ajudando-os nas tomadas de decisões frente a situações de emergência infantis.¹⁶ As cartilhas, assim como outras tecnologias educativas, devem ir além da instrumentalização para o atendimento de primeiros socorros. Os educadores devem estar preparados para o controle dos riscos da ocorrência (prevenção) e orientação da forma correta do acionamento de um serviço especializado, como ambulâncias e profissionais da saúde.

CONCLUSÃO

As crianças passam parte do dia nas escolas e estão em maior risco de acidentes e lesões devido ao envolvimento em esportes e outras atividades extracurriculares e, portanto, necessitam de primeiros socorros com mais frequência do que adultos. Ressalta-se a importância do desenvolvimento de novos recursos e estratégias para as práticas educativas no atendimento às situações de primeiros socorros, fundamentalmente a PCR. A cartilha educativa pode tornar-se uma ferramenta válida a ser utilizada pelos educadores, com o objetivo de informar, reforçar conhecimentos e formar multiplicadores para RCP, reduzindo a morbimortalidade por causas externas na infância e na adolescência.

A construção dessa cartilha educativa direcionada a educadores do ensino fundamental oportunizou a aproximação e o aprofundamento com o tema proposto, possibilitando a construção de uma experiência relevante para os estudantes. Dessa forma, os futuros profissionais poderão expandir seu conhecimento através de outras ferramentas para a estruturação de material didático pedagógico para a educação e a promoção da saúde.

Referências

1. American Heart Association. Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2020. Atualização das Diretrizes de RCP e ACE [Internet]. Dallas: AHA; 2020 [acesso em 18 nov 2021]. Disponível em: https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020ecguidelines_portuguese.pdf
2. São Paulo (Cidade). Secretaria da Saúde. Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas. Secretaria da Saúde. Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. CODEPPS. São Paulo: SMS; 2007.
3. Costa FAM, Guimaraes HP, Benfati GO. Primeiros socorros guia para profissionais. São Paulo: Editora dos Editores; 2018.
4. Torres HC, Candido NA, Alexandre LR, Pereira FL. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2009;62:312-6.
5. Martins RMG, Dias ÍKR, Sobreira CLS, Santana KFS, Rocha RMGS, Lopes MSV. Desenvolvimento de uma cartilha para promoção do autocuidado na hanseníase. *Rev enferm UFPE on line*. 2019;13:e239873. <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.239873>
6. Sabino LMM. Cartilha educativa para a promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2016.
7. Silva RCR, Raimundo ACL, Santos CTO, Vieira ACS. Construção de cartilha educativa sobre cuidados com crianças frente à pandemia COVID-19: relato de experiência. *Rev baiana enferm*. 2020;34:e37173.
8. Bernoche C, Timerman S, Polastri TF, Giannetti NS, Siqueira AWS, Piscopo A, et al. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019;113(3):449-663.
9. Topjian AA, et al. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Pediatrics*, 2020.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. DATASUS. Ministério da Saúde [Internet], 2021 [acesso em 20 jul 2021]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.Php>
11. Brasil. Lei nº 13.722, de 04 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. *Diário Oficial da União*. 04 out 2018;193(1):2.
12. Carvalho LS, et al. A abordagem de primeiros socorros realizadas pelos professores em uma unidade de ensino estadual em Anápolis – GO. *Ensaio Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde* [Internet]. 2014 [acesso em 15 mai 2019];18(1):25-30. Disponível em: <http://revista.pgskroton.com.br/index.php/ensaioeciencia/article/view/407>
13. Malta DC, Mascarenhas MDM, Bernal RTI, Andrade SSCA, Neves ACM, Elo EM, et al. Causas externas em adolescentes: atendimentos em serviços sentinelas de urgência e emergência nas Capitais Brasileiras - 2009. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2012 [acesso em 12 mai 2019];17(9):2291-304. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n9/a11v17n9.pdf>
14. Galindo Neto NM, Carvalho GCN, Castro RCMB, Caetano JA, Santos ECB, Silva TM, et al.
Vivências de professores acerca dos primeiros socorros na escola. *Rev. Bras. Enferm* [Internet]. 2018 [acesso em 14 mai 2019];71(Supl 4):1678-84. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672018001001678&lng=en.
15. Al-Samghan AS, Al-Shahrani FM, Al-shahrani FH. Primary School Teachers' Knowledge about First-Aid. *Med J Cairo Univ*. 2015;83(1):541-7.
16. Oliveira GF de, Júnior FDACP, Damião MEC, Freitas Moreira KL de, Costa SML da, Torquato
IMB. Construção de cartilha educativa sobre primeiros socorros para pais e cuidadores de crianças: relato de experiência. *Educação, Ciência e Saúde*. 2021;8(1).
17. Wild CFW, Nietzsche E, Salbego C, Teixeira E, Favero NB. Validation of educational booklet: an educational technology in dengue prevention. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(0):1318-25.
18. Nietzsche EA, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM* [Internet]. 2012 [acesso em 11 mar 2017];2(1):182-9. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3591/3144>
19. Weisfeldt ML, Pollack RA. Public access defibrillation: is this making any difference? Controversial issues in resuscitation from cardiac arrest. *Cardiac electrophysiology clinics*. 2017;9(4):551-7.
20. Silva BTG da, Andrade E da S, Paiva R de M, Lima Neto AV de, Silva HLL da, Santos WN do. Conhecimento de acadêmicos da saúde sobre ressuscitação cardiopulmonar no suporte básico de vida. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. 2019;11(4):957-61.
21. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(16-2):S337-S357.
22. Brasil. Câmara dos Deputados. PL 4050/2004 [Internet]. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021 [acesso em 12 nov 2021]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=262242>