

# Elaboração e validação de vídeo sobre primeiros socorros em situação de engasgo no ambiente escolar

*Development and validation of a video on first aid for choking in the school environment*

*Desarrollo y validación de vídeo sobre primeros auxilios en caso de atragantamiento en entorno escolar*

Priscila da Silva Miranda<sup>a</sup> 

Liliane Faria da Silva<sup>b</sup> 

Emília Gallindo Cursino<sup>b</sup> 

Fernanda Garcia Bezerra Góes<sup>c</sup> 

Sandra Teixeira de Araújo Pacheco<sup>d</sup> 

Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes<sup>e</sup> 

## Como citar este artigo:

Miranda PS, Silva LF, Cursino EG, Góes FGB, Pacheco STA, Moraes JRMM. Elaboração e validação de vídeo sobre primeiros socorros em situação de engasgo no ambiente escolar. Rev Gaúcha Enferm. 2023;44:e20220251. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220251.pt>

## RESUMO

**Objetivo:** Elaborar e validar um vídeo educativo sobre primeiros socorros à criança em situação de engasgo no ambiente escolar.

**Método:** Estudo metodológico, realizado de 2021 a 2022, em seis etapas: busca de temas por meio de entrevistas com 13 professores e funcionários que atuam na educação infantil, em Niterói; estudo teórico; elaboração do vídeo; validação com 17 juízes especialistas; adequação do vídeo e validação com 17 professores e funcionários. As entrevistas foram analisadas com auxílio do software Iramuteq e a validação por meio do índice de concordância, valor desejável 70%.

**Resultados:** O vídeo animado, com duração de 4 minutos e 10 segundos, abordou a identificação e manejo da criança em situação de engasgo e foi validado com índice de concordância de 97% entre os juízes e 99% com público-alvo.

**Conclusão:** O vídeo elaborado é uma tecnologia validada que pode ser utilizada para desenvolver práticas educativas junto aos profissionais no ambiente escolar.

**Descritores:** Saúde da criança. Tecnologia educacional. Educação em saúde. Filme e vídeo educativo. Primeiros socorros. Enfermagem pediátrica.

## ABSTRACT

**Objective:** To develop and validate educational video on first aid for children in choking situations in the school environment.

**Method:** Methodological study, conducted between 2021 and 2022, 6 stages: search for themes through interviews with 13 teachers and employees who work in early childhood education in Niterói; theoretical study; development of the video; validation with 17 expert judges; video adaptation and validation with 17 teachers and employees. The interviews were analyzed with the aid of the Iramuteq software and the validation by means of the concordance index, desirable value 70%.

**Results:** The animated video, lasting 4 minutes and 10 seconds, addressed the identification and management of the child in a choking situation and was validated with a concordance index of 97% among the judges and 96% with target audience.

**Conclusion:** The video is a validated technology that can be used to develop educational practices with professionals in the school environment.

**Descriptors:** Child health. Educational technology. Health education. Instructional film and video. First aid. Pediatric nursing.

## RESUMEN

**Objetivo:** Desarrollar y validar un vídeo educativo sobre primeros auxilios para niños en situaciones de atragantamiento en entorno escolar.

**Método:** Estudio metodológico, realizado entre 2021 y 2022, en 6 etapas: búsqueda de temas en entrevistas con 13 profesores y empleados que trabajan en la educación infantil en Niterói; estudio teórico; desarrollo del vídeo; validación con 17 jueces expertos; adaptación y validación del vídeo con 17 profesores y empleados. Las entrevistas se analizaron con ayuda del programa informático Iramuteq y la validación mediante el índice de concordancia, valor deseable 70%.

**Resultados:** El vídeo animado, de 4 minutos y 10 segundos de duración, abordaba la identificación y el manejo del niño en situación de atragantamiento y fue validado con índice de concordancia del 97% entre los jueces y del 96% con público objetivo.

**Conclusión:** El vídeo es una tecnología validada que puede utilizarse para desarrollar prácticas educativas con profesionales en entorno escolar.

**Descritores:** Salud infantil. Tecnología educacional. Educación en salud. Película y vídeo educativos. Primeros auxilios. Enfermería pediátrica.

<sup>a</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF). Escola de Enfermagem. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF). Escola de Enfermagem. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Psiquiátrica. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>c</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF). Departamento de Enfermagem de Rio das Ostras. Rio das Ostras, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>d</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Faculdade de Enfermagem. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>e</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Escola de Enfermagem Anna Nery. Departamento de Enfermagem Materno-Infantil. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

As injúrias não intencionais, conhecidas também por acidentes, ocasionam impactos sociais, físicos e psicológicos na vida da criança. Tal situação repercute na saúde pública do país, pois há uma estimativa de, pelo menos, 24 horas de internação em decorrência dessas causas<sup>(1)</sup>. Dentre os acidentes de maior incidência, observa-se que a obstrução de vias aéreas superiores, conhecida popularmente por engasgo, tem um impacto ao nível mundial e representa 53% das mortes infantis<sup>(2)</sup>. No Brasil em 2019, 176 crianças menores de cinco anos morreram em virtude desta causa; entretanto, com uma assistência adequada essas mortes poderiam ser evitadas, visto que é necessária a realização de ações coordenadas para salvar e preservar a vida da criança<sup>(3)</sup>.

Os contextos em que os acidentes ocorrem são distintos, com predomínio no espaço domiciliar e social, como parques e escolas<sup>(4)</sup>. A criança vivencia grande parte do seu dia na escola, em média oito horas diárias, sendo o local que ela inicia o seu período de socialização e construção como ser humano<sup>(5)</sup>. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDB) atualizada em 2019, em seus Art. 21 e 22, a Educação Básica no Brasil é composta por educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. A educação infantil é a primeira etapa da educação básica e tem, como finalidade, o desenvolvimento integral da criança até os cinco anos, em seus aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais, combinado às ações efetuadas pela família e comunidade<sup>(6)</sup>.

As singularidades que compõem cada fase do desenvolvimento infantil incluem aspectos que analisam a estrutura corporal, bem como o aspecto cognitivo. Observa-se o interesse em explorar e conhecer os espaços como característico da infância, pois este é um dos meios pelo qual as crianças desenvolvem-se<sup>(7)</sup>, porém isso torna-as vulneráveis à ocorrência de acidentes. Portanto, quando há uma situação de acidente na escola, os professores e funcionários são os que vivenciam e responsabilizam-se pela criança nesta circunstância, tendo que prestar o primeiro atendimento e encaminhá-la, quando necessário, ao atendimento de saúde. Essa experiência ocasiona frustração quando eles não possuem noções básicas de primeiros socorros, o que pode ocasionar importantes complicações para a criança<sup>(8)</sup>.

Alguns estudos constataam que a equipe de professores e funcionários não possui os conhecimentos necessários para a assistência em primeiros socorros à criança no ambiente escolar, sendo substancial esse conhecimento a fim de manter as funções vitais e evitar agravos<sup>(8,9)</sup>. Por isso, a educação em saúde apresenta-se como uma estratégia eficaz para o enfrentamento do déficit de conhecimento acerca de ações de primeiros socorros às crianças em emergências<sup>(8)</sup>.

Compreende-se que a efetividade de intervenções educacionais em saúde implica na disponibilidade de materiais para serem usados como recursos didáticos. Desse modo, as tecnologias educacionais têm proporcionado melhorias na apreensão do conhecimento e dessa forma proporciona avanços na prevenção e promoção da saúde<sup>(10)</sup>.

Dentre as possibilidades de tecnologia, este estudo abordou o vídeo educativo, pois uma revisão integrativa<sup>(11)</sup> que fez o levantamento de tecnologias educativas em saúde acerca do engasgo traz, entre as lacunas, a carência de materiais que abordem especificamente essa temática, pois as tecnologias encontradas faziam articulação com outros temas. Além disto, o único material em animação 3D localizado foi elaborado para estudantes da área da saúde nos Estados Unidos. Portanto, além de atender uma carência de tecnologias validadas sobre o engasgo, o vídeo educativo poderá contribuir na melhoria do conhecimento de professores e funcionários, a um acidente que é de elevado índice nas crianças, assim ao presenciarem essa ocorrência possam ofertar os cuidados necessários e evitar agravos. Assim este estudo teve por objetivo elaborar e validar vídeo educativo sobre primeiros socorros à criança em situação de engasgo no ambiente escolar.

## ■ MÉTODO

Pesquisa do tipo metodológica, realizada entre agosto de 2021 e junho de 2022. Foi desenvolvida em seis etapas consecutivas: 1ª busca dos temas, 2ª estudo teórico, 3ª elaboração do vídeo, 4ª validação por juízes especialistas, 5ª adequação do vídeo e 6ª validação com o público-alvo<sup>(12)</sup>.

**Etapa 1 – Busca dos temas:** essa etapa foi realizada por meio de entrevista semiestruturada pela primeira autora do estudo, com professores e funcionários que atuam no segmento educacional da educação infantil, em uma escola pública situada na cidade de Niterói, no estado do Rio de Janeiro. A escola atende 57 crianças com idade entre dois e cinco anos 11 meses e 29 dias. O quadro profissional é composto por pedagogo, mediador de alunos, professor de capoeira, artes e música, auxiliar administrativo, enfermeira, porteiro, zelador, nutricionista, bibliotecário, agente educacional, assistente social e psicólogo. No início da pesquisa a escola dispunha de um total de 33 profissionais; houve a diminuição deste quadro devido à pandemia da COVID-19, em que alguns trabalhadores como cozinheira, copeira e auxiliar de serviços gerais foram removidos do quadro profissional da unidade.

Os critérios de inclusão foram: professores e funcionários efetivos e contratados que atuavam na Educação Infantil da referida instituição. Excluíram-se os que estavam de licença ou férias, além de estagiários e pesquisadores, por

realizarem ações pontuais na instituição e, nem sempre, envolverem-se com as atividades rotineiras. O convite foi enviado aos 16 prováveis participantes por meio de *e-mail*, de modo individual, no qual era elucidado o objetivo da pesquisa, modo pelo qual ocorreria a participação e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para aqueles que aceitaram participar e assim responderam ao *e-mail* no período de até 15 dias, agendou-se a entrevista no dia e horário de suas escolhas.

A escolha de realizar a pesquisa com 16 participantes foi por esse quantitativo representar 50% do universo de pesquisa, o que não inviabilizaria a análise dos dados pelo *software* Iramuteq (*Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*)<sup>(13)</sup>. Além disso, os outros profissionais, que não participaram dessa etapa, foram convidados para participação na validação do vídeo, que é a sexta etapa da pesquisa.

Nessa etapa 13 participantes aceitaram participar da entrevista, que ocorreu por meio da plataforma *online Google Meet* em decorrência da pandemia da COVID 19, com duração média de 42 minutos e que, com a sua autorização prévia, foi gravada, o que possibilitou realizar a transcrição para a análise do material. Cada participante foi identificado por nome de escritores brasileiros, como Cecília Meirelles, Monteiro Lobato, entre outros, a fim de preservar a sua identidade.

O roteiro de entrevista foi composto por duas partes, a primeira tinha questões que possibilitavam caracterizar os participantes e a segunda itens concernentes a pesquisa, a saber: Fale sobre o seu conhecimento em primeiros socorros para atendimentos de cuidados à criança; Fale como você agiu quando presenciou algum acidente ou situação que precisasse de atendimento em primeiros socorros na escola. Quais são as temáticas que acredita ser necessário estar em um vídeo sobre atendimento em primeiros socorros?

Os textos produzidos foram preparados para análise com auxílio do *software* Iramuteq. Dentre as análises dispostas pelo *software*, optou-se pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que classifica os segmentos de texto em função dos seus respectivos vocabulários e o conjunto deles é repartido com base na frequência das formas reduzidas<sup>(13)</sup>. Portanto, os que possuem características similares são agrupados em suas respectivas classes e repartições que, no caso, atingiu um aproveitamento de 87,6%. A partir das respostas dos participantes emergiram os temas relacionados às diferentes situações como: quedas, convulsão, trauma dental, engasgo e ferimentos. Este artigo abordou o vídeo elaborado para situação de engasgo, em virtude de ter sido o problema mais frequente nas falas dos participantes.

**Etapa 2 – Estudo teórico:** essa etapa destinou-se a explorar a literatura existente, para a fundamentação científica do vídeo, em manuais, *guidelines* nacionais e internacionais e

orientações de especialistas sobre atendimento em primeiros socorros à criança no engasgo, com o intuito de prover fundamentação científica aos temas que foram elencados pelos participantes para a elaboração do vídeo educativo em primeiros socorros.

A busca foi realizada no Portal de Periódicos Capes, por meio do acesso à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), na Bibliotecal Virtual em Saúde (BVS) e os descritores utilizados foram: “engasgo”, “criança”, “primeiros socorros”, “tecnologia educacional”, “educação em saúde” e “prevenção de acidentes”. Foram selecionados artigos originais no período de 2018 a 2022, que tivessem relação com a temática e excluíram-se os que não tivessem, por participantes, profissionais que atuavam em contexto escolar. Logo, foram selecionados quatro estudos<sup>(14-17)</sup> e também foi incluído o Manual do Serviço de Atendimento Móvel (SAMU) de São Paulo que retrata a atuação de leigos em primeiros socorros<sup>(18)</sup>.

**Etapa 3 – Elaboração do vídeo:** as informações obtidas nas entrevistas e literatura contribuíram para subsidiar o conteúdo do vídeo educativo sobre engasgo. Assim, inicialmente foi elaborado um roteiro pelos membros da equipe de pesquisa para nortear a produção da tecnologia educacional. Tal roteiro escrito, de caráter completo, simples e eficiente, seguiu o modelo de cinco colunas que é composto por cena, texto, indicação de fala, *lettering* (texto para inserção no vídeo) e descrição da cena<sup>(19)</sup>. Desse modo, foi possível, a partir da organização das informações, descrever detalhadamente cada cena com as falas de cada personagem e os textos a serem exibidos.

Após a finalização do roteiro, depois da revisão pelas autoras, contratou-se um *videomaker* para realizar a criação e a animação do vídeo a partir do roteiro definido. Assim, esse profissional desenvolveu um *storyboard* que é uma sequência das principais cenas de um vídeo, como se fosse uma história em quadrinhos, desenhadas quadro a quadro, mostrando os elementos de cena e os enquadramentos por meio de pequenas ilustrações, o que possibilitou a pré-visualização do vídeo para a aprovação pelas autoras. Desse modo, após a solicitação de ajustes, o *storyboard* foi aprovado e o *videomaker* finalizou a primeira versão do vídeo com as cenas em desenho animado e sua devida narração.

**Etapa 4 – Validação com os juízes especialistas:** nessa etapa, fez-se necessária a busca por juízes especialistas, também chamados de peritos, que ocorreu por meio da Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), utilizando-se palavras-chaves que possibilitaram identificar os profissionais que atuam na área de interesse do estudo. Também se utilizou a técnica bola de neve, por meio da qual os juízes indicaram ou referenciaram outros participantes a colaborarem no estudo. Entretanto, todos os participantes necessitaram atingir o

mínimo de cinco pontos estabelecido na classificação dos critérios de Fehring adaptado à perícia na área estudada<sup>(12)</sup>.

O convite foi enviado por *e-mail*, de forma individual, explicando a pesquisa, assim como o TCLE. Para os convidados que apresentaram interesse e assim responderam ao *e-mail* no período de até 15 dias, foi enviado o vídeo e o instrumento de validação utilizado em outras pesquisas, adaptado à temática do estudo, em formato *Google Forms*. Desse modo, 17 juízes participaram desta etapa. Esse quantitativo é considerado adequado para a validação de tecnologias em que o estimado é uma amostra de seis a 20 juízes<sup>(20)</sup>.

O instrumento de validação<sup>(21)</sup> foi compilado em formato *Google Forms* já tinha sido utilizado em outro estudo de validação de vídeo educativo<sup>(22)</sup>. A sua composição possui campos que possibilitam caracterizar o participante e os blocos avaliativos quanto ao objetivo, estrutura e apresentação e relevância do vídeo, o que resulta em 21 itens avaliados. O bloco objetivo é avaliado por tópicos referentes às informações e/ou aos conteúdos do vídeo; quanto à estrutura e à apresentação dentre os aspectos avaliados incluem-se se o vídeo é apropriado para professores e funcionários que atuam no ambiente escolar. Quanto à relevância, são avaliadas as questões referentes à temática.

Cada item é avaliado por uma escala denominada Likert, a qual se configura como um sistema de pontuação de 1 a 4 com o intuito de medir e valorar a opinião sobre o tema, sendo (1) totalmente adequado, (2) adequado, (3) parcialmente adequado e (4) inadequado. Para realizar o cálculo do índice de concordância (IC), soma-se as opções assinaladas por 1 e 2 e o resultado dessa soma é dividido pelo total de respostas possíveis e multiplicado por cem. O conteúdo é considerado válido quando o IC alcança valores maiores ou iguais a 70%<sup>(21)</sup>. Quanto aos itens que forem assinalados com (3) parcialmente adequado e (4) inadequado, será impreterível a justificativa dessas respostas e as modificações.

Os critérios de inclusão para a escolha dos especialistas foram os seguintes: enfermeiros que atuavam na assistência à saúde da criança com expertise em saúde escolar ou urgência e emergência pediátrica; médicos pediatras que atuavam na assistência à saúde da criança com expertise em primeiros socorros e/ou aqueles que pesquisavam e publicavam sobre a temática, além de profissionais da área de comunicação social. Excluíram-se aqueles que não devolveram o material enviado para validação no prazo de, até, 15 dias. Para preservar a identidades dos juízes, utilizou-se a sigla JE (juiz especialista), seguida de numeral, de acordo com a ordem das entrevistas.

**Etapa 5 – Adequação do vídeo educativo:** etapa na qual ocorreu a avaliação dos itens sugeridos pelos juízes e assim, na medida do possível, as solicitações de ajustes foram realizadas.

**Etapa 6 – Validação com o público-alvo:** nessa etapa os critérios de inclusão foram os seguintes: professores e funcionários, efetivos e contratados que atuavam na Educação Infantil. Excluíram-se aqueles que estavam de licença e férias, bolsistas e pesquisadores assim como aqueles que participaram na primeira etapa do estudo (entrevista) e os que não devolveram o material no prazo de, até, 15 dias. Com o intuito de preservar a identidade dos participantes, utilizou-se a sigla PA (público-alvo), seguido de numeral por ordem de participação.

O convite foi enviado ao público-alvo por meio de *e-mail*, de modo individual, tendo como anexos uma carta convite com explicação detalhada sobre a pesquisa, acompanhada do TCLE. Para os convidados que apresentaram interesse em participar e responderam ao e-mail no período de até 15 dias, foi enviado o vídeo e o instrumento de validação. A amostra obteve um quantitativo de 15 profissionais, considerado satisfatório para o processo validação da tecnologia educativa, que necessita de seis a 20 participantes<sup>(20)</sup>.

O instrumento foi compilado no formato *Google Forms*, composto por campos que possibilitaram caracterizar o participante e compreender a sua interpretação, sendo dividido em cinco blocos: objetivos; organização; estilo da escrita; aparência e motivação. Em sua totalidade compreende a avaliação de 26 itens por participante, que versam desde aspectos linguísticos e compreensão das imagens, entre outros<sup>(21)</sup>.

O cálculo do IC foi realizado do mesmo modo que o dos juízes especialistas; soma-se os itens assinalados por 1 e 2, divide-se pelo total de respostas e multiplica-se por 100. Para a tecnologia ser considerada válida necessita alcançar o IC maior ou igual a 70%<sup>(21)</sup>. Os itens assinalados por 3 e 4 necessitam ser justificados e modificados.

O estudo foi submetido à apreciação no comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal Fluminense, número do parecer 4.856.704, CAAE 47530021.7.0000.5243. Portanto, os preceitos estabelecidos na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 foram seguidos. Os dados dos participantes foram coletados e armazenados em hard disk (Hd) externo e, após 5 anos, serão apagados.

## ■ RESULTADOS

Os resultados que compõem cada etapa de pesquisa que culminaram com a elaboração e validação do vídeo educativo intitulado “Cuidados de primeiros socorros à criança em situação de engasgo” estão descritos na sequência.

**Etapa 1** – Participaram da primeira etapa do estudo 13 profissionais, 11 mulheres e 2 homens, sendo sete professores(as), quatro mediadores de alunos, uma bibliotecária, e uma nutricionista, com idade média de 33 anos (Mín = 24 anos; Máxima = 58 anos) e tempo médio de atuação na

escola de quatro anos (Min = 5 meses; Máx = 7 anos). Quanto à realização de curso de primeiros socorros, cinco relataram já terem feito, porém três explicaram que o curso foi realizado em uma autoescola, sendo descrito como superficial, pontuando apenas algumas temáticas relativas ao trauma, característica essa identificada em acidentes de trânsito, além da inexistência do componente prático, fundamental para a melhor compreensão desse processo. Acresce-se, ainda, que esse curso promovido na autoescola possuía foco para a população adulta, o que justifica a ausência de aspectos para a população infantil.

O processamento dos dados no *software* transcorreu no decurso de 1 minuto e 19 segundos; desse modo a CHD originou quatro classes. Nesse estudo serão retratados os resultados da classe 4, que tem por palavras mais recorrentes: cuidado, manobra, conhecimento, engasgar, adulto, atendimento, trazer, engasgo, sentir, costa, achar, confiança e olhar. Assim, a análise feita pela primeira autora que leu de modo exaustivo os segmentos de texto possibilitou identificar que os temas que tiveram mais ascensão na análise resultaram em: engasgo; cuidados necessários em diferentes faixas etárias; acolhimento, escutar e educar a criança que vivencia essa situação.

**Etapa 2** – Os artigos selecionados auxiliaram, sobretudo, no embasamento do vídeo educativo. Investigação<sup>(14)</sup> objetivou realizar a avaliação do efeito de uma oficina educativa sobre a prevenção e o cuidado à criança com engasgo, no conhecimento de profissionais da saúde e da educação infantil. Tratou-se de um estudo quase-experimental com pré e pós-teste, realizado em São Paulo, em um centro assistencial filantrópico e uma escola de educação infantil. A intervenção proposta e efetivada foi uma oficina educativa teórico-prática sobre prevenção e atendimento à criança com engasgo; um questionário foi direcionado aos participantes, sobre o tema, antes e após esta intervenção e o seu conhecimento foi avaliado nestas duas etapas. Os autores concluíram que houve uma ampliação do conhecimento, tanto dos profissionais da saúde como dos de educação infantil, na prevenção e atendimento à criança com engasgo, destacando o cuidado à saúde da criança, por meio de ações intersetoriais. Em outro estudo<sup>(15)</sup>, realizado em Mato Grosso do Sul, os autores objetivaram analisar a aptidão, o conhecimento e a atitude de profissionais da educação infantil que participaram ou não de uma capacitação em primeiros socorros. Realizaram um estudo transversal com 132 desses trabalhadores, por meio de questionário no Google Forms. Destes, 67 relataram não ter participado anteriormente de capacitação em primeiros socorros; entretanto, a maioria sentia-se capaz para prestar atendimento nas situações de febre, ferimentos e sangramentos. Os que participaram de capacitação acertaram mais respostas referentes aos conceitos de febre, convulsão, desmaio, trauma, parada cardiorrespiratória e acidente por

animal peçonhento e às atitudes que deveriam ter frente à convulsão, ao desmaio, ao engasgo, às quedas, aos traumas e à parada cardiorrespiratória. Concluiu-se que ter participado de capacitação proporcionou maior conhecimento e assertividade aos profissionais, referente às atitudes a serem adotadas em situações de emergência, ou seja, houve uma positiva contribuição ao conhecimento e à atitude desses profissionais em relação a maioria das temáticas de primeiros socorros. Constatou-se, então, que o conhecimento teórico, por vezes não corresponde à habilidade prática e, assim, o aspecto prático proporcionado pela capacitação foi relevante na aquisição de conhecimentos. Em Sergipe, investigação<sup>(16)</sup> objetivou identificar mudanças no conhecimento de trabalhadores de creches após intervenção educacional ativa em primeiros socorros com crianças, no ambiente escolar. Foi realizado um estudo quase-experimental, do tipo antes e depois, com grupo único de comparação, de 134 funcionários de seis creches. O treinamento teve 16 horas/aula, foi realizado por acadêmicos de enfermagem capacitados em primeiros socorros, por meio de oficinas temáticas, utilizou métodos ativos de aprendizagem e um questionário fechado com situações simuladas para avaliar o conhecimento antes/após. Foi constatado um aumento significativo de acertos após o treinamento de parada cardiorrespiratória; convulsão; engasgo; choque elétrico; trauma, queda; hemorragia e intoxicação, mostrando uma ampliação do conhecimento em praticamente todas as temáticas, com exceção de queimaduras; constatou-se, também, que enfermeiros podem ser os mais capacitados a ministrar tais cursos. No Rio de Janeiro<sup>(17)</sup>, o conhecimento de profissionais de educação infantil sobre obstrução de vias aéreas por corpo estranho em crianças no ambiente escolar foi avaliado. Os autores realizaram uma pesquisa descritiva, qualitativa, em uma instituição filantrópica aplicando questionários aos profissionais da creche e pré-escola, sendo o corpus textual submetido à análise temático-categorial. Os participantes foram 64 profissionais da educação infantil, que apontaram como principais causas de engasgo os alimentos e os objetos pequenos. O conhecimento da prevenção de injúrias era sedimentado pela prática de constante vigilância dos profissionais nas atividades que envolvem alimentação e brincadeiras. Entretanto, no que tange os primeiros socorros, eles apresentaram insegurança e desconhecimento, o que mostrou a necessidade de ações de capacitação. Foram identificadas ações de ofertar líquidos e tentar retirar os objetos, tal como aconteceu na pesquisa realizada em Sergipe<sup>(16)</sup>. Todavia, os aspectos preventivos eram de conhecimento dos profissionais<sup>(17)</sup>. Conforme explicitado anteriormente, também foi utilizado nesta etapa o Manual do SAMU para atendimentos de primeiros socorros realizados por leigos, composto por orientações oficiais para os que não são profissionais da saúde. Assim fez-se o levantamento dos

principais aspectos a serem trabalhados no vídeo, a saber: o momento em que este acidente pode acontecer no contexto escolar, a postura confiante do professor durante a assistência, as atitudes que não devem ser realizadas, a apresentação do conteúdo teórico e prático com o detalhamento dos aspectos anatômicos, a assistência em diferentes idades e os aspectos de educação em saúde, de cunho preventivo, para as crianças.

**Etapa 3** – Para o desenvolvimento do vídeo com desenho animado, criou-se um roteiro contendo a descrição das cenas, as falas dos personagens baseadas na literatura consultada e um texto escrito para exibição no vídeo para nortear o profissional contratado (*videomaker*). Ainda nessa fase, com base no roteiro, foi produzido o *storyboard*, possibilitando, assim, uma prévia visualização dos personagens e da sequência das cenas para análise das autoras e sua devida aprovação.

As cenas do vídeo demonstram o cotidiano vivenciado pelas crianças e pela equipe em um contexto escolar, desde o acolhimento na entrada da escola até o momento em que realizam a refeição, momento este em que uma criança engasga-se e a professora realiza a manobra Heimlich. A seguir, os cuidados são descritos em crianças menores de um ano e maiores de um ano. O vídeo animado teve três versões, duas com análise das autoras e uma após análise dos juízes especialistas.

Dentre as melhorias realizadas no vídeo incluem-se aspectos referentes à linguagem, ao trazer para o vídeo a linguagem formal e informal dos aspectos anatômicos, à representação gráfica do posicionamento das mãos de modo detalhado, quanto ao local que fica o apêndice xifoide em destaque, às setas que indiquem a direção das compressões e a representação do espaço intermamilar. O tempo final do vídeo foi de 4 minutos e 7 segundos.

**Etapa 4** – Observou-se que, dentre os 17 juízes, 13 são enfermeiros, dois pediatras e dois comunicadores sociais. Destas 14 mulheres e três homens, a idade média foi de 36,9 anos (Min = 28 anos; Máx = 60 anos). Concernente ao tempo de atuação profissional a média foi de 14 anos (Mín = 6 anos; Máx = 30 anos); 12 eram do estado do Rio de Janeiro e 5 das demais capitais do país (São Paulo, Bahia, Recife e Minas Gerais). Quanto à titulação dos juízes, seis possuíam doutorado, nove mestrado e dois especialização nas áreas de interesse do estudo. O período de coleta de dados transcorreu em maio de 2022 e levou 25 dias para ser concluído.

O instrumento de avaliação dos juízes era composto por 21 itens avaliativos, portanto a pontuação máxima alcançada no estudo seria de 357 pontos (21 itens x 17 juízes), o que oportunizaria um índice de concordância de 100%, caso os itens 1 e 2 fossem assinalados por todos. No vídeo analisado, o índice de concordância entre os juízes foi de 97%

(347 pontos), alcançando valor superior a 70%, corte esse necessário para ser considerado válido.

Muitos teceram aspectos positivos ao vídeo quanto à ludicidade, à clareza dos aspectos apresentados e à composição de informações essenciais para assistência à criança. Porém, uma juíza apontou que o item do bloco relevância que “avaliava se vídeo permitia a transferência e a generalização do aprendizado aos diferentes contextos de educação e promoção da saúde” não poderia ser avaliado nesse tipo de estudo, assinalando esse item como (3) parcialmente inadequado. Assim, a juíza trouxe por consideração que para avaliar esse item, seria necessário um estudo posterior, para constatar a aplicabilidade do vídeo, neste contexto.

No Quadro 1 encontra-se descrita a análise quantitativa realizada pelos juízes em cada bloco avaliativo e a avaliação total do vídeo.

**Etapa 5** – Nessa etapa foram realizadas as adequações no vídeo após a análise minuciosa das contribuições dos juízes especialistas que realizaram várias sugestões de ajustes, principalmente nos aspectos referentes à linguagem e à representação gráfica dos aspectos anatômicos. As autoras avaliaram cada sugestão e buscaram atender àquelas que não modificassem a temática e fossem viáveis para essa tecnologia educacional. Portanto, no Quadro 2, detalhou-se a análise qualitativa realizada pelos juízes e os aspectos que foram atendidos, assim como aqueles que não foram e as devidas justificativas.

**Etapa 6** – Posterior à adequação do vídeo com as solicitações realizadas pelos juízes especialistas, o vídeo foi submetido à análise do público-alvo. Nesse ínterim, a coleta foi realizada no mês de junho, no ano de 2022, e em torno de 30 dias foi finalizada.

A amostra deste público-alvo é composta em sua maioria por 12 mulheres e três homens. Quanto à idade, a média é 33,5 anos (Min = 22 anos; Máx = 58 anos), com relação à atuação profissional, dois são bibliotecários, 2 mediadores de alunos, 2 professores, 1 zelador, 1 agente educacional, 1 cozinheira, 1 porteira, 1 auxiliar de serviços gerais, 1 psicóloga, 1 assistente social, 1 assistente em administração. Concernente ao tempo que atuam na escola, a média foi de 5 anos (Min: 4 meses; Máx: 23 anos), o que representa uma equipe com alguns anos de trabalho na instituição.

Cada participante analisou um quantitativo de 26 itens para cada vídeo, totalizando 390 respostas (15 participantes x 26 itens). O resultado obtido nessa avaliação foi de 386 para os itens totalmente adequado e adequado, assim o IC foi de 99%, por isso foi considerada válida ao público-alvo. No Quadro 3 há os dados da avaliação realizada pelo público-alvo em cada item do bloco avaliativo que compõe o instrumento.

**Quadro 1** – Síntese da análise quantitativa realizada pelos juízes especialistas referente ao vídeo sobre engasgo. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2022

Avaliação do vídeo educativo sobre engasgo		
Bloco de Avaliação	Análise das Respostas dos Juízes	Índice de Concordância
<b>Objetivos</b>	Pontuação máxima: <b>85</b> pontos (5 itens X 17 juízes) Respostas: <b>73</b> TA, <b>12</b> A, <b>0</b> PA, <b>0</b> I.	100%
<b>Estrutura e Apresentação</b>	Pontuação máxima: <b>187</b> pontos (11 ítems x 17 juízes) Respostas: <b>146</b> TA, <b>34</b> A, <b>7</b> PA e <b>0</b> I	96%
<b>Relevância</b>	Pontuação máxima: <b>85</b> pontos (5 itens x 17 juízes) Respostas: <b>75</b> TA, <b>09</b> A, <b>1</b> PA e <b>0</b> I.	100%
<b>IC Global</b>	Pontuação máxima: <b>357</b> pontos (21 itens x 17 juízes) Respostas: <b>294</b> TA, <b>55</b> A, <b>8</b> PA e <b>0</b> I	97%

Fonte: Resultado da Pesquisa, 2022.

Notas: TA: Totalmente Adequado; A: Adequado; PA: Parcialmente Adequado; I: Inadequado; IC: índice de concordância.

**Quadro 2** – Síntese da análise qualitativa das alterações propostas pelos juízes especialistas. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2022

Sugestão dos juízes quanto ao objetivo do vídeo	Modificação Atendida	Justificativa
[...] pode-se gravar um vídeo complementar explicando melhor sobre a massagem cardíaca.	Sim	A temática parada cardiorrespiratória nesse momento não compôs esse vídeo para evitar que ele ficasse extenso.
[...] poderia incluir a informação que não se pode introduzir a mão na boca da criança.	Não	No minuto 1'11" há informação sobre não colocar a mão na boca da criança para retirar o alimento.
[...] sugiro o uso de uma seta (piscante) para chamar a atenção para alguns detalhes.	Não	Optou-se por utilizar sinal de atenção, setas e destaques em vermelho, azul e preto.
Sugestão dos juízes quanto à estrutura e à apresentação	Modificação Atendida	Justificativa
Este vídeo me parece mais longo, talvez na introdução em que se apresentam os funcionários da escola possa ser mais rápida.	Não	O intuito é proporcionar que diferentes protagonistas da equipe escolar possam sentir-se representados.
[...] ressaltar que, em caso de massagem cardíaca, a criança deve ser colocada em uma superfície firme e não realizar no colo, também sugiro falar da frequência que deve ser realizada a massagem cardíaca.	Não	O objetivo foi de atender à temática engasgo e às manobras imprescindíveis em diferentes faixas etárias.
Sugiro no vídeo quando relata a manobra em bebês em vez de batidas alterar a fala para pancadas (a fim de acentuar a intensidade).	Não	As evidências científicas atuais apontam que o termo batida é o mais apropriado.
[...] sugiro incluir sobre a direção das pancadas: sentido do tórax à cabeça.	Sim	Foi incluída uma seta que direciona a direção da compressão.

**Quadro 2** – Cont.

<b>Sugestão dos juízes quanto à estrutura e à apresentação</b>	<b>Modificação Atendida</b>	<b>Justificativa</b>
[...] as compressões, em vez de dizer na linha intermamilar dizer entre os mamilos.	Sim	Narração modificada para “realize as compressões entre os mamilos”.
[...] fica vaga a ideia de que a manobra pode ser realizada por quanto tempo for necessário.	Não	A literatura aponta que a manobra pode ser realizada quantas vezes forem necessárias.
Aos 50 segundos, ao falar sobre a professora que fez uma “manobra” na aluna, acho que ali, já poderia explicar sobre como se realiza a manobra de Heimlich.	Não	O intuito do vídeo quando apresenta o acidente é mostrar que o mesmo pode ocorrer em diferentes espaços da escola, inclusive o refeitório.
O vídeo é longo e pode levar a pessoa que assiste à distração e desinteresse. Muito embora o seu material tenha uma lógica, as ideias estão concatenadas.	Não	Esse tema envolve muitas especificidades, o formato apresentado veio com o intuito de sintetizar as informações fundamentais, bem como os aspectos que os participantes apontaram como necessários na composição.
Dizer crianças menores e mostrar um bebê, limita a compreensão de até qual idade aquela manobra seria indicada e quando utilizar o Heimlich tradicional.	Não	É explicado no tempo 1’20” após mostrar um bebê que são crianças menores de um ano, separação esta identificada na literatura.
[...] colocar em desenho, de alguma forma no corpo do bebê no vídeo, o local exato para a realização das compressões (linha intermamilar).	Sim	Esquema representativo do local que fica a linha intermamilar.
[...] as compressões representam empurrar o tórax sentido a cabeça e não comprimindo. Caso seja possível, sugiro na figura modificar a mão de uma forma que fique só sentido de cima para baixo e incluir uma seta na direção de cima para baixo durante as compressões.	Não	Esse formato de animação, atinge essa forma de compressão.
Quando o vídeo termina e entra o parágrafo explicando o objetivo do vídeo e por quem ele foi produzido, existe um pequeno erro de concordância.	Sim	Com o intuito de proporcionar uma melhor compreensão.
[...] quando diz que a criança ou bebê está inconsciente relatar que deve ter evoluído para uma parada respiratória e se não for atendida imediatamente a mesma poderá evoluir para uma PCR. Após explicar o atendimento até a chegada do serviço médico de urgência: realize as compressões torácicas entre os mamilos (100/120 movimentos por minuto até a chegada do serviço médico de urgência)	Não	Essas diferenças para pessoas leigas em um vídeo seriam muitas informações, optou-se por informações pontuais, necessárias e imprescindíveis para assistência.

**Quadro 2** – Cont.

<b>Sugestão dos juízes quanto à estrutura e à apresentação</b>	<b>Modificação Atendida</b>	<b>Justificativa</b>
[...] sugiro que o balão de fala “eu não consigo respirar” apareça antes do texto de alerta: sinal de sufocamento.	Não	Preferiu-se que o balão de pensamento venha após o sinal de sufocamento, para proporcionar a compreensão que quando há esse sinal é porque a criança não consegue respirar.
[...] quando aparece o telefone do SAMU e do Bombeiro, fica muito colado ao texto já existente. Sugiro colocar separado assim como aparece na parte dos menores de 1 ano.	Não	Os contatos telefônicos aparecem acima da imagem e em destaque o que não prejudica a visualização.
Na imagem que fala de sinal de sufocamento e com balãozinho (não consigo respirar) poderia retirar o barulho da tosse. Pois geralmente nesse momento a criança não consegue mais tossir.	Sim	Foi retirado o som de tosse.
[...] colocar ponto final no balão: enquanto comemos não devemos falar.	Sim	Com o intuito de proporcionar uma adequada compreensão.
[...] na imagem da Lei Lucas justificar ou centralizar o texto no quadro.	Sim	Com o intuito de promover um designer pertinente ao vídeo.
[...] talvez pudesse retirar nomes científicos de ossos etc, que em poucos momentos aparecem na locução	Não	A fim de que a manobra seja efetiva os nomes dessas partes anatômicas necessitam ser citadas. Para possibilitar a compreensão os esquemas representativos desses locais foram expostos e narrados os nomes que são conhecidos popularmente.
<b>Sugestão dos juízes quanto à relevância</b>	<b>Modificação</b>	<b>Justificativa</b>
[...] informar onde encontrar mais informações sobre “primeiros socorros” ou mesmo as formas para se planejar um treinamento sobre o assunto.	Não	Divulgar essa informação não é o objetivo do vídeo, além dessa inserção aumentar o tempo do material.
[...] ser reforçado a importância desses profissionais estarem preparados para esses incidentes, pois eles acontecem e podem ser graves.	Não	O vídeo foi desenvolvido com a representação de diferentes profissionais e espaços, com o intuito de sensibilizar os profissionais.
Não podemos afirmar que o vídeo consegue transferir conhecimento, isso deve ser aferido em outro estudo.	Não se aplica	Esse é um item que compõe o instrumento de validação, porém é necessário estudos de efetividade e aplicabilidade desta tecnologia.

Fonte: Dados da Pesquisa 2022.

**Quadro 3** – Síntese da análise quantitativa realizada pelo público-alvo referente ao vídeo sobre engasgo. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2022

Avaliação do vídeo educativo sobre engasgo (N=15)		
Bloco de Avaliação	Análise das Respostas do Público-alvo	Índice de Concordância
<b>Objetivos</b>	Pontuação máxima: <b>45</b> pontos (3 itens x 15 público-alvo) Respostas: <b>41</b> TA, <b>3</b> A, <b>1</b> PA, <b>0</b> I.	<b>97%</b>
<b>Organização</b>	Pontuação máxima: <b>105</b> pontos (7 itens x 15 público-alvo) Respostas: <b>101</b> TA, <b>3</b> A, <b>1</b> PA e <b>0</b> I	<b>99%</b>
<b>Estilo do vídeo</b>	Pontuação máxima: <b>90</b> pontos (6 itens x 15 público-alvo) Respostas: <b>87</b> TA, <b>3</b> A, <b>0</b> PA e <b>0</b> I.	<b>100%</b>
<b>Aparência do vídeo</b>	Pontuação máxima: <b>60</b> pontos (4 itens x 15 público-alvo) Respostas: <b>58</b> TA, <b>2</b> A, <b>0</b> PA e <b>0</b> I	<b>100%</b>
<b>Motivação</b>	Pontuação máxima: <b>90</b> (6 itens x 15 público-alvo) Respostas: <b>87</b> TA, <b>2</b> A, <b>1</b> PA e <b>0</b> I	<b>100%</b>
<b>IC Global</b>	Pontuação máxima: <b>390</b> (26 itens x 15 público-alvo) Respostas: <b>374</b> TA, <b>13</b> A, <b>3</b> PA e <b>0</b> I	<b>99%</b>

Fonte: Resultado da Pesquisa, 2022.

Notas: TA: Totalmente Adequado; A: Adequado; PA: Parcialmente Adequado; I: Inadequado; IC: índice de concordância.

Na avaliação realizada pelo público-alvo, destacaram-se aspectos positivos sobre o vídeo, quanto à ludicidade, à clareza e ao modo didático em que as informações foram apresentadas, além da sua utilização poder ser realizada com as crianças com o objetivo de ensinar-lhes aspectos preventivos e de assistência em primeiros socorros. Uma participante descreveu que já vivenciou uma situação de engasgo com a sua filha; no momento do ocorrido, ela não dispunha de informações sobre como agir, assim ela destacou que gostou do vídeo, devido ao seu aspecto explicativo.

Alguns participantes levantaram percepções relevantes para o aprimoramento da tecnologia, sendo elas a necessidade de legendas e intérpretes de libras com o intuito de promover acessibilidade à toda a comunidade escolar desta tecnologia. Nesse sentido, o fato do vídeo ser disponibilizado na plataforma Youtube, há a possibilidade do recurso da legenda. Quanto a inserir intérprete de libras, pretende-se realizar essa inclusão em estudos futuros. Outro questionamento

foi sobre como um professor que fosse cadeirante poderia executar a assistência em primeiros socorros à criança em uma situação de engasgo. A deficiência não impossibilita a realização de primeiros socorros, as técnicas utilizadas são as mesmas. Portanto, não foi realizada modificação no vídeo neste sentido; desse modo não foi preciso realizar ajustes. Na Figura 1, há algumas cenas do vídeo.

O vídeo está disponível na plataforma Youtube por meio do *link* <https://youtu.be/ULP6AK8J2e0> e através do QR-code.





**Figura 1** – Imagens do vídeo educativo. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, 2022  
 Fonte: Autores, 2022.

## ■ DISCUSSÃO

A obstrução de vias aéreas superiores (OVAS), também conhecida popularmente por engasgo, foi sinalizada, nesse estudo, como uma situação geradora de medo e incerteza em relação aos cuidados a serem desempenhados. Nesse mesmo contexto, a Lei Federal, conhecida como Lei Lucas, descreve a obrigatoriedade de capacitação da equipe escolar em primeiros socorros, bem como as dos centros de recreação infantil. Essa lei foi promulgada em função de uma criança ter morrido em decorrência de engasgo durante um passeio escolar<sup>(23)</sup>.

Uma gama de ações e de cuidados são necessários durante a OVAS. Esses passos sequenciais ocasionam preocupação na equipe, pois se tais atitudes não forem realizadas com certa prontidão podem culminar na morte da criança. Nesse sentido, algumas variáveis envolvem essa assistência, como idade, tamanho do corpo da criança e pressão necessária em pontos anatômicos específicos, para que a ação tenha êxito. Essas singularidades são concebidas como sendo complexas pela equipe, que não se sente confiante para atuar nessas questões. A autoconfiança proporciona ao profissional a

segurança em atuar nas situações presenciadas; dessa forma é considerada uma competência essencial na assistência em primeiros socorros<sup>(24)</sup>.

Evidência internacional mostrou que as principais intervenções para a desobstrução, como, por exemplo, golpes nas costas e compressões abdominais, são eficazes no alívio da obstrução das vias aéreas por corpo estranho<sup>(25)</sup>. Logo, compreende-se que a tecnologia educativa produzida tem a possibilidade de favorecer, para a comunidade escolar, a aquisição de conhecimentos em primeiros socorros à criança. Dessa forma, proporcionar a esta comunidade as competências essenciais, sanar as dúvidas que possui para que a criança tenha um cuidado seguro no momento que necessite, são fatores limitantes para a propagação de práticas e conhecimentos errôneos.

Ao elencar os temas para a elaboração do vídeo de acordo com a demanda apontada pelos professores e funcionários, foi possível compreender suas perspectivas e os desafios que envolvem a assistência ao acidente no contexto escolar. Constatou-se que parte das temáticas apontadas como acolhimento, escuta, conforto, olhar e educação à criança, traduz-se na concepção que a criança possui direitos e, inclusive,

a receber um cuidado ético. Essas temáticas atravessam a base nacional curricular da educação infantil, o que demarca algo do processo formativo desse grupo<sup>(26)</sup>. Por isso, o vídeo elaborado sobre cuidados de primeiros socorros à criança no ambiente escolar em situação de engasgo é articulado de significados que representam essa população, o que só foi factível devido à escuta empreendida aos participantes.

Apesar do vídeo ter alcançado a avaliação almejada, alguns ajustes pontuados pelos juízes foram-lhe aderidos, a fim de propiciar melhoria à tecnologia. Percebeu-se que um aspecto enfatizado pelos juízes referiu-se à linguagem, no sentido de haver uma apresentação de modo claro e compreensível ao público-alvo, que não detém conhecimentos específicos da área da saúde. Os juízes solicitaram a modificação da fala “realize as compressões na linha intermamilar” para “realize as compressões entre os mamilos”, bem como a necessidade de existir um esquema que representasse, anatomicamente, essa parte corporal. Essa alteração foi realizada para favorecer um melhor entendimento ao público-alvo, pois, na manobra de desobstrução de vias aéreas, os aspectos anatômicos são essenciais para a sua efetividade<sup>(27)</sup>.

A clareza da linguagem é algo pontuado frequentemente nos estudos, visto que a sua adequação para o público favorece o compartilhamento da mensagem pretendida e, desse modo, alcança o objetivo desejado, uma vez que a estrutura de frases complexas e rebuscadas não proporciona esclarecimento ao ouvinte<sup>(28)</sup>. Alguns juízes fizeram observações sobre a duração do vídeo, considerando-o um pouco longo, e, com isso, houve sugestões para a retirada de algumas cenas. Contudo, essa sugestão não foi atendida em virtude do tempo ser adequado para a tecnologia educacional proposta, em que é sugerido não ultrapassar o tempo de 15 a 20 minutos para vídeos instrucionais<sup>(12)</sup>.

A avaliação obtida pelo público-alvo foi satisfatória; os itens avaliados, em sua maioria, foram designados como totalmente adequados e adequados. Acredita-se que isso foi devido às modificações que o vídeo obteve após a validação realizada com os juízes, o que proporcionou uma maior clareza dos conteúdos apresentados, a exemplo de outra investigação, que apesar de não abordar o contexto educacional, referia-se ao desenvolvimento e validação de vídeo educacional para o cuidado de crianças com catéteres<sup>(22)</sup>.

No presente estudo, durante a validação feita pelo público-alvo, uma participante questionou sobre como ocorreria o atendimento em primeiros socorros realizado por um professor que fosse deficiente físico. O aspecto citado pela participante é essencial para refletir sobre a necessidade de pensar-se tecnologias em que esse público, com algum tipo de deficiência, esteja representado, uma vez que ele pode oportunizar os cuidados de primeiros socorros à criança.

Percebeu-se que esse aspecto tem sido incorporado às tecnologias e um dos exemplos foi evidenciado no estudo que teve por objetivo elaborar e validar vídeo para alunos surdos acerca da ressuscitação cardiopulmonar, constatando após a avaliação dos juízes, que a tecnologia desenvolvida tinha aspectos inclusivos para a educação em saúde de pessoas surdas<sup>(29)</sup>.

O aspecto inclusivo à essa população também foi sugerido por uma participante que destacou a necessidade de inserir a língua brasileira de sinais (LIBRAS) e as legendas nos vídeos. Apesar de LIBRAS ser considerada um idioma do país e ser obrigatório no ensino profissional e superior, por promover a acessibilidade comunicacional para pessoas com deficiência auditiva, poucos possuem esse conhecimento<sup>(30)</sup>. Na tecnologia em questão, não foi inserida essa linguagem por não ter viabilidade técnica, porém pretende-se que essa necessidade seja abordada em estudos futuros.

Apesar do vídeo produzido tenha sido resultado da demanda de professores e funcionários que atuam em uma instituição de educação infantil, o processo de validação desenvolvido com a participação de especialistas que atuam em diferentes regiões do Brasil e público-alvo, trouxe contribuições que atenderam não somente a demanda dos profissionais desta escola, mas também a demanda identificada em outros estudos<sup>(8,11,14)</sup> e regiões do Brasil afora, o que proporciona significância ao material produzido.

O vídeo educativo, além de ser um material de consulta e atualização, serve para atualizar o conhecimento acerca da temática, propiciar acesso em diferentes lugares e tempos e informações rápidas e pontuais<sup>(31)</sup>. Ademais, os vídeos educativos fornecem informações visuais e auditivas, têm o potencial de atingir um grande número de pessoas e fornecem uma mensagem consistente de maneira econômica, sendo eficazes para melhorar as metas de alfabetização em saúde de curto prazo<sup>(25,31)</sup>.

O contexto escolar necessita ter ações educativas que instrumentalizem seus profissionais. Pois a percepção que muitos têm de não estarem devidamente aptos a realizar os cuidados em primeiros socorros, apesar de ter em seu cotidiano inúmeras ocorrências que demandem esse cuidado, foi o que evidenciou um estudo realizado na Turquia com professores<sup>(9)</sup>. Por isso infere-se a relevância que há em proporcionar esse conhecimento, visto que um estudo em uma escola de ensino especializado, constatou que após a capacitação da equipe em primeiros socorros, através da exposição dialogada e atividade prática, promoveu melhorias significativas no conhecimento, cita-se o engasgo que antes da capacitação era de 42% e passou para 72,5%<sup>(32)</sup>.

O vídeo educativo elaborado contribui para melhorias no ensino, gestão e pesquisa. Quanto ao ensino, além do

público ao qual se destina, também pode ser utilizado com os familiares, assim como no ensino de primeiros socorros em universidades para acadêmicos de distintos cursos, como Pedagogia, Enfermagem, Medicina, Educação Física, entre outros, como também com enfermeiros atuantes do programa saúde na escola, visto que o material é composto de arcabouço teórico atual e compreende as práticas recomendadas. Com isso, orienta-se que novas pesquisas elaborem tecnologias que atendam aos outros agravos que acontecem no contexto escolar, apropriando-se da necessidade deste cenário.

Quanto à limitação do estudo, a pandemia ocasionada pela COVID-19 fez com que o quantitativo de funcionários da unidade fosse reduzido. Nesse sentido, a primeira etapa do estudo dispunha de um número menor de participantes, o que impossibilitou compreender melhor quais seriam as demandas apontadas por eles e se estas convergiriam com as citadas pelos participantes.

## ■ CONCLUSÃO

O vídeo educativo nomeado por cuidados de primeiros socorros à criança em situação de engasgo mostrou-se válido para os juízes especialistas e público-alvo, sendo caracterizado como lúdico, atrativo e objetivo pelos participantes, visto que as informações apresentadas são imprescindíveis na assistência em situação de engasgo.

A tecnologia produzida apresenta valor agregado por atender à demanda dos participantes e compreender as especificidades desse contexto; assim, pode ser utilizada pelos professores e funcionários, com o intuito de aprimorar seus conhecimentos ou até mesmo atualizá-los, visto que a tecnologia pode ser acessada em qualquer período.

## ■ REFERÊNCIAS

- Costa VC, Silva KRA, Felix LKCL, Nascimento MML, Pereira EBF. Prototipação de game educativo para prevenção de acidentes na infância. *Enferm Foco*. 2021;12(1):196-201. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n1.3997>
- Nagata S, Kim SH, Mizushima Y, Norii T. Airway obstruction due to sticky rice cake (mochi): a case series and review of the literature. *Int J Emerg Med*. 2018;11(1):34. doi: <https://doi.org/10.1186/s12245-018-0194-7>
- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde [Internet]. Sistema de informações sobre mortalidade. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2019 [citado 2023 jan 12]. Disponível em: <https://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/evita10uf>
- Souza MF, Divino AB, Souza DAS, Cunha SGS, Almeida CS. Conhecimento dos educadores dos centros municipais de educação infantil sobre primeiros socorros. *Nursing*. 2020;23(268):4624-9. doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i268p4624-4635>
- Li F, Zhang JS, Sheng XY, Wang JL, Shen XM, Xia WP, et al. Effects of three different first-aid training methods on knowledge retention of caregivers and teachers: a randomized and longitudinal cohort study in China. *Public Health*. 2020;178:97-104. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.08.021>
- Ministério da Educação (BR). Lei nº 13.796, de 3 de janeiro de 2019. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para fixar, em virtude de escusa de consciência, prestações alternativas à aplicação de provas e à frequência a aulas realizadas em dia de guarda religiosa. *Diário Oficial União*. 2019 jan 04 [citado 2022 jun 02];157(3 Seção 1):3. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/01/2019&jornal=515&pagina=3>
- Guimarães D, Arenari R. Na creche, cuidados corporais, afetividade e dialogia. *Educ Rev*. 2018;34:e186909. doi: <http://doi.org/10.1590/0102-46098186909>
- Galindo Neto NM, Carvalho GCN, Castro RCMB, Caetano JA, Santos ECB, Silva TM, et al. Teachers' experiences about first aid at school. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(Suppl 4):1678-84. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0715>
- Faydali S, Küçük S, Yeşilyurt D. Incidents that require first aid in schools: can teachers give first aid? *Disaster Med Public Health Prep*. 2019;13(3):456-62. doi: <https://doi.org/10.1017/dmp.2018.66>
- Lima AMC, Dalle Piagge CSL, Silva ALO, Robazzi MLCC, Melo CB, Vasconcelos SC. Tecnologias educacionais na promoção da saúde do idoso. *Enferm Foco*. 2020 [citado 2022 jun 02];11(4):87-96. Disponível em: <https://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3277/956>
- Silva FL, Galindo Neto NM, Sá GGM, França MS, Oliveira PMP, Grimaldi MRM. Technologies for health education about foreign-body airway obstruction: an integrative review. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03778. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020035103778>
- Faleiros F, Cucick CD, Silva Neto ET, Rabeh SAN, Favoretto NB, Käppler C. Development and validation of an educational video for clean intermittent bladder catheterization. *Rev Eletr Enferm*. 2019;21:53973. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v21.5397313>
- Góes FGB, Santos AST, Campos BL, Silva ACSS, Silva LF, França LCM. Utilização do software IRAMUTEQ em pesquisa de abordagem qualitativa: relato de experiência. *Rev Enferm UFSM*. 2021;11:e63. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769264425>
- Costa P, Silva LS, Silva MT, Floriano CMF, Orsi KCSC. Effects of an educational workshop about prevention and care of choking in children: an intervention study. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2020;10:e3911. doi: <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3911>
- Cruz KB, Godas AGL, Galvão RG, David TC, Luchesi BM, Martins TCR. Aptitude, knowledge and attitude of early childhood education professionals about first aid. *Rev Enferm. UFSM*. 2022;12:e7. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769266542>
- Cunha MWN, Santos MS, Albuquerque DDTM, Farre AGMC, Santana ITS. Knowledge of nursery workers about first aid measures with children before and after active training. *Cienc Cuid Saude*. 2021;20:e54591. doi: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v20i0.54591>
- Jonge AL, Martins AS, Santos HM, Santos AST, Góes FGB, Silva LJ. Conhecimentos de profissionais de educação infantil sobre obstrução de vias aéreas por corpo estranho. *Enferm Foco*. 2020 [citado 2022 jun 02];11(6):192-8. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3425/1074>
- Lopes CO. Manual de primeiros socorros para leigos. suporte básico de vida [Internet]. São Paulo: Secretaria Municipal de Saúde – SAMU-192, 2022 [citado 2022 jun 02]. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/MANUAL\\_PRIMEIROS\\_SOCORROS\\_PARA\\_LEIGOS.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/MANUAL_PRIMEIROS_SOCORROS_PARA_LEIGOS.pdf)

19. Riedo CRF. Dicas para a criação de roteiros curtos. Campinas: Unicamp; 2018 [citado 2022 jun 02]. Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/apedra/2018/08/30/dicas-para-a-criacao-de-roteiros-curtos/>
20. Salvador PTCO, Mariz CMS, Vítor AF, Ferreira Júnior MA, Fernandes MID, Martins JCA, et al. Validation of virtual learning object to support the teaching of nursing care systematization. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(1):11-9. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0537>
21. Teixeira E, Mota VMSS. Tecnologias educacionais em foco. São Caetano do Sul: Editora Difusão; 2011.
22. Corrêa VB, Silva LF, Silveira ALD, Góes FGB, Nunes MDR, Pacheco STA. Development and validation of an educational video on the care for children using a semi-implantable catheter. *Rev Gaúcha Enferm.* 2021;42:e20200363. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200363>
23. Brasil. Lei nº 13.722, de 4 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. *Diário Oficial União.* 2018 out 05 [citado 2022 jun 02];155(193 Seção 1):2. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=05/10/2018&jornal=515&pagina=2&totalArquivos=171>
24. Zonta JB, Eduardo AHA, Ferreira MVF, Chaves GH, Okido ACC. Self-confidence in the management of health complications at school: contributions of the in situ simulation. *Rev Latino Am Enfermagem.* 2019;27:e3174. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2909.3174>
25. Dahodwala M, Geransar R, Babion J, Grood J, Sargious P. The impact of the use of video-based educational interventions on patient outcomes in hospital settings: a scoping review. *Patient Educ Couns.* 2018;101(12):2116-24. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.06.018>
26. Ferreira LC, Vieira YACA. Diretrizes curriculares da educação infantil: da teoria à prática pedagógica. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2020;39:e1039. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e1039.2020>
27. Costa P, Silva LS, Silva MT, Floriano CMF, Orsi KCSC. Effects of an educational workshop about prevention and care of choking in children: an intervention study. *Rev Enferm Cent-Oeste Min.* 2020;10(1):e3911. doi: <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3911>
28. Campos BL, Góes FGB, Silva LF, Silva ACSS, Silva MA, Silva LJ. Elaboração e validação de vídeo educativo sobre o banho domiciliar do recém-nascido a termo. *Enferm Foco.* 2021;12(5):1033-9. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4684>
29. Galindo-Neto NM, Alexandre ACS, Barros LM, Sá GGM, Carvalho KM, Caetano JA. Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. *Rev Latino Am Enfermagem.* 2019;27:e3130. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130>
30. Ministério da Educação (BR). Gabinete do Ministro. Portaria Normativa nº 20, de 21 de dezembro de 2017. Dispõe sobre os procedimentos e o padrão decisório dos processos de credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, nas modalidades presencial e a distância, das instituições de educação superior do sistema federal de ensino. *Diário Oficial União.* 2018 set 03 [citado 2022 jun 20];155(170 Seção 1):40-3. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/09/2018&jornal=515&pagina=40>
31. Yang TY, Huang CH, An C, Weng LC. Construction and evaluation of a 360 degrees panoramic video on the physical examination of nursing students. *Nurse Educ Pract.* 2022;63:103372. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103372>
32. Brito JG, Oliveira IP, Godoy CB, França APSJM. Effect of first aid training on teams from special education schools. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(2):e20180288. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0288>

■ **Agradecimentos:**

Aos participantes da pesquisa e aos juízes especialistas.

■ **Contribuição de autoria:**

Administração do projeto: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino.

Análise formal: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino.

Conceituação: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino.

Curadoria de dados: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino.

Escrita – rascunho original: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes.

Escrita – revisão e edição: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Sandra Teixeira de Araújo Pacheco, Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes.

Investigação: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino.

Metodologia: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Sandra Teixeira de Araújo Pacheco.

Recursos: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Sandra Teixeira de Araújo Pacheco, Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes.

Software: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes.

Supervisão: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes.

Validação: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Sandra Teixeira de Araújo Pacheco.

Visualização: Priscila da Silva Miranda, Liliane Faria da Silva, Emília Gallindo Cursino, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Sandra Teixeira de Araújo Pacheco, Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autora correspondente:**

Priscila da Silva Miranda

E-mail: priscilamiranda@id.uff.br

Recebido: 19.08.2022

Aprovado: 08.05.2023

**Editor associado:**

Helena Becker Issi

**Editor-chefe:**

João Lucas Campos de Oliveira