



# Elaboração e validação de vídeo educativo sobre convulsão para professores e funcionários da educação infantil<sup>a</sup>

*Development and validity of an educational video on seizures for early childhood education teachers and staff*

*Desarrollo y validación de un vídeo educativo sobre convulsiones para profesores y personal de educación infantil*

Priscila da Silva Miranda da Gama<sup>1</sup>

Liliane Faria da Silva<sup>1</sup>

Emília Gallindo Cursino<sup>1</sup>

Fernanda Garcia Bezerra Góes<sup>2</sup>

Raquel Castro Santana<sup>1</sup>

Ana Carla Dantas Cavalcanti<sup>1</sup>

1. Universidade Federal Fluminense, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa. Niterói, RJ, Brasil.

2. Universidade Federal Fluminense. Campus Rio das Ostras. Rio das Ostras, RJ, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** elaborar e validar vídeo educativo sobre convulsão para professores e funcionários da educação infantil. **Método:** estudo metodológico, realizado na cidade de Niterói, no estado do Rio de Janeiro, entre agosto de 2021 e julho de 2022. Seguiram-se seis etapas: 1) busca dos temas e conteúdos por meio de entrevistas com 13 profissionais; 2) estudo teórico; 3) elaboração do vídeo; 4) validação do vídeo com 17 juízes especialistas; 5) adequação do vídeo; 6) validação com 17 profissionais da educação infantil. Os dados procedentes das entrevistas foram processados no software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*. A validação ocorreu pelo Índice de Concordância, sendo cada item considerado válido mediante valor maior ou igual a 70%. **Resultados:** o vídeo com duração de 2 minutos e 10 segundos retratou os primeiros socorros durante a convulsão. Foi considerado válido pelos juízes especialistas. Dos 21 itens avaliados, 18 obtiveram 100% de concordância, com Índice de Concordância total de 98%. Na avaliação dos profissionais, obteve-se 100% de concordância em todos os itens.

**Conclusão e implicações para a prática:** a elaboração e validação do vídeo possibilitou conceber uma tecnologia educativa norteada pelas necessidades do cenário e de seus protagonistas, sendo um recurso factível para a obtenção do conhecimento e assistência segura na convulsão.

**Palavras-chave:** Convulsões; Educação em Saúde; Primeiros Socorros; Saúde da Criança; Tecnologia educacional.

## ABSTRACT

**Objective:** to develop and validate educational video on seizures for early childhood education teachers and staff. **Method:** a methodological study, carried in the city of Niterói, in the state of Rio de Janeiro, between August 2021 and July 2022. Six stages were followed: 1) search for topics and content through interviews with 13 professionals; 2) theoretical study; 3) video production; 4) video validity with 17 expert judges; 5) video adaptation; 6) validity with 17 early childhood education professionals. The data from the interviews were processed using the software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*. Validity was performed using the Concordance Index, with each item considered valid if its value was greater than or equal to 70%. **Results:** the 2-minute and 10-second video portrayed first aid during a seizure. It was considered valid by expert judges. Of the 21 items assessed, 18 obtained 100% agreement, with a total Concordance Index of 98%. In professionals' assessment, 100% agreement was obtained on all items. **Conclusion and implications for practice:** video development and validity made it possible to design an educational technology guided by the needs of the scenario and its protagonists, making it a feasible resource for obtaining knowledge and safe seizure care.

**Keywords:** Seizures; Health Education; First Aid; Child Health; Educational Technology.

## RESUMEN

**Objetivo:** elaborar y validar vídeo educativo sobre convulsiones para profesores y personal de educación infantil. **Método:** estudio metodológico, realizado en ciudad de Niterói, estado de Río de Janeiro, entre agosto de 2021 y julio de 2022. Siguió seis etapas: 1) búsqueda de temas y contenidos a través de entrevistas con 13 profesionales; 2) estudio teórico; 3) preparación del vídeo; 4) validación del vídeo con 17 jueces expertos; 5) adecuación del vídeo; 6) validación con 17 profesionales de educación infantil. Los datos de las entrevistas fueron procesados en el software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*. La validación se realizó mediante el Índice de Acuerdo, siendo cada ítem considerado válido con un valor mayor o igual al 70%. **Resultados:** el vídeo de 2 minutos y 10 segundos muestra los primeros auxilios durante la convulsión. Fue considerado válido por los jueces expertos. De los 21 ítems evaluados, 18 lograron un 100% de acuerdo, con un Índice de Acuerdo total del 98%. En la valoración de los profesionales se obtuvo un 100% de acuerdo en todos los ítems.

**Conclusión e implicaciones para la práctica:** desarrollo y validación del vídeo permitieron diseñar una tecnología educativa guiada por las necesidades del escenario y protagonistas, convirtiéndolo en recurso factible para obtención de conocimientos y atención segura de las convulsiones.

**Palabras-clave:** Convulsiones; Educación en Salud; Primeros Auxilios; Salud Infantil; Tecnología Educativa.

### Autor correspondente:

Priscila da Silva Miranda da Gama.  
E-mail: priscilamiranda@id.uff.br

Recibido em 02/04/2024.

Aprovado em 10/09/2024.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2024-0024pt>

## INTRODUÇÃO

Aproximadamente 50 milhões de pessoas no mundo têm epilepsia, que é causadora de episódios de convulsão.<sup>1</sup> Entre as faixas etárias mais acometidas por esse agravo, têm-se as crianças na primeira infância e os adolescentes.<sup>2</sup> Crianças com epilepsia são consideradas Crianças com Necessidades Especiais de Saúde (CRIANES), por serem clinicamente frágeis e mais suscetíveis às vulnerabilidades individuais, programáticas e sociais. Elas enfrentam níveis crescentes de limitações funcionais, comorbidades e complexidade, além de necessitarem de serviços de saúde específicos. Entre as distintas demandas de cuidado das CRIANES, aquelas que são epiléticas possuem, por exemplo, necessidades de cuidados medicamentosos, pelo uso contínuo de anticonvulsivantes.<sup>3</sup>

A escola desempenha um papel essencial na integração das CRIANES à sociedade, e precisa proporcionar um ambiente inclusivo e de suporte, o que é especialmente vital para as crianças com epilepsia, que enfrentam desafios adicionais em sua jornada educativa e social. Em episódios convulsivos, por exemplo, existem cuidados essenciais, específicos e imediatos a serem adotados, como posicionar adequadamente a criança, cronometrar o tempo e as características das crises, remover objetos próximos, afrouxar as roupas que estejam apertadas e proteger a cabeça. Atitudes errôneas comumente propagadas, como colocar objeto na boca, ofertar líquidos e desenrolar a língua, são prejudiciais e podem ocasionar lesões secundárias.<sup>4</sup> Revisão sistemática, com meta-análise, constatou que a conscientização das pessoas quanto à etiologia dessa doença é insatisfatória, e os cuidados essenciais não são de conhecimento de todos que, muitas vezes, inserem objetos na boca da pessoa em um episódio convulsivo.<sup>5</sup> Logo, há uma lacuna significativa no conhecimento sobre epilepsia por parte da sociedade, inclusive entre os educadores.

Devido à imprevisibilidade das convulsões em crianças, que podem ocorrer a qualquer momento e em diferentes ambientes, a escola deve ser um espaço onde os profissionais possuam conhecimento adequado sobre convulsões e os cuidados essenciais para manejar essas situações. No entanto, a literatura aponta que a temática ainda é raramente discutida entre os professores e funcionários, e poucos profissionais têm treinamento em primeiros socorros para lidar com essa eventualidade.<sup>6</sup>

Entretanto, os episódios de convulsão têm repercussões nos âmbitos sociais e psicológicos relacionadas ao estigma e ao preconceito, decorrentes do conhecimento inadequado da população quanto à etiologia da convulsão, visto que alguns acreditam que ela é contagiosa ou esteja ligada aos distúrbios psicológicos ou às possessões espirituais. Essas concepções repercutem na vida social da criança, limitando, por exemplo, as brincadeiras com outras crianças.<sup>5</sup>

Portanto, a falta de compreensão sobre a epilepsia pode levar não somente às respostas inadequadas durante as crises convulsivas, mas também ao aumento do estigma e da exclusão social dessas crianças. Contudo, a escola configura-se um local favorável para a disseminação do conhecimento sobre o tema e, com isso, propiciar ações de prevenção e promoção da

saúde.<sup>7</sup> Logo, destaca-se a importância da educação em saúde no ambiente escolar, a fim de promover um ambiente seguro e acolhedor, aumentando a sensibilização e o conhecimento entre alunos, professores e funcionários. Nessa diretiva, práticas educativas em saúde têm potencial para gerar mudanças, proporcionando melhorias do conhecimento entre os envolvidos, que tendem a refletir em propiciar cuidados mais adequados.<sup>8</sup>

A educação infantil representa o início da criança no ambiente escolar, atendendo as de 0 a 5 anos, e inclui as creches e as pré-escolas. Nesse cenário, as crianças aprendem por meio de descobertas e brincadeiras, cujo foco é o desenvolvimento infantil nas dimensões cognitiva, afetiva e interpessoal.<sup>9</sup> Considerando que as tecnologias educacionais vêm sendo incorporadas nas práticas educativas em saúde, os vídeos educativos se destacam por facilitar o acesso ao conhecimento, permitindo que seja assistido várias vezes, conforme necessário, esclarecendo dúvidas a qualquer momento e tendo um grande potencial de disseminação.<sup>10</sup> Investigação realizada com professores em formação utilizou um vídeo educativo e um livreto que elucidavam os aspectos relacionados à epilepsia, incluindo seu manejo, medicamentos utilizados e as repercussões nos aspectos cognitivos, psicológicos e sociais. O vídeo, com duração de 10,5 minutos, demonstrou ser eficaz no compartilhamento de conhecimento, enquanto que o livreto não proporcionou ganhos adicionais significativos.<sup>11</sup>

Entretanto, não foram localizados estudos que abordem a produção e validação de vídeos educativos, desenvolvidos especificamente a partir da perspectiva de professores e profissionais da educação infantil, o que representa uma lacuna do conhecimento. Ao desenvolver uma tecnologia educacional, é fundamental entender as necessidades do contexto e permitir que os participantes expressem suas demandas de aprendizagem, o que legitima o processo de construção do conhecimento. Portanto, apresentar o processo de elaboração e validação de uma tecnologia educacional dessa natureza é crucial para preencher a lacuna identificada na literatura.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo desenvolver e validar um vídeo educativo sobre convulsões destinado aos professores e funcionários da educação infantil.

## MÉTODO

Estudo metodológico, produto de dissertação de mestrado realizada em universidade do estado do Rio de Janeiro, desenvolvido segundo os pressupostos estabelecidos para a elaboração de tecnologia educativa, realizado em seis etapas, sendo elas: 1ª) busca dos temas e conteúdos; 2ª) estudo teórico; 3ª) elaboração do vídeo; 4ª) validação com juizes especialistas; 5ª) adequação do vídeo; e 6ª) validação com o público-alvo.<sup>12</sup>

### Etapa 1 - Busca dos temas e conteúdos

Esta etapa ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas pela primeira autora junto a 13 professores e funcionários que atuam em uma instituição de educação infantil situada no município de Niterói, localizado no estado do Rio de Janeiro, Brasil. Esta instituição assiste crianças na faixa etária

entre 2 e 5 anos incompletos, totalizando 57. Nesse cenário, são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão, com ações de promoção e prevenção da saúde que envolvem as áreas da enfermagem e nutrição. Foram incluídos professores e funcionários efetivos e contratados que atuavam na educação infantil da referida instituição. Foram excluídos os que estavam de licença ou férias, além de estagiários e pesquisadores, por motivo de realizarem ações pontuais na instituição, nem sempre se envolvendo com as atividades rotineiras.

Os convites foram enviados aos profissionais via correio eletrônico, de modo individual, com o detalhamento da pesquisa e o modo pelo qual ocorreria a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para os participantes que responderam no período de até 15 dias, foi agendada uma entrevista no dia e horário de sua escolha, desejado pelo profissional, por meio da plataforma *Google Meet*<sup>®</sup> (serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo *Google*<sup>®</sup>). Optou-se por esse modo em virtude, na ocasião, da pandemia ocasionada pela COVID-19, em que era essencial manter o distanciamento social.<sup>13</sup>

A escola dispunha, no início da pesquisa, de 33 profissionais em seu corpo técnico (oito pedagogos, dois coordenadores, dois diretores, um psicóloga, um assistente em administração, um agente educacional, quatro mediadores de alunos, dois assistentes sociais, um nutricionista, três bibliotecários, um porteiro, dois zeladores e uma enfermeira). As áreas das artes, capoeira, educação física e música eram compostas por um professor em cada. Por meio de sorteio, 16 profissionais foram convidados a participar desta etapa; este número representou mais de 50% do universo de pesquisa, o que não inviabilizou a análise dos dados.<sup>14</sup> Além disso, os outros profissionais foram convidados a participar na validação do vídeo (sexta etapa da pesquisa). Dos 16 convidados, 13 aceitaram participar das entrevistas, que tiveram tempo médio de duração de 42 minutos.

A primeira parte do roteiro era composta de questões fechadas para caracterização dos participantes. Na segunda parte, havia questões abertas como: já presenciou algum acidente ou situação em que a criança precisou de cuidados na escola? Se sim, o que você presenciou? Fale-me sobre o seu conhecimento para atendimentos de cuidados à criança. Fale-me como você agiu ou agiria no atendimento à criança. Quais são as temáticas e os conteúdos que você acredita serem necessários estar em um vídeo educativo sobre atendimento a essa criança? As entrevistas foram gravadas com prévia autorização dos participantes para posterior transcrição, processamento e análise do *corpus* textual.<sup>15</sup>

Todo o conteúdo foi transcrito na íntegra, organizado e preparado para processamento no *software* IRaMuTeQ, acrônimo para *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*, que necessita alcançar um mínimo de 75% em suas análises, o que indica que houve um adequado aproveitamento do conteúdo. Esse *software* realiza análises lexicais do conteúdo textual produzido, expressando os vocabulários mais e menos citados. Optou-se pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD) como método para tratamento e análise dos dados, pois a separação em classes com as proximidades

e distanciamentos expressos no dendrograma contribui para a compreensão do objetivo de estudo.<sup>15</sup>

Para garantir o anonimato dos participantes, eles foram nomeados por nomes de escritores brasileiros (Monteiro Lobato e Cecília Meireles, entre outros).

O uso do IRaMuTeQ foi apropriado nessa fase, diante de sua capacidade de realizar análises qualitativas robustas em textos diversos, nesse caso, as entrevistas. Essa ferramenta possibilitou a identificação de padrões emergentes nos dados textuais, permitindo uma compreensão detalhada de temas e de conteúdo para compor o vídeo educativo. Além disso, o *software* permitiu a separação dos segmentos textuais em classes, facilitando uma análise hierárquica, que organizou os dados de maneira estruturada e sistemática. Em conjunto com o *software*, a análise foi realizada com o embasamento na literatura atual sobre a temática.<sup>15</sup>

## Etapa 2 - Estudo teórico: fundamentação científica do vídeo

Para a realização do estudo teórico, foram empreendidas consultas aos manuais, artigos científicos, *guidelines* que retratassem os aspectos fundamentais sobre os cuidados em situação de convulsão para embasar a construção científica do vídeo educativo com os temas e conteúdos que foram apontados pelos participantes.

Por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo acesso à Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), foi realizada uma busca na Bibliotecal Virtual em Saúde (BVS), utilizando a seguinte estratégia de busca: (*epilepsy*) OR (*seizure* OR *seizures*) AND (*first aid*) AND (*school teachers*) AND (*schools* OR *school*).

Decidiu-se utilizar os descritores em inglês, com o intuito de ampliar a busca. Foram selecionados artigos originais no decurso de 2018 a 2022, que tivessem vínculo com a temática do estudo. Foram excluídos os que tinham como participantes professores estagiários e que não atuassem no ensino fundamental e médio. Desse modo, foram selecionados quatro estudos e adicionados o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Epilepsia e o Manual do Serviço de Atendimento Móvel (SAMU) da cidade de São Paulo, manual este que descreve como leigos devem atuar na assistência em primeiros socorros.<sup>16-21</sup>

## Etapa 3: Elaboração do vídeo educativo

A terceira etapa constitui-se na elaboração do vídeo. Foram desenvolvidos roteiros na forma de *storyboard* no formato de quatro colunas, a saber: ordem nas cenas, narração em *off*, correspondendo ao que seria falado pelo narrador; *lettering*, que corresponde ao texto escrito que seria exibido na cena; descrição da cena; e *print* da cena, que é a representação da imagem que estaria sendo transmitida, possibilitando visualizar cada cena do vídeo educativo e realizar os devidos ajustes que fossem necessários.

Esse roteiro foi previamente analisado pela primeira autora, e a equipe de pesquisa, que foi composta pela primeira autora e por duas doutoras com *expertise* na área da saúde da criança, fez ajustes antes da confecção do vídeo. Posteriormente, foi enviado a uma empresa contratada para elaboração do vídeo em formato

bidimensional (2D). Por ter algumas cenas com informações específicas que são do conhecimento de profissionais de saúde, a primeira autora teve como estratégia facilitar a compreensão do *videomaker*, anexar em pastas exemplos de imagens que contextualizassem as cenas desejadas, o que promoveu agilidade na confecção e menor custo do vídeo. Em todo o processo, a primeira autora e a empresa mantiveram diálogo sobre a elaboração do vídeo. Optou-se por utilizar animação de imagem para tornar o vídeo mais atrativo e aproximação com o cotidiano de profissionais que trabalham com crianças pequenas, em que os desenhos e o lúdico compõem o seu trabalho.

Utilizou-se, como referencial teórico, a Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia, que articula o conhecimento pregresso com o novo que será transmitido. Sua constituição é baseada em 12 princípios, que norteiam a elaboração, princípio da coerência, sinalização, redundância, contiguidade espacial, contiguidade temporal, segmentação, pré-treinamento, modalidade, multimídia, personalização, voz e imagem. Assim, o recurso educativo em multimídia promove a estimulação auditiva e visual, o que favorece a melhor compreensão do conteúdo exposto.<sup>22</sup>

#### **Etapa 4: Validação com juízes especialistas**

Na quarta etapa, ocorreu a validação do vídeo educativo por juízes especialistas, incluindo enfermeiros da área de saúde da criança, com *expertise* em urgência e emergência e saúde escolar, pediatras e comunicadores sociais. Todos os juízes necessitaram alcançar a pontuação mínima de cinco pontos nos critérios adaptados à pesquisa.<sup>23</sup> São eles: doutorado (4 pontos); mestrado (3 pontos); publicação na temática de interesse (2 pontos); prática profissional na área de interesse do estudo de, no mínimo, cinco anos (2 pontos); e participação em evento na área de interesse (1 ponto).

Recomenda-se a participação de seis a 20 juízes para a tecnologia ser considerada válida.<sup>24</sup> A captação dos juízes foi por busca na Plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de palavras-chave, associada à técnica “bola de neve”, caracterizada por uma amostragem não probabilística em que os juízes indicaram ou referenciam outros participantes.

O convite foi enviado a 88 juízes, e 17 responderam ao e-mail no período de até 15 dias. A pesquisadora enviou o *link* do vídeo e o instrumento de avaliação validado, que visa validar o conteúdo do vídeo educativo. O mesmo foi compilado no *Google Forms*<sup>®</sup>, composto por campos que possibilitaram caracterizar o participante, instruções para o preenchimento e blocos de avaliação do conteúdo compostos por objetivos, estrutura e apresentação e relevância.<sup>12</sup> Esse instrumento possui 21 itens, mensurados por uma escala Likert, constituída por pontuações que vão de 1 a 4, sendo (1) totalmente adequado (TA), (2), adequado (A), (3), parcialmente adequado (PA), e (4), inadequado (I), incluindo espaços disponíveis em cada bloco para o juiz descrever suas solicitações e elogios; assim, cada juiz poderia manifestar o grau de concordância em cada item.<sup>12</sup>

#### **Etapa 5: Adequação do vídeo educativo**

Na quinta etapa, ocorreu a adequação do vídeo educativo. Assim, as respostas que foram assinaladas por 1 (TA) e 2 (A) foram divididas pelo total de respostas, resultando no Índice de Concordância (IC) entres os juízes. Esse índice necessitava obter um valor maior ou igual a 70% para ser considerado válido. Para os itens em que forem assinalados 3 (PA) e 4 (I), foi impreterível a justificativa dessa resposta, além de avaliação quanto a retirar ou substituir os aspectos indicados no vídeo. Para preservar a identidade dos juízes, eles foram identificados pela letra “J” e número alfanumérico, de acordo com a ordem de participação (J1, J2, J3, ...).

#### **Etapa 6: Validação com o público-alvo**

Na sexta etapa, foram convidados os demais profissionais da escola (professores e funcionários) que não participaram da entrevista, representantes do público-alvo. Foram incluídos professores e funcionários efetivos e contratados que atuavam na educação infantil. Foram excluídos aqueles que estavam de licença e férias, assim como os que participaram na primeira etapa do estudo (entrevista).

O convite foi enviado por meio de *e-mail*, de modo individual, explicando a pesquisam, acompanhado do TCLE. Aos convidados que apresentaram interesse em participar e responderam ao *e-mail* no período de até 15 dias, foram enviados o vídeo e o instrumento de validação.<sup>12</sup> Porém, dos 22 convites enviados, um dos convidados não respondeu, 21 aceitaram receber os materiais, mas apenas 15 realizaram a avaliação no tempo designado.

O instrumento validado retratava aspectos do conteúdo do vídeo educativo em uma linguagem acessível e compressível. Foi dividido em blocos contendo objetivos, estilo da escrita, aparência e motivação. Assim como aconteceu para os juízes, cada bloco deste formulário tinha uma avaliação realizada por uma escala Likert, constituída de pontuações que foram de 1 a 4, sendo (1) TA, (2) A, (3) PA e (4) I e de lacunas, para descrever opiniões, solicitações, críticas e elogios sobre o vídeo.<sup>12</sup> Para os itens que foram assinalados com (3) PA e (4) I, foi impreterível a justificativa dessas respostas. O instrumento avaliativo foi compilado no *Google Forms*<sup>®</sup>.

Para o vídeo considerar o IC válido, assim como aconteceu com os juízes, necessitou-se alcançar valor maior ou igual a 70%. Esse cálculo foi realizado ao somar o quantitativo de respostas obtidas para os itens 1(TA) e 2 (A), divididos pelo total de respostas possíveis. Com o objetivo de resguardar a identidades dos participantes, eles foram nomeados como “PA” (público-alvo), acrescido de sucessivos numerais referentes à ordem de participação.

Por tratar-se de pesquisa com seres humanos, foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, e obteve aprovação, sob Parecer nº 4.785.094 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 47530021.7.0000.5243. O estudo foi realizado entre agosto de 2021 e junho de 2022.

## **RESULTADOS**

Os resultados estão apresentados seguindo as etapas das etapas de elaboração e validação do vídeo educativo “Cuidados

de primeiros socorros à criança em situação de convulsão no ambiente escolar”.

### **Etapa 1 - busca dos temas e conteúdos**

Dos 13 participantes desta etapa, 11 (85%) eram do sexo feminino e dois (15%) homens. Sete (54%) eram professores (as); quatro (30%) eram mediadores de alunos; uma (8%) era bibliotecária; e uma (8%) era nutricionista. Em consequência da pandemia ocasionada pela COVID-19, alguns funcionários como cozinheiro, auxiliar de cozinha e de serviços gerais foram dispensados do quadro profissional da unidade e, por esse motivo, não participaram dessa etapa de coleta. Em relação a idade, a média foi de 33 anos, sendo a mínima 24 anos e a máxima 58 anos, o que caracteriza os participantes como adultos jovens.

O tempo de trabalho dos profissionais na unidade correspondeu à média de quatro anos, sendo o mínimo cinco meses e o máximo sete anos. Apenas uma (8%) participante relatou ter feito o curso completo de primeiros socorros durante a sua formação como professora de lutas; uma (8%) participante fez o curso focado na temática de afogamento em um projeto do corpo de bombeiros quando tinha 14 anos, caracterizando-o como simples; e três (23%) participantes pontuaram que o curso foi realizado na autoescola.

A análise do *corpus* textual no *software* IRaMuTeQ resultou em um excelente aproveitamento (86,7%) do mesmo, o que sucedeu em 713 segmentos de textos (ST); a CHD realizou a divisão em dois do *corpus* textual, sendo representado no dendrograma do seguinte modo: classe 2 corresponde a 25,5% dos ST, sendo essa a primeira divisão. A segunda divisão é a classe 1, correspondendo a 28,1% ST. Houve uma subdivisão, originando, dessa forma, as classes 3 e classe 4, que obtiveram aproveitamentos de 23,7% e 27,7%, respectivamente. Isso possibilita compreender que as classes 1, 3 e 4 teriam associação em termos semânticos entre si, com distanciamento da classe 2. Com a análise empenhada nas classes, emergiu uma gama de temas, tais como convulsão, queda, engasgo, trauma dental, parada cardiorrespiratória, ferimentos e queda. Neste artigo, optou-se por discorrer sobre o vídeo educativo da temática convulsão. Nesta temática, os conteúdos citados foram: os cuidados diante de uma convulsão; o que não fazer; autoconfiança no manejo da criança em emergência; e acolhimento.

### **Etapa 2 - Estudo teórico: fundamentação científica do vídeo**

O estudo teórico empreendido na literatura nacional e internacional possibilitou identificar aspectos essenciais para assistência à criança em situação de convulsão.

Estudo realizado na Arabia Saudita, com professoras do ensino fundamental, versou sobre o gerenciamento de primeiros socorros em crises epiléticas. O estudo mostrou que as intervenções educativas melhoraram significativamente o conhecimento dos professores e minimizaram as ações equivocadas, como colocar gaze na boca da criança. Eles passaram a compreender que é importante lateralizar a criança e a necessidade de transferência para um hospital, quando a convulsão persistir por um período

maior que 5 minutos ou quando a criança não recuperar seu nível de consciência.<sup>16</sup>

Investigação em seis creches no Brasil, com professores e funcionários que trabalhavam na educação infantil, em que foi realizado um treinamento em primeiros socorros de 16 horas/aula, utilizando métodos ativos de aprendizagem, constatou melhorias significativas em várias temáticas, tais como a convulsão, minimizando, assim, a contenção dos movimentos da criança durante as crises.<sup>17</sup>

Estudo realizado na Arabia Saudita com 426 professores detectou que grande parte dos participantes colocaria algo na boca da criança.<sup>18</sup>

Estudo realizado no Irã, com 342 professores que atuavam no ensino primário, identificou que o conhecimento sobre epilepsia foi uma demanda de 99% deles. A convulsão foi presenciada por 72,4% e, ao presenciar uma crise convulsiva, alguns tentaram ajudar, outros não sabiam o que fazer e alguns não ajudaram. Afastar objetos agudos e afrouxar as roupas foram as ações mais executadas, porém lateralizar a criança não foi empreendido pela maioria, além de colocar algo na boca da criança, o que é extremamente prejudicial. A liberação de esfíncteres não foi reconhecida por parte dos participantes.<sup>19</sup>

Ademais, como descrito anteriormente, foi utilizado o protocolo de diretrizes clínicas e terapêuticas da epilepsia, que aborda distintos aspectos da epilepsia em diferentes faixas etárias e o seu tratamento. Em conjunto, foi usado o Manual do SAMU, que direciona as ações em caráter sucessivo que precisam ser empreendidas por leigos na assistência em primeiros socorros.<sup>20,21</sup>

Essa etapa foi importante para fundamentar os conteúdos que versaram sobre o que é convulsão, além de sinais e sintomas, cuidados em situação de convulsão, atitudes que não devem ser empreendidas, cuidados pós-convulsão, momento em que se faz necessário o encaminhamento ao serviço de saúde, comunicação aos familiares e estado pós-comicial.

### **Etapa 3: Elaboração do vídeo educativo**

Com o intuito de promover aproximação dos profissionais com a temática, as cenas do vídeo mostram o cotidiano escolar. Ao longo do vídeo, é representado o que deve ser realizado nessa ocorrência, assim como atitudes errôneas e aspectos estigmatizantes retratados na literatura.

O professor e a mediadora apresentam face de confiança (tranquilidade), e uma diversidade de criança e adultos também foi representada, desde crianças negras, brancas e deficientes (também fisicamente). O vídeo teve quatro versões, três entre a equipe de pesquisa e a empresa contratada e uma subsequente, após a análise dos juizes especialistas. Desse modo, o tempo final dessa tecnologia educacional é de 2 minutos e 10 segundos. Na Figura 1, há algumas cenas do vídeo.

Para proporcionar a aprendizagem multimídia, os 12 princípios foram atendidos nesse vídeo: o princípio da coerência sucedeu-se mediante a representação de uma aula de música, atividade esta presente na escola em que houve o estudo; durante a aula, uma criança teve convulsão; o professor e a mediadora de alunos



**Figura 1.** Imagens do vídeo educativo intitulado “Cuidados de primeiros socorros à criança em situação de convulsão no ambiente escolar”. Niterói, RJ, Brasil, 2022.

Fonte: cenas do vídeo educativo, 2022.

promovem os cuidados necessários à criança. O princípio da sinalização com o uso de símbolos de proibido, para chamar a atenção do ouvinte, foi um recurso utilizado, principalmente, em aspectos sobre os cuidados que não devem ser realizados durante a convulsão.

Quanto ao princípio da redundância, optou-se por não utilizar legendas, entretanto aqueles que preferirem fazer uso de legendas podem utilizar tal recurso, disponível no *YouTube*<sup>®</sup>. Para o princípio da contiguidade espacial e temporal, procurou-se apresentar os conteúdos relacionados, narração e imagens na mesma cena correspondente. Ou seja, no momento em eram demonstrados os cuidados que necessitam ser realizados, tanto o que era narrado quanto a imagem apresentavam a cena correspondente a esse conteúdo. Quanto ao princípio da segmentação, o conteúdo do vídeo sucedeu-se em blocos, iniciando com um dia comum na escola, a convulsão de uma criança, os cuidados essenciais, as ações que não devem ser realizadas, a comunicação aos familiares, quando ir a uma unidade de saúde e o estado pós-comicial. Para atender ao princípio do

pré-treinamento, foi elucidada a finalidade do vídeo no início de sua apresentação. O princípio da modalidade e multimídia ocorreu com a apresentação de imagens e a narração com voz humana. Para atender ao princípio da personalização, utilizou-se uma linguagem simples e popular de fácil compreensão. A narração foi realizada com voz humana, para atender ao princípio da voz. Para o princípio da imagem, optou-se em não ter a imagem do narrador.

#### **Etapa 4: Validação com juízes especialistas**

A amostra dessa etapa foi composta por 17 juízes especialistas, 13 (76,5%) enfermeiros, dois (11,8%) pediatras e dois (11,8%) comunicadores sociais. A maioria dos participantes (14 - 82,4%) foi constituída por mulheres, e três (17,6%) eram homens. Quanto à idade, a média foi de 36,9 anos (Mín= 28 anos; Máx= 60 anos). Quanto ao tempo de atuação profissional, a média foi de 14 anos (Mín= 6 anos; Máx= 30 anos). Além disso, 12 (70,5%) eram do estado do Rio de Janeiro, e, cinco (29,5%), das demais capitais do país. Referente à titulação dos juízes, seis (35,3%)

possuíam doutorado, nove (52,9%), mestrado, e dois (11,8%), especialização nas áreas de interesse do estudo.

Em razão de o instrumento de avaliação dos juízes ser composto por 21 itens avaliativos, a pontuação máxima alcançada no estudo

seria de 357 pontos (21 itens x 17 juízes), o que oportunizaria um IC de 100%, caso os itens 1 (TA) e 2 (A) fossem assinalados por todos. No vídeo analisado, o IC entre os juízes foi de 97% (352 TA e A). A síntese da avaliação dos juízes encontra-se descrita na Tabela 1.

**Tabela 1.** Distribuição de frequência absoluta do nível de concordância dos juízes especialistas na avaliação do vídeo educativo sobre convulsão e Índice de Concordância de cada bloco avaliativo. Niterói, RJ, Brasil, 2022 (n=17).

Vídeo sobre convulsão					
Itens	N=17				
	TA*	A <sup>+</sup>	PA <sup>±</sup>	I <sup>s</sup>	IC <sup>II</sup>
<b>1. OBJETIVOS DO VÍDEO</b>					
1.1 – As/os informações/conteúdos do vídeo são ou estão coerentes com as necessidades vivenciadas cotidianamente pelos professores e funcionários?	16	01	-	-	100%
1.2 - As/os informações/conteúdos do vídeo são importantes para professores e funcionários?	16	01	-	-	100%
1.3 - O vídeo convida e/ou instiga às mudanças de comportamento e atitude dos professores e funcionários?	14	03	-	-	100%
1.4 - O vídeo pode circular no meio científico da área como estratégia de educação e promoção da saúde?	14	03	-	-	100%
1.5 - O vídeo atende aos objetivos de instituições que trabalham com professores e funcionários?	17	-	-	-	100%
<b>Total bloco 1</b>	<b>77</b>	<b>08</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>
<b>2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO</b>					
2.1 - O vídeo é apropriado para professores e funcionários que atuam no ambiente escolar, com o intuito de promover uma assistência adequada e segura a criança?	15	02	-	-	100%
2.2 - As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva?	13	03	01	-	94%
2.3 - As informações apresentadas no vídeo estão cientificamente corretas?	15	02	-	-	100%
2.4 - O vídeo está apropriado ao nível sociocultural de professores e funcionários que atuam no contexto escolar?	14	03	-	-	100%
2.5 - Há uma sequência lógica de conteúdo proposto no vídeo?	15	02	-	-	100%
2.6 - As informações contidas no vídeo estão bem estruturadas em concordância e ortografia?	16	01	-	-	100%
2.7 - O estilo da redação e das falas corresponde ao nível de conhecimento dos professores e funcionários?	16	01	-	-	100%
2.8 - O tamanho do conteúdo escrito está adequado?	15	02	-	-	100%
2.9 - As ilustrações do vídeo estão expressivas e suficientes?	13	02	02	-	88%
2.10 - O vídeo está apropriado?	14	03	-	-	100%
2.11 - O tempo do vídeo está adequado?	15	01	01	-	94%
<b>Total bloco 2</b>	<b>161</b>	<b>22</b>	<b>04</b>	<b>-</b>	<b>97%</b>
<b>3. RELEVÂNCIA</b>					
3.1 - Os temas abordados no vídeo retratam aspectos-chave que devem ser reforçados na aprendizagem de primeiros socorros de professores e funcionários que atuam em contexto escolar?	16	01	-	-	100%
3.2 - O vídeo permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos de educação e promoção da saúde?	14	03	-	-	100%
3.3 - O vídeo propõe a construção de conhecimentos?	16	01	-	-	100%
3.4 - O vídeo aborda os assuntos necessários para o saber em primeiros socorros de professores e funcionários que atuam no contexto escolar?	16	01	-	-	100%
3.5 - O vídeo está adequado para ser usado por qualquer professor e funcionário que atuem no contexto escolar?	15	02	-	-	100%
<b>Total bloco 3</b>	<b>77</b>	<b>08</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>
<b>Total da avaliação</b>	<b>315</b>	<b>38</b>	<b>05</b>	<b>-</b>	<b>98%</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Nota: TA\* - totalmente adequado; A<sup>+</sup> - adequado; PA<sup>±</sup> - parcialmente adequado; I<sup>s</sup> - inadequado; IC<sup>II</sup> - Índice de Concordância.

### **Etapa 5: Adequação do vídeo educativo**

Apesar de o vídeo ter tido um percentual maior que 70% na análise qualitativa empreendida, os aspectos apontados pelos juízes foram analisados com o intuito de trazer melhorias à tecnologia.

Os aspectos positivos do vídeo quanto à objetividade, ludicidade, clareza dos conteúdos apresentados, abordagem de aspectos culturais presentes na sociedade e composição de informações essenciais para assistência à criança foram citados pelos juízes.

Porém, algumas sugestões não puderam ser acatadas, devido à viabilidade técnica, à não correspondência ao objetivo da pesquisa, além de exceder ao tempo do vídeo. No Quadro 1, encontram-se descritas as sugestões dos juízes, os aspectos que foram modificados e as respectivas justificativas para as que não foram atendidas.

### **Etapa 6: Validação com o público-alvo**

Após as adequações realizadas no vídeo, foi empreendida a análise com o público-alvo. Nessa etapa, participaram 15 profissionais, sendo a maioria mulheres (11; 73%). Quanto à idade, a média foi de 33,5 anos (Mín= 22 anos; Máx= 58 anos).

Quanto à atuação profissional: dois (13%) eram bibliotecários; dois (13%) eram mediadores de alunos; dois (13%) eram professores; um (7%) era zelador; um (7%) era agente educacional; um (7%) era cozinheira; uma (7%) era porteira; um (7%) era auxiliar de serviços gerais; um (7%) era psicóloga; dois (7%) eram assistente social; e um (7%) era assistente em administração. Nota-se que o estudo obteve uma participação heterogênea dos profissionais que compõem a educação infantil, o que proporciona compreender diferentes avaliações.

Concernente ao tempo que atuavam na escola, a média foi de cinco anos (Mín: 4 meses; Máx: 23 anos), o que representa uma equipe experiente, com alguns anos de trabalho na instituição. Quanto à formação complementar, cinco (33%) possuíam pós-graduação nas seguintes áreas: ciência da informação, serviço social, educação, gerontologia e literatura infantojuvenil; um (7%) possuía formação complementar como agente educacional; um (7%) possuía formação complementar como vigilante; e dois (13%) cursavam a graduação em pedagogia.

Cada participante analisou a totalidade de 26 itens para cada vídeo, em um quantitativo total de 390 respostas (15 participantes x 26 itens), em sua totalidade (100%), para os itens 1 (TA) e 2 (A). Assim, a avaliação resultou em IC de 100% (388 TA e 2 A). Na Tabela 2, encontra-se descrita a avaliação quantitativa empreendida pelo público-alvo.

Na avaliação efetuada pelo público-alvo, os participantes discursaram o quão produtivo, claro e instrutivo mostrou-se o vídeo. Uma participante trouxe, como sugestão, a necessidade de relatar no período 1'4", que aborda sobre o tempo que uma convulsão habitualmente dura, a importância de expor apenas que se deve esperar passar a convulsão. Esse aspecto não foi alterado, porque algumas convulsões podem ter um tempo prolongado de duração, podendo ocasionar repercussões cognitivas na criança. Portanto, elucidar o tempo de duração de uma convulsão tem como objetivo instrumentalizar a equipe para os casos atípicos

e, desse modo, prevenir os possíveis agravos decorrentes de uma assistência imprópria; com isso, o vídeo não teve alterações.

Assim, o vídeo está disponível na plataforma *YouTube*<sup>®</sup>, com o acesso pelo *link* <https://youtu.be/L6ejqjc5brU> e código *QR Code*.



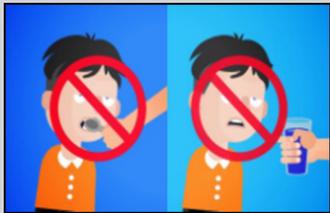
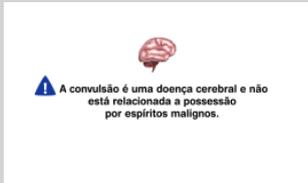
### **DISCUSSÃO**

Este estudo teve como objetivo elaborar e validar um vídeo educativo sobre convulsão intitulado “Cuidados de primeiros socorros à criança em situação de convulsão no ambiente escolar”, composto por referencial teórico que favorece a promoção e aprendizagem do conhecimento,<sup>22</sup> algo que tem sido realizado em pesquisa de elaboração de tecnologia.<sup>10</sup> Este estudo teve como eixo norteador compreender as necessidades do contexto escolar, por meio da escuta aos participantes, que expuseram suas necessidades de aprendizagem na temática convulsão.

Assim, o vídeo inicia com uma cena do cotidiano escolar, em que, durante uma aula de música, uma criança apresenta um episódio de convulsão. O professor e a mediadora de alunos proporcionam, em conjunto, os primeiros socorros à criança. Em virtude dos agravos à saúde serem imprevisíveis e poderem ocorrer a qualquer momento, representar algo do cotidiano desses profissionais foi um modo de proporcionar aproximação e sentido ao que pode ser vivenciado por eles durante o período escolar.<sup>25</sup> A corresponsabilização para o cuidado à criança no cenário escolar necessita ser assimilado pela equipe como parte integrante do trabalho exercido por esses profissionais, bem como ser entendido que o conhecimento para agir nesse agravo, de maneira assertiva, proporciona um cuidado seguro, pois ações errôneas podem ocasionar prejuízos à integridade da criança.<sup>26</sup>

Compreende-se que a escola é composta por todos os profissionais que ali estão e, no vídeo, ambos são ordenadores do cuidado à criança. Por isso, além da figura do professor, que está presente na maioria das pesquisas, neste cenário<sup>4,6,16,18,19</sup>, foi inserida a figura da mediadora de alunos, ambos atuando em conjunto nos cuidados em primeiros socorros. Entretanto, tais cuidados carecem de ser de conhecimento de toda a comunidade escolar.<sup>8,11</sup>

**Quadro 1.** Síntese da análise qualitativa das alterações propostas pelos juízes especialistas no vídeo sobre convulsão. Niterói, RJ, Brasil, 2022 (n=17).

Avaliação do vídeo educativo sobre convulsão				
Sugestão dos juízes quanto à estrutura e apresentação	Modificação	Justificativa	Ilustração anterior	Ilustração atual
[...] em alguns momentos, apareciam instruções escritas e, ao mesmo tempo, o interlocutor falando. A escrita é diferente da que está sendo falada.	Sim	A atenção dividida para duas informações pode ocasionar a não compreensão adequada da temática que está sendo retratada. (Figuras 2, 3 e 4)		 Figura 3.  Figura 4.
O professor e a mediadora de alunos mostram-se sorridentes ao presenciarem o episódio de convulsão. Acredito que, para ficar mais realista, suas expressões faciais podem mudar para uma expressão de preocupação, seriedade, ou de aflição.	Não	A expressão do professor e mediadora de alunos é para proporcionar tranquilidade a criança, aspecto esse apontado pelos participantes como necessário na assistência em primeiros socorros.	Não se aplica.	Não se aplica.
Sugiro relatar no vídeo o porquê de proteger e lateralizar a cabeça da criança durante a crise.	Não	O intuito é proporcionar a compreensão dos cuidados necessários em situação de convulsão. Explicações minuciosas aumentariam o tempo desta tecnologia.	Não se aplica.	Não se aplica.
Relatar o acontecido aos pais/responsáveis. Caso seja uma criança que faça uso de medicamentos, pode ser que seja necessário o retorno médico para ajuste de doses dos medicamentos.	Sim	Os responsáveis pelas crianças necessitam ser informados previamente dos acontecimentos que envolvem a situação de saúde da criança. Tal informação foi acrescida por meio de locução.	Inserido no formato de narração.	
Na imagem que fala da Lei Lucas, justificar ou centralizar o texto.	Sim	Com o intuito de promover um <i>designer</i> pertinente ao vídeo.		
A criança que está em processo de ter uma convulsão não está com uma expressão clara de quem não está se sentindo bem.	Sim	A face da criança foi modificada para proporcionar a compreensão de que ela não está se sentindo bem.		
Sugestão dos juízes quanto à relevância	Modificação	Justificativa	Ilustração anterior	Ilustração atual
[...] citou os sinais e sintomas da crise convulsiva propriamente dita, mas o estágio pós-convulsivo pode assustar os profissionais da educação; sugiro acrescentar.	Sim	Essa informação foi acrescentada, pois acredita-se que esse conhecimento prévio pode instrumentalizar de modo eficiente esses profissionais.	Essa cena foi inserida.	

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

**Tabela 2.** Distribuição de frequência absoluta do nível de concordância do público-alvo na avaliação do vídeo educativo sobre convulsão e Índice de Concordância de cada bloco do instrumento de validação. Niterói, RJ, Brasil, 2022 (n=15).

<b>Vídeo sobre convulsão</b>					
<b>Itens</b>	<b>N= 15</b>				
	<b>TA*</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>PA<sup>‡</sup></b>	<b>I<sup>§</sup></b>	<b>IC<sup>  </sup></b>
<b>1. Objetivos do vídeo</b>					
1 - O vídeo atende aos objetivos dos professores e funcionários?	15	-	-	-	
1.2 - O vídeo pode ajudar professores e funcionários em seu cotidiano a ofertar atendimento de primeiros socorros a criança no contexto escolar?	14	01	-	-	100%
1.3 - O vídeo está adequado para ser usado por qualquer profissional que trabalhe com crianças no segmento educacional da educação infantil?	15	-	-	-	100%
<b>Total bloco 1</b>	<b>44</b>	<b>01</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>2. Organização</b>					
2.1 - O vídeo é atrativo e indica o conteúdo do seu material?	15	-	-	-	100%
2.2 - O tamanho do conteúdo escrito está adequado nas cenas?	15	-	-	-	100%
2.3 - O vídeo tem uma sequência lógica?	15	-	-	-	100%
2.4 - Há uma conexão entre as informações do vídeo?	15	-	-	-	100%
2.5 - O vídeo está apropriado para professores e funcionários?	15	-	-	-	100%
2.6 - O tempo do vídeo está adequado?	14	01	-	-	100%
2.7 - Os temas abordados representam aspectos importantes do atendimento em primeiros socorros?	15	-	-	-	100%
<b>Total bloco 2</b>	<b>104</b>	<b>01</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>3. Estilo do vídeo</b>					
3.1 - A escrita está em um estilo adequado?	15	-	-	-	100%
3.2 - O texto é interessante? O tom do vídeo é amigável?	15	-	-	-	100%
3.3 - O vocabulário é acessível?	15	-	-	-	100%
3.4 - Há associação do tema de cada cena ao texto correspondente?	15	-	-	-	100%
3.5 - O texto do vídeo está claro?	15	-	-	-	100%
3.6 - O estilo da fala no vídeo corresponde ao nível de conhecimento dos professores e funcionários?	15	-	-	-	100%
<b>Total do bloco 3</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>4. Aparência</b>					
4.1 - As cenas do vídeo parecem estar organizadas?	15	-	-	-	100%
4.2 - As imagens são simples?	15	-	-	-	100%
4.3 - As imagens estão complementando os textos?	15	-	-	-	100%
4.4 - As imagens estão expressivas e suficientes ao propósito do vídeo?	15	-	-	-	100%
<b>Total do bloco 4</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>5. Motivação</b>					
5.1 - O vídeo é apropriado para vocês (professores e funcionários)?	15	-	-	-	100%
5.2 - O conteúdo do vídeo se apresenta de forma lógica?	15	-	-	-	100%
5.3 - A interação é promovida pelos textos. Sugere ações?	15	-	-	-	100%
5.4 - O vídeo aborda os assuntos necessários para o dia a dia dos professores e funcionários?	15	-	-	-	100
5.5 - O vídeo convida/instiga às mudanças de comportamento e atitude?	15	-	-	-	100%
5.6 - O vídeo proporciona conhecimentos para vocês (professores e funcionários)?	15	-	-	-	100%
<b>Total bloco 5</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>
<b>Total da avaliação</b>	<b>388</b>	<b>02</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Nota: TA \* - totalmente adequado; A <sup>+</sup> - adequado; PA <sup>‡</sup> - parcialmente adequado; I <sup>§</sup> - inadequado; IC <sup>||</sup> - Índice de Concordância.

Na presente investigação, poucos têm conhecimento sobre primeiros socorros. Alguns sabem apenas algumas temáticas, como afogamento, porém nenhum dos participantes aprendeu sobre a temática convulsão. Esse achado corrobora outros estudos,<sup>6,27</sup> como o realizado na Arabia Saudita,<sup>27</sup> que identificou o quanto os profissionais que presenciaram a convulsão não estavam capacitados. O fato de não saber o que fazer deixa a equipe preocupada e nervosa, facilitando a ocorrência de ações errôneas. Constata-se que o conhecimento é indutor para uma prática efetiva, tal como foi identificado em investigação na Etiópia, realizada com professores do ensino fundamental.<sup>26</sup>

Por isso, o vídeo traz os cuidados basilares em situações de primeiros socorros, que envolvem afastar objetos que estejam próximos, lateralizar o corpo da criança, apoiar a cabeça, não conter os movimentos rítmicos, afrouxar roupas, retirar adornos como relógio e pulseira, marcar o tempo da convulsão, não inserir objetos na boca ou ofertar líquidos e observar outros sinais e sintomas que podem ocorrer durante uma convulsão<sup>16-21</sup>. Alguns estudos demonstraram que esses cuidados não são realizados pelos profissionais, além de ser culturalmente propagada a necessidade de inserir objetos na boca, como colher, gaze, toalha e ofertar líquidos, o que é equivocado e pode ocasionar outros agravos a saúde da criança.<sup>4,5,18-26</sup> Esses aspectos foram elucidados no vídeo, pois compreende-se que assim como é necessário saber o que deve ser realizado, as ações indevidas também precisam ser propagadas.

Outro aspecto considerado sensível foi quanto à etiologia da convulsão, que é uma doença neurológica reconhecida por ser grave e crônica, pouco assimilada pela sociedade, que associa a sua causa aos aspectos ligados às crenças, devido à manifestação clínica, o que ocasiona ações estigmatizantes.<sup>5,26</sup> Revisão sistemática identificou que o aspecto de conscientização insatisfatória, incluindo a etiologia desta enfermidade e abrangendo atitudes negativas em relação a casamentos, filhos e empregos, foi considerado por uma parcela significativa dos participantes.<sup>5</sup>

No presente estudo, a equipe, durante a entrevista, trouxe temas e conteúdos, além dos cuidados em primeiros socorros em situação de convulsão, como os conteúdos de acolhimento e autoconfiança, como fatores primordiais nesse cuidado. Acolhimento proporciona à criança conforto para que, assim, essa vivência seja menos traumática possível. A autoconfiança para conseguir lidar com algo que não é do seu repertório de formação representa um desafio para a equipe. A competência confiança tem sido enfatizada nas pesquisas<sup>28,29</sup> como necessária para esse público, para ter o manejo apropriado nas intercorrências. Uma vez que a autoconfiança da equipe aumenta, impacta uma assistência ágil e eficiente.<sup>28,29</sup> Esses conteúdos permeiam a base nacional curricular da educação infantil, que compreende a criança como um ser que detém direitos e necessita de um cuidado ético.<sup>30</sup> O vídeo elaborado é articulado de significados que representam essa população. Compreender esses aspectos só foi exequível devido ao processo de escuta realizada previamente, o que propiciou a criação de um vídeo com representações desse público.

A linguagem audiovisual é algo em ascensão na sociedade atual, caracterizada por diferentes modos de comunicação. Essa linguagem utiliza recursos de imagem e som e, dessa forma, proporciona harmonia a essa junção.<sup>31</sup> Investigação constatou que o recurso audiovisual foi o meio pelo qual a maior parte dos professores obteve informações sobre os primeiros socorros durante convulsão,<sup>19</sup> o que demonstra que esse tipo de tecnologia desperta interesse por parte dos participantes, pois a facilidade de acesso contribui para o seu uso e disseminação.

O processo de validação proporcionou a obtenção de um material educativo que dispôs da avaliação de profissionais com *expertise* na área e puderam agregar conhecimento ao contribuir para o aprimoramento da tecnologia.<sup>29</sup> Neste estudo, o processo de validação dispôs de profissionais de várias áreas, que estudam e publicam sobre a temática, sendo validado com alto de IC entre os juízes e público-alvo. O índice elevado pressupõe que o construto produzido obteve concordância na maior parte dos aspectos. Observa-se que esse fenômeno também ocorreu em outro estudo que elaborou e validou um vídeo educativo sobre parada cardiorrespiratória obstétrica,<sup>10</sup> pois, na avaliação dos juízes, obteve 99% na validação do conteúdo e 99% na avaliação do público-alvo, constituído pelos estudantes de enfermagem.

Os juízes consideraram o vídeo lúdico e atrativo, e ponderaram aspectos que envolvem a linguagem, com o intuito de proporcionar clareza dos conhecimentos e técnicas que são apresentados para um público considerado leigo. A linguagem é um aspecto considerado sensível nos estudos de validação, sendo pontuada, frequentemente, a necessidade de clareza e acessibilidade, pois a adequação da linguagem favorece o compartilhamento da mensagem pretendida e, desse modo, a obtenção do objetivo desejado, que neste estudo foi proporcionar conhecimento sobre a temática, pois a estrutura de frases complexas e rebuscadas não proporciona esclarecimentos ao ouvinte, podendo ocasionar confusão.<sup>32</sup>

Entre as colaborações empreendidas pelos juízes no espaço destinado, algumas não foram incorporadas, devido a não ser o objetivo do estudo, à inviabilidade técnica e por estender demasiadamente o tempo do vídeo. A literatura recomenda que vídeos instrucionais não extrapolem o tempo de 15 minutos. O vídeo elaborado durou 2 minutos e 8 segundos, o que é primordial para emitir a mensagem pretendida e não ocasionar dispersão.<sup>23</sup> Constata-se que vídeos muito longos têm baixa possibilidade de ser assistidos até o final e, com isso, a informação não é transmitida de modo coeso.<sup>33</sup>

Entretanto, alguns apontamentos foram aderidos à pesquisa e, entre eles, destaca-se o estado pós-comicial, em que algumas crianças, após a convulsão, podem apresentar, por exemplo, liberação dos esfíncteres, dor de cabeça e sonolência. Esse estado pode ocasionar estranhamento e intervenções desnecessárias, por ser de pouco conhecimento da população. Foi o que evidenciou investigação em que a equipe o desconhecia.<sup>19</sup> Outra sugestão que também foi acrescida é a comunicação aos familiares do ocorrido com a criança para relatar o ocorrido e compreender se a criança tem a patologia ou fez uso de medicamentos, entre outros aspectos. Isso tem sido considerado um desafio para a equipe escolar, como evidenciou estudo realizado no Brasil.<sup>34</sup> A

equipe tem receio de comunicar as ocorrências que acontecem na escola, devido à interpretação de negligência que alguns familiares podem ter em relação a essa instituição, entretanto isso necessita ser abordado, uma vez que esses agravos podem ocorrer a qualquer momento e contexto.

A participação da equipe escolar na validação foi fundamental, pois os participantes vivenciam esse contexto em seu cotidiano, e ter a sua avaliação no estudo proporcionou assertividade e compreensão em relação ao alcance do objetivo. Houve a sugestão por uma participante de relatar que se deve esperar a convulsão passar, entretanto não foi adicionada, porque a duração da convulsão é um fator relevante de ser estimado que vem sendo pautado em capacitações. Quando esse período persiste, pode ocasionar danos neurológicos. Pesquisa identificou que esse aspecto foi um dos maiores erros dos participantes, o que demonstra o quanto essa informação é apropriada.<sup>16</sup>

As condições crônicas em saúde têm sido uma realidade na vivência escolar. É descrito que uma em cada quatro crianças apresenta situações crônicas em saúde, o que certamente ocasionará o manejo desses agravos. A equipe escolar, apesar de estar empenhada no processo educativo, também precisa estar na linha de frente desses cuidados.<sup>35</sup> A tecnologia produzida neste estudo tem potencial para contribuir na aquisição do conhecimento, e poder ser utilizada em ações de educação permanente com o público-alvo, pois sua construção foi baseada em arcabouço teórico facilitador da aprendizagem,<sup>22</sup> bem como nas recentes evidências científicas.

## CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

O vídeo educativo elaborado “Cuidados de primeiros socorros à criança em situação de convulsão no ambiente escolar” foi considerado válido pelos juízes especialistas e público-alvo, com índices de validade de conteúdo de 98% e 100%, respectivamente. Portanto, pode ser utilizado pelos professores e funcionários e por outros profissionais que desejam aprender sobre primeiros socorros em convulsão.

Infere-se que este vídeo educativo tem potencial para favorecer o processo de ensino-aprendizagem, devido a alguns aspectos, como o seu processo de construção, que foi a partir das necessidades apontadas pelos participantes. Compreender os desafios daqueles que estão imersos na realidade educacional possibilitou trazer aspectos relevantes para o vídeo educativo, o que não seria possível sem a escuta previamente empreendida. Os juízes e o público-alvo consideraram o vídeo lúdico, atrativo e objetivo, aspectos relevantes para manter esse tipo de tecnologia.

Por isso, o vídeo tem grande potencial de ser uma tecnologia facilitadora para aquisição de conhecimento nos processos de educação em saúde e, desse modo, contribuir para uma assistência adequada e segura, minimizando erros decorrentes da ausência desse conhecimento. Sugere-se a elaboração de novas tecnologias educativas que abordem outras temáticas, visto que as necessidades de conhecimento em primeiros socorros

são diversas, em virtude de uma gama de ocorrências que pode acontecer na escola. Recomenda-se, em estudos futuros, testar a aplicabilidade da tecnologia, com o intuito de analisar se houve aquisição de conhecimento.

Por limitação em virtude da pandemia ocasionada pela COVID-19, a escola teve suas atividades presenciais interrompidas; com isso, alguns funcionários foram dispensados do quadro profissional e não puderam participar da primeira etapa (entrevista) do estudo. Por isso, não foi possível avaliar as necessidades de aprendizagem desse público.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Desenho do estudo. Priscila da Silva Miranda da Gama. Liliane Faria da Silva.

Coleta de dados. Priscila da Silva Miranda da Gama.

Análise de dados. Priscila da Silva Miranda da Gama. Liliane Faria da Silva. Emília Gallindo Cursino.

Interpretação dos resultados. Priscila da Silva Miranda da Gama. Liliane Faria da Silva. Emília Gallindo Cursino. Fernanda Garcia Bezerra Góes. Raquel Castro Santana. Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Priscila da Silva Miranda da Gama. Liliane Faria da Silva. Emília Gallindo Cursino. Fernanda Garcia Bezerra Góes. Raquel Castro Santana. Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Aprovação da versão final do artigo. Priscila da Silva Miranda da Gama. Liliane Faria da Silva. Emília Gallindo Cursino. Fernanda Garcia Bezerra Góes. Raquel Castro Santana. Ana Carla Dantas Cavalcanti.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Priscila da Silva Miranda da Gama. Liliane Faria da Silva. Emília Gallindo Cursino. Fernanda Garcia Bezerra Góes. Raquel Castro Santana. Ana Carla Dantas Cavalcanti.

## EDITOR ASSOCIADO

Candida Primo Caniçali 

## EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Epilepsy [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [citado 2024 fev 4]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>
2. Fiest KM, Sauro KM, Wiebe S, Patten SB, Kwon CS, Dykeman J et al. Prevalence and incidence of epilepsy: a systematic review and meta-analysis of international studies. *Neurology*. 2017;88(3):296-303. <http://doi.org/10.1212/WNL.0000000000003509>. PMID:27986877.
3. Bastos MPC, Santos AST, Ledo BC, Moraes JRMM, Cabral IE, Góes FGB. Children with special health care needs. *Rev Enferm UFSM*. 2022;12:e24.
4. Karabulut N, Abi O. Primary school teachers' health literacy levels, knowledge, and attitudes toward childhood epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2022;127:108511. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108511>. PMID:34991057.

5. AlHarbi FA, Alomari MS, Ghaddaf AA, Abdulhamid AS, Alsharif JF, Makkawi S. Public awareness and attitudes toward epilepsy in Saudi Arabia: a systematic review and meta-analysis. *Epilepsy Behav.* 2021;124:108314. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108314>. PMID:34592634.
6. Elmazny A, Alzayani S, Shehata MH, Magdy R. Knowledge, awareness, and attitudes towards epilepsy among elementary schoolteachers in the Kingdom of Bahrain. *Eur J Paediatr Neurol.* 2023;47:13-7. <http://doi.org/10.1016/j.ejpn.2023.08.001>. PMID:37659186.
7. Chakraborty P, Sanchez NA, Kaddumukasa M, Kajumba M, Kakooza-Mwesige A, Van Noord M et al. Stigma reduction interventions for epilepsy: a systematized literature review. *Epilepsy Behav.* 2021;114(Pt B):107381. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107381>.
8. Cruz KB, Godas AGL, Galvão RG, David TC, Luches BM, Martins TCR. Aptitude, knowledge and attitude of early childhood education professionals about first aid. *Rev Enferm UFSM.* 2022;12:e7. <http://doi.org/10.5902/2179769266542>.
9. Ministério da Educação (BR). Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica [Internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2013 [citado 2024 abr 2]. Disponível em: [https://siteal.ieep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/10346.pdf](https://siteal.ieep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/10346.pdf)
10. Correia Muniz ML, Galindo No NM, Sá GGM, Pereira JCN, Nascimento MC, Santos CS. Construção e validação de vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica. *Esc Anna Nery.* 2022;26:e20210466.
11. Tavares TP, Kerr EN, Secco M, Bax K, Smith ML. Brief video enhances teacher trainees' knowledge of epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2021;118:107963. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.107963>. PMID:33866125.
12. Teixeira E, Mota VMSS. Tecnologias educacionais em foco. São Caetano do Sul: Difusão Editora; 2011.
13. Narciso I, Oliveira F, Andrade SN, Coelho KR. O isolamento social no contexto da pandemia covid-19 e a saúde mental: perspectivas de idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2024(27):e230172. <http://doi.org/10.1590/1981-22562023026.230172.pt>.
14. Santos V, Salvador P, Gomes A, Rodrigues C, Tavares F, Alves K et al. IRAMUTEQ nas pesquisas qualitativas brasileiras da área da saúde: scoping review. Anais do 6º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa – CIAIQ [Internet]; 2017; Salamanca, Espanha. Aveiro: Ludomedia; 2017 [citado 2021 mar 3]. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1230>
15. Camargo BV, Justo AM. Tutorial para uso do software Iramuteq: interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires [Internet]. Florianópolis: UFSC; 2024 [citado 2024 jun 10]. Disponível em: [http://iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues\\_22.11.2021.pdf](http://iramuteq.org/documentation/fichiers/Tutorial%20IRaMuTeQ%20em%20portugues_22.11.2021.pdf)
16. Alkhotani AM, Alkhotani AM. Effect of health education on female primary school teachers' knowledge of seizure first aid: an interventional study. *Epilepsy Behav.* 2022;127:108523. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2021.108523>. PMID:34999504.
17. Cunha MWN, Santos MS, Marinho e Albuquerque DDT, Farre AGMC, Serafim Santana IT. Knowledge of nursery workers about first aid measures with children before and after active training. *Cien Cuid Saude.* 2021;8:200.
18. Alkhotani AM, Almalki WM, Alkhotani AM, Turkistani MA. Makkah female teachers' knowledge of seizure first aid. *Epilepsy Behav.* 2019;98(Pt A):10-3. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.05.047>. PMID:31299526.
19. Kolahi AA, Ghorbanpur-Valukolaei M, Abbasi-Kangevari M, Farsar AR. Knowledge, attitudes, and first-aid measures about epilepsy among primary school teachers in northern Iran. *Acta Neurol Scand.* 2018;138(1):85-92. <http://doi.org/10.1111/ane.12917>. PMID:29527671.
20. Portaria conjunta nº 17, de 21 de junho de 2018 (BR). Aprova o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da epilepsia [Internet]. Diário Oficial da União [periódico na internet], Brasília (DF), 21 jun 2022 [citado 2022 dez 1]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2023/portaria-conjunta-no-17-de-21-de-junho-de-2018-epilepsia.pdf>
21. Lopes CO. Manual de primeiros socorros para leigos: suporte básico de vida [Internet]. São Paulo: Secretaria Municipal de Saúde; 2022 [citado 2022 jun 2]. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/MANUAL\\_PRIMEIROS\\_SOCO](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/MANUAL_PRIMEIROS_SOCO)
22. Mayer RE. The Cambridge handbook of multimedia learning. New York: Cambridge University Press; 2014. <http://doi.org/10.1017/CBO9781139547369>.
23. Faleiros F, Cucick CD, Silva ET No, Rabeh SAN, Favoretto NB, Käßpler C. Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. *Rev Eletr Enferm.* 2019;21:53973. <http://doi.org/10.5216/ree.v21.53973>.
24. Salvador PTCO, Mariz CMS, Vitor AF, Ferreira MA Jr, 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. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0537>. PMID:29324939.
25. Klüsener RCR, Bandini HHM, Ferreira ACRG, Santos AA. Structuring an educational video: care for children with disabilities. *Braz J Dev.* 2022;8(2):9945-58. <http://doi.org/10.34117/bjdv8n2-099>.
26. Adal O, Abebe A. First aid knowledge and practice toward students with epileptic seizure among governmental high school teachers in Addis Ababa, Ethiopia: cross-sectional study. *Epilepsy Behav.* 2022;134:108767. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2022.108767>. PMID:35772344.
27. Kanjo M, Najjar A, Bokhari AY, Alqarni GA, Darwesh EA, Alqarni GS. Knowledge of epilepsy and seizure first aid among teachers in Jeddah, Saudi Arabia. *Epilepsy Behav Rep.* 2021;16:100475. <http://doi.org/10.1016/j.ebr.2021.100475>. PMID:34505052.
28. Zonta JB, Eduardo AHA, Ferreira MVF, Chaves GH, Okido ACC. Autoconfiança no manejo das intercorrências de saúde na escola: contribuições da simulação *in situ*. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2019;27:e3174. <http://doi.org/10.1590/1518-8345.2909.3174>. PMID:31596409.
29. Elizalde A, Hammer D, Su Y, Prasun MA. Increasing teachers' confidence during health emergencies: a hands-on quality improvement program led by the school nurse. *J Pediatr Nurs.* 2024;77:e263-9. <http://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.04.038>. PMID:38679506.
30. Ferreira LC, Vieira YACA. Diretrizes curriculares da educação infantil: da teoria à prática pedagógica. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2020;39(39):e1039. <http://doi.org/10.25248/reas.e1039.2020>.
31. Gorla BC, Jorge BM, Oliveira ARD, Rocha LAC, Assalin ACB, Girão FB. Cateter venoso central de curta permanência: produção de vídeos educativos para a equipe de enfermagem. *Esc Anna Nery.* 2022;26:e20210392. <http://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2021-0392en>.
32. Gomes JDP, De Carvalho AT, Brandão MGSA, Galindo NM No, Figueiredo MDLF, Grimaldi MRM. Construção e validação de vídeo sobre o câncer de mama para surdas. *Rev Cuid.* 2023;14(3):e3076.
33. Campos BL, Góes FG, Silva LF, Silva AC, 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.
34. Galindo NM No, 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. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0715>. PMID:30088640.
35. Gereige RS, Gross T, Jastaniah E. Individual medical emergencies occurring at school. *Pediatrics.* 2022;150(1):e2022057987. <http://doi.org/10.1542/peds.2022-057987>. PMID:35757966.

<sup>a</sup>Artigo extraído da dissertação de mestrado "ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEOS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS: produção baseada na demanda de saber de professores e funcionários da educação infantil". Autor: Priscila da Silva Miranda da Gama. Orientação: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Liliâne Faria da Silva. Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Emília Gallindo Cursino. Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde. Escola de Enfermagem Aurora Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, defesa em 2022.