

Construção e validação de conteúdo de vídeos educativos para crianças hipertensas em tempos de COVID-19

Construction and validation of educational videos content for hypertensive children in COVID-19 times

Construcción y validación de contenidos de videos educativos para niños hipertensos en tiempos de COVID-19

Letícia Cristina Pereira Coelho^a 

Zípora Hadassa Ferreiro Emidio^a 

Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel^b 

Mayara Rocha Siqueira Sudré^c 

Eugenia Velludo Veiga^d 

Como citar este artigo:

Coelho LCP, Emidio ZHF, Daniel ACOG, Sudré MRS, Veiga EV. Construção e validação de conteúdo de vídeos educativos para crianças hipertensas em tempos de COVID-19. Rev Gaúcha Enferm. 2022;43(esp):e20220084. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220084.pt>

RESUMO

Objetivo: Construir e validar dois vídeos educativos para crianças hipertensas acerca de sua doença e das medidas de enfrentamento da COVID-19.

Métodos: Estudo metodológico composto por cinco etapas: 1) Análise/Planejamento; 2) Modelagem; 3) Implementação; 4) Avaliação/Manutenção e 5) Distribuição. Dois vídeos educativos foram validados quanto ao seu conteúdo por um comitê de oito peritos. O estudo foi realizado em uma Universidade pública do interior do estado de São Paulo, no período de agosto de 2020 a março de 2022. O Índice de Validade de Conteúdo foi aplicado para mensurar a concordância dos itens do instrumento de validação.

Resultados: Roteiro/storyboard obtiveram Índice de Validade de Conteúdo = 1 no quesito audiovisual/contéudo. Os vídeos educativos obtiveram Índice de Validade de Conteúdo = 0,99 no quesito audiovisual/contéudo.

Conclusões: Os vídeos educativos foram produzidos e mostraram-se válidos quanto ao conteúdo, com potencial para promover o conhecimento de crianças hipertensas no contexto da COVID-19.

Palavras-chaves: Hipertensão. Educação em enfermagem. Materiais de ensino. Filme e vídeo educativo. Criança. Coronavírus.

ABSTRACT

Objective: To build and validate two educational videos for hypertensive children about their disease and measures to cope with COVID-19.

Methods: Methodological study composed of five stages: 1) Analysis/Planning; 2) Modeling; 3) Implementation; 4) Evaluation/Maintenance and 5) Distribution. A committee of eight experts validated two educational videos for their content. The study was conducted at a public university in the interior of the state of São Paulo, from August 2020 to March 2022. The Content Validity Index was applied to measure the agreement of the items of the validation instrument.

Results: Script/storyboard obtained Content Validity Index = 1 in the audiovisual/content category. The educational videos obtained Content Validity Index = 0.99 in the audiovisual/content category.

Conclusions: The educational videos were produced and proved to be valid in terms of content, with the potential to promote the knowledge of hypertensive children in the context of COVID-19.

Keywords: Hypertension. Education, nursing. Teaching materials. Educational film and video. Child. Coronavirus.

RESUMEN

Objetivo: Construir y validar dos videos educativos para niños hipertensos sobre su enfermedad y medidas para enfrentar el COVID-19.

Métodos: Estudio metodológico compuesto por cinco pasos: 1) Análisis/Planificación; 2) Modelado; 3) Implementación; 4) Evaluación/Mantenimiento y 5) Distribución. Dos videos educativos fueron validados por su contenido por un comité de ocho expertos. El estudio se realizó en una universidad pública del interior del estado de São Paulo, de agosto de 2020 a marzo de 2022. Se aplicó el Índice de Validez de Contenido para medir la concordancia de los ítems del instrumento de validación.

Resultados: Guión/storyboard obtuvo Índice de Validez de Contenido = 1 en la categoría audiovisual/contenido. Los videos educativos obtuvieron Índice de Validez de Contenido = 0,99 en la categoría audiovisual/contenido.

Conclusiones: Los videos educativos fueron producidos y demostraron ser válidos en cuanto al contenido, con potencial para promover el conocimiento de los niños hipertensos en el contexto de la COVID-19.

Palabras clave: Hipertensión. Educación en enfermería. Materiales de enseñanza. Película y video educativos. Niño. Coronavirus.

^a Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^b Hospital Israelita Albert Einstein. São Paulo, São Paulo, Brasil.

^c Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Programa de Enfermagem Fundamental. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^d Universidade de São Paulo (USP), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) é uma doença caracterizada pelo aumento sustentado dos valores de Pressão Arterial (PA) e se configura como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, renais e cerebrais⁽¹⁾. Na população brasileira, a prevalência da HA no ciclo de vida infantil varia de 3 a 5% e ocorre devido ao histórico familiar da doença, ao aumento do peso corporal, do sedentarismo, do estresse da vida moderna e da ingestão excessiva de sódio e alimentos industrializados⁽²⁻⁵⁾.

O diagnóstico precoce da HA em qualquer estágio da vida está relacionado ao controle dos valores pressóricos e à diminuição do desenvolvimento de doenças cardiovasculares e suas complicações⁽³⁻⁵⁾.

A falta de estudos e de dados epidemiológicos sobre a HA e seus impactos na infância, a divergência entre as taxas de prevalência e de incidência nas diferentes regiões brasileiras, bem como a ausência da padronização na mensuração e na avaliação da PA têm impossibilitado o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à promoção da saúde no público infanto-juvenil^(1,6). Atrelado a isso, a pandemia da COVID-19 e o isolamento social geraram grandes impactos na qualidade de vida e na saúde biopsicossocial do público infantil. As alterações na rotina os deixaram mais suscetíveis ao sedentarismo, a má alimentação, ao estresse e a ansiedade. Tal cenário favoreceu o aumento da incidência de doenças crônicas e a falta de controle da HA nessa população⁽⁷⁻⁸⁾.

É de suma importância que as crianças com HA obtenham conhecimento simples e efetivo sobre a doença, sobre o tratamento, sobre a monitorização da PA em domicílio e sobre as possíveis complicações, além das medidas de enfrentamento, de proteção e de higiene pessoal, principalmente em tempos de COVID-19.

Estudos apontaram que pacientes que apresentam doenças cardíacas pré-existentes e/ou fatores de risco cardiovasculares têm maior risco de desenvolver os sintomas mais graves da COVID-19⁽⁸⁻⁹⁾. Entre as crianças brasileiras, a taxa de mortalidade é de 7,6%, considerada elevada em comparação com outros países como o Reino Unido, onde a taxa de mortalidade corresponde a 1,0%⁽¹⁰⁾. Além disso, a morbimortalidade ocorre com maior frequência naquelas com comorbidades subjacentes⁽¹⁰⁾.

É evidente que as crianças são suscetíveis a infecção pelo novo coronavírus e manifestam sintomas leves da doença, configurando-se como um público facilitador da transmissão do vírus⁽¹¹⁻¹²⁾. Até o momento, o conhecimento clínico sobre o curso da doença, suas complicações e terapêutica tem sido limitado, principalmente nessa população, o que justifica a necessidade do desenvolvimento de instrumentos que objetivem informar e educar o público infanto-juvenil⁽¹³⁾.

A produção de conteúdos digitais constitui um importante aliado para a educação em saúde das crianças, já que as mesmas possuem grande contato com esse tipo de tecnologia. Conteúdos lúdicos apresentados por meio das mídias digitais podem ser utilizados como atividade de ensino e de aprendizagem, visto que os recursos audiovisuais auxiliam no desenvolvimento do pensamento crítico e no aprendizado, bem como favorecem a transmissão de conhecimentos e a compreensão efetiva dos conteúdos abordados⁽¹⁴⁾.

A elaboração e a validação de dois vídeos educativos para orientar crianças hipertensas acerca da importância das medidas em saúde e do conhecimento da HA em tempos de COVID-19 poderá contribuir com a educação em saúde, com o controle da HA, com a prevenção de infecções associadas ao novo coronavírus, com a promoção da qualidade de vida e com o estímulo da autonomia para o autocuidado e enfrentamento da pandemia ocasionada pelo COVID-19.

Diante do exposto, a questão norteadora do estudo foi: É possível construir vídeos educativos para crianças hipertensas acerca de sua doença e das medidas de enfrentamento da COVID-19, bem como validar seu conteúdo por meio de uma banca de peritos? E o objetivo deste estudo foi construir e validar dois vídeos educativos para crianças hipertensas acerca de sua doença e das medidas de enfrentamento da COVID-19.

■ MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico de construção e validação de materiais educativos no quesito conteúdo, composto por cinco etapas: 1) Análise e Planejamento; 2) Modelagem; 3) Implementação; 4) Avaliação e Manutenção e 5) Distribuição, que são descritas detalhadamente a seguir e são baseadas no modelo de Falkembach⁽¹⁵⁾. Os materiais foram elaborados na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), com a colaboração dos membros do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Hipertensão Arterial (GIPHA) do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP- USP no período de agosto de 2020 a março de 2022.

Etapa 1 – Análise e Planejamento

A pesquisa bibliográfica ocorreu durante toda a elaboração da pesquisa, com enfoque em publicações relacionadas aos temas de interesse do estudo: HA e COVID-19 na infância. O conteúdo abordado teve como objetivo levar conhecimento simples e efetivo sobre HA ao público infantil, para que as crianças possam conhecer e entender sua doença, além de adquirir e desenvolver maior autonomia sobre ela. Ademais,

foram abordadas as medidas de prevenção e de enfrentamento que o público infantil pode assumir frente à pandemia do novo coronavírus, com o intuito de promover proteção individual e coletiva. O público-alvo que este projeto pretendeu atingir foi o de crianças em idade escolar (de 6 a 12 anos).

A amostra de especialistas foi composta por cinco peritos que avaliaram o conteúdo e por três peritos técnicos que avaliaram o conteúdo audiovisual e as questões, estéticas, práticas e específicas envolvidas na produção de vídeos. Foi selecionada uma amostra ímpar de peritos técnicos e outra de peritos de conteúdo para evitar o empate de opiniões⁽¹⁶⁾.

A seleção dos peritos de conteúdo foi realizada por rede de parceria e de acordo com os critérios propostos por Fehring⁽¹⁷⁾: titulação de mestre em enfermagem (4 pontos); titulação de mestre em enfermagem com dissertação na área de interesse do estudo (1 ponto); tese de doutorado na área de interesse do estudo (2 pontos); tese de doutorado no tema de interesse do estudo (1 ponto), especialização nesse tema de interesse do estudo (2 pontos); publicação de pesquisa relevante para a área de interesse do estudo (2 pontos) e publicação de artigo sobre a área de interesse do estudo (2 pontos), sendo a área de interesse do estudo: pediatria, HA e educação em saúde; e o tema de interesse do estudo: pediatria, HA e construção de vídeo educativo.

Os profissionais incluídos como peritos foram aqueles que apresentaram pontuação igual ou maior a cinco pontos de acordo com os critérios estabelecidos, sendo que todos os peritos de conteúdo selecionados obtiveram pontuação maior e/ou igual a sete pontos.

Os membros do Comitê de peritos foram selecionados por rede de parceria e contatados por e-mail, através de uma carta convite. Aqueles que aceitaram participar da pesquisa receberam as orientações para a validação do roteiro/*storyboard* e dos vídeos educativos, os instrumentos de validação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os quais foram respondidos em formato online.

Os peritos de conteúdo foram profissionais da saúde com amplo conhecimento e experiência em pesquisa sobre HA e pediatria, sendo estes membros do Grupo Interdisciplinar de Pesquisa em Hipertensão Arterial (GIPHA) do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP – USP) e especialistas/cientistas da comunidade acadêmica. A equipe dos peritos técnicos foi composta por profissionais com experiência prévia em comunicação e produção de vídeos, bem como especialistas na produção científica de mídias audiovisuais voltadas para a área da saúde.

Etapa 2 – Modelagem

A elaboração do roteiro/*storyboard* ocorreu a partir de leituras de artigos científicos que abordaram a HA na infância, a COVID-19 e a relação da pandemia do novo coronavírus com o risco iminente no estilo de vida da população infantil hipertensa. O roteiro foi criado com o intuito de reunir e de apresentar os conteúdos que seriam relevantes nos vídeos educativos. Conta com a explicação do que é a HA, suas causas, complicações, tratamento e monitorização da PA em domicílio. Além disso, aborda sobre o que é a COVID-19, sua transmissão, contágio e sintomas, destacando as medidas de proteção/enfrentamento e as estratégias para reduzir os impactos causados pela pandemia na saúde física e mental das crianças.

O *storyboard* foi elaborado tendo como base o roteiro previamente construído, em que são retratados de forma lúdica e divertida os temas e os conteúdos selecionados. Conta com a descrição detalhada de animações que irão traduzir a linguagem verbal e o conteúdo dos vídeos em forma de ilustrações e de desenhos que chamam a atenção da criança e permitem que ela aprenda através da ludicidade produzida pelas mídias digitais.

Para a validação do roteiro/*storyboard*, foram utilizados dois instrumentos de validação propostos por Campoy⁽¹⁸⁾ e adaptados para o tema do estudo: um para os peritos de conteúdo e outro para os peritos técnicos. Os instrumentos contavam com perguntas sobre a caracterização dos peritos e questões que permitiram avaliar os materiais quanto aos itens: objetivos, conteúdo, relevância, linguagem verbal, inclusão dos tópicos, funcionalidade, usabilidade e eficiência. Os instrumentos buscaram avaliar a qualidade e a efetividade dos materiais produzidos para possível aplicabilidade no público-alvo.

Ambos os Instrumentos foram estruturados para o modelo de Google Formulário e contaram com uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos em nível de concordância, em que os peritos técnicos e de conteúdo analisaram as seções/questões e assinalaram as opções “Concordo Fortemente”, “Concordo”, “Discordo”, “Discordo Fortemente” e “Não sei” de acordo com sua avaliação.

Para a validação do **conteúdo** do roteiro/*storyboard* foram realizadas duas rodadas de validação. O instrumento contava com 19 questões, divididas em 05 seções e apresentava espaços para que os peritos colocassem suas sugestões e comentários referentes a cada tópico. Os peritos avaliaram os materiais quanto as seções e as questões descritas detalhadamente a seguir:

- **Objetivos (3 questões):** Referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir por meio da prática com os vídeos educativos. Questões: Os objetivos são coerentes com o público-alvo?; Os objetivos são coerentes com a proposta da pesquisa?; Os objetivos estão adequados para serem efetivados?
- **Conteúdo (7 questões):** Refere-se à forma de apresentar os vídeos, isso inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e suficiência. Questões: O conteúdo apresentado no *storyboard* corresponde aos objetivos propostos no trabalho?; O conteúdo facilita o processo ensino-aprendizagem do público-alvo?; O conteúdo permite compreensão do tema?; O conteúdo obedece a uma sequência lógica?; O conteúdo aborda todas as informações sobre HA necessárias para o aprendizado da população alvo sobre o tema?; O conteúdo aborda todos os passos necessários para o enfrentamento da COVID-19 pelo público-alvo?; As informações que o *storyboard* apresenta estão corretas?
- **Relevância (3 questões):** Refere-se às características que avaliam o grau de significação dos itens (imagens e cenas), a partir do roteiro e do *storyboard* dos vídeos educativos. Questões: As imagens e animações ilustram aspectos importantes para a compreensão das medidas de enfrentamento da COVID-19 pelo público-alvo?; As imagens e cenas são relevantes para que as crianças possam compreender sobre a HA?; As imagens e cenas permitem a transferência e generalização do conteúdo aprendido a diferentes contextos?
- **Linguagem Verbal (2 questões):** Refere-se à linguagem que será empregada nos vídeos educativos. Questões: A linguagem do *storyboard* é acessível ao público-alvo?; A linguagem verbal é de fácil assimilação e pode ser entendida facilmente pelo público-alvo?
- **Inclusão de Tópicos (4 questões):** Refere-se à inclusão dos tópicos relacionados aos procedimentos de enfrentamento da COVID-19 e entendimento sobre a hipertensão na infância, que será apresentada nos vídeos educativos. Questões: Objetivos dos vídeos educativos; Objetivos do monitoramento da pressão arterial em domicílio; Descrição das informações necessárias para a compreensão e entendimento sobre a HA na infância; Descrição das medidas de enfrentamento da COVID-19 que podem ser adotadas pelo público-alvo.

Para a validação **do conteúdo audiovisual** do roteiro/*storyboard* foram realizadas duas rodadas de validação. O

instrumento contava com 11 questões, divididas em 03 seções e apresentava espaços para que os peritos colocassem suas sugestões e comentários referentes a cada tópico. Os peritos avaliaram os materiais quanto as seções e as questões descritos detalhadamente a seguir:

- **Funcionalidade (2 questões):** Refere-se aos componentes presentes no roteiro e *storyboard* dos vídeos, que visam cumprir os objetivos previstos. Questões: O roteiro e *storyboard* dos vídeos propõem intervenções compreensíveis e de fácil entendimento sobre a HA infantil e o enfrentamento da COVID-19; O roteiro e *storyboard* dos vídeos tem potencial para gerar resultados positivos?
- **Usabilidade (3 questões):** Refere-se à facilidade prevista de usar os vídeos, a partir do roteiro e do *storyboard*. Questões: É fácil de aprender os conceitos que serão utilizados nos vídeos e suas aplicações sobre a HA e a COVID-19?; Os vídeos permitirão que o usuário aprenda sobre a hipertensão infantil e sobre as medidas de enfrentamento da COVID-19?; Os vídeos auxiliarão o usuário de forma clara e eficiente, não sendo cansativo?
- **Eficiência (6 questões):** Refere-se ao nível previsto de desempenho dos vídeos quanto aos recursos utilizados, a partir do roteiro e do *storyboard*. Questões: O tempo proposto é adequado para que o usuário entenda e aprenda o conteúdo?; O número de cenas é coerente com o tempo proposto para os vídeos?; As imagens e animações atendem ao público-alvo e ao objetivo proposto?; O texto que será narrado nos vídeos é coerente e de fácil compreensão?; A descrição das cenas, dos materiais que serão utilizados e as técnicas demonstradas estão claras?; A descrição da linguagem (áudio/narração, imagens/animações, fotos) está clara?

Etapa 3 – Implementação

A produção dos vídeos educativos ocorreu a partir do roteiro/*storyboard* após a dupla rodada de validação desses materiais. Os vídeos foram produzidos e elaborados através de técnicas audiovisuais de animação. Cabe destacar que os dois vídeos foram construídos de forma complementar e concebidos para aplicação conjunta, sendo que o primeiro aborda com maior enfoque sobre a HA, sua fisiopatologia, suas complicações, sobre a monitorização da (PA) em domicílio, sobre o tratamento medicamentoso e não medicamentoso e sobre as consequências da doença para o público. Ao final do primeiro vídeo se inicia a conexão com o segundo

vídeo, que aborda sobre a COVID-19, sua fisiopatologia, seus sinais e sintomas, suas complicações, sobre as medidas de enfrentamento que devem ser adotadas, sobre a vacinação do público infantil e sobre as consequências da pandemia e da COVID-19 para as crianças hipertensas. Preferiu-se dividir o conteúdo em dois vídeos para evitar que se tornassem materiais longos, cansativos e que não prendessem a atenção do público infantil.

A construção dos materiais se deu através de aplicativos, plataformas de mídias digitais e *softwares* específicos para a criação desse tipo de mídia. Foram utilizados três aplicativos de aquisição independente para a elaboração e edição dos vídeos educativos: o *Paint Tool Sai* para a criação dos desenhos feitos a mão; o *Photoshop CS6* para recorte e edição das imagens/animações e o *Adobe Premier Pro 2020* para a edição das animações, dos áudios/narrações e das músicas de fundo. A narração foi feita de forma voluntária, os áudios foram gravados através do aplicativo ASR (Gravador Grátis de Áudio MP3) e posteriormente editados e inseridos nos vídeos. A música incidental (música de fundo) sem direitos autorais denominada “*Background Infantil*” foi selecionada previamente de forma que se adequasse ao público infantil e foi posteriormente inserida nos vídeos educativos.

Etapa 4 – Avaliação e Manutenção

Ocorreu a análise e a validação dos dois vídeos educativos pelos peritos técnicos e de conteúdo. Cabe destacar que foi realizada apenas uma rodada de validação dos vídeos educativos e que os peritos selecionados foram os mesmos que validaram o roteiro/*storyboard*, garantindo a continuidade da produção e o acompanhamento dos resultados.

Nesse momento foi realizado o primeiro contato dos peritos com os vídeos, onde os mesmos analisaram e avaliaram os conteúdos, as animações, a narração e a parte audiovisual. Posteriormente realizaram observações para o aprimoramento.

Para a validação dos vídeos educativos foi utilizado apenas um instrumento voltado aos peritos técnicos e de conteúdo, que contava com 19 questões, divididas em 06 seções com espaços para que eles colocassem suas sugestões e comentários referentes a cada tópico. Os peritos avaliaram os materiais quanto as seções e as questões descritas detalhadamente a seguir:

- **Funcionalidade (2 questões):** Refere-se às funções e/ou objetivos dos vídeos educativos que estão dirigidas a facilitar o ensino sobre a hipertensão infantil e as medidas de enfrentamento da COVID-19. Questões: Os vídeos apresentam-se como ferramentas adequadas para o objetivo a que se destinam?; Os vídeos

possibilitam gerar resultados positivos no processo ensino aprendizagem na temática?

- **Usabilidade (3 questões):** Refere-se ao esforço necessário para usar os vídeos, bem como o julgamento individual desse uso. Questões: Os vídeos são fáceis de usar?; É fácil de entender os conceitos teóricos utilizados e suas aplicações?; Permite que o usuário tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática?
- **Eficiência (3 questões):** Refere-se ao nível de desempenho dos vídeos e a qualidade dos recursos usados para a aplicabilidade no público-alvo. Questões: A duração dos vídeos (tempo utilizado) é adequada para que o usuário aprenda os conteúdos?; O número de cenas está coerente com o tempo proposto para os vídeos?; A descrição da linguagem (áudio/narração, imagens/animações) está clara?
- **Conteúdo Audiovisual (3 questões):** Refere-se ao conjunto de recursos técnicos empregados para a exibição do conteúdo dos vídeos. Questões: O tom e a voz do narrador são claros e adequados?; A narração dos vídeos é utilizada de forma eficiente e compreensível ao público-alvo?; As figuras, imagens e animações utilizadas nos vídeos contribuem para a interatividade e eficiência?
- **Ambiente (3 questões):** Refere-se à avaliação das cenas dos vídeos educativos. Questões: As imagens/animações utilizadas estão coerentes com o público-alvo?; As cores e a música de fundo estão adequadas para o público-alvo?; O formato animado dos vídeos permite a melhor compreensão do conteúdo pelo público-alvo?
- **Procedimento (5 questões):** Avalia se o conteúdo apresentado nos vídeos educativos permite a compreensão pelo público-alvo. Questões: Objetivos dos vídeos educativos; Os conteúdos sobre a HA (o que é, causas e funcionamento) estão adequadas e compreensíveis?; As orientações sobre a etapa da medida indireta da pressão arterial no domicílio estão claras e compreensíveis?; As orientações sobre o tratamento da HA (não medicamentoso e medicamentoso) estão adequadas e compreensíveis?; As orientações sobre a COVID-19 (contágio, medidas de enfrentamento e sintomas) estão claras e compreensíveis?

Foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para a mensuração da concordância dos itens do instrumento de validação e da qualidade do material produzido, sendo que os itens considerados válidos foram aqueles que obtiveram IVC > 0,80⁽¹⁹⁾. Os dados coletados foram inseridos em banco de dados, construídos e armazenados em planilha *Excel*.

As variáveis quantitativas foram mensuradas e representadas através do teste de variabilidade (mínimo, máximo e desvio padrão), já as variáveis qualitativas foram avaliadas através do cálculo das frequências absolutas e relativas e da média e mediana das respostas dos peritos aos instrumentos de validação (concordo fortemente, concordo, discordo, discordo fortemente e não sei).

Após a validação e análise das sugestões feitas pelos peritos, foram realizadas modificações nos vídeos educativos, através de correções e de alterações nas animações, na narração e na edição dos vídeos, visando a melhor qualidade dos materiais e o melhor entendimento pelo público-alvo.

Cabe destacar que os materiais serão utilizados posteriormente para o desenvolvimento de novos estudos de validação semântica.

Etapa 5 – Distribuição

Ocorreu a divulgação dos vídeos educativos finalizados e validados nas mídias sociais e institucionais.

Aspectos Éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, foi aprovada sob o parecer 4.296.656 e foi registrada na Plataforma Brasil sob N° CAAE: 36921720.2.0000.5393.

■ RESULTADOS

O comitê de peritos que validaram o roteiro/*storyboard* e os vídeos educativos foi composto por oito membros, sendo cinco peritos de conteúdo responsáveis pela avaliação do conteúdo abordado nos materiais, e três peritos técnicos responsáveis pela análise do conteúdo audiovisual.

Os peritos de **conteúdo** eram do sexo feminino, com média de idade de 43 anos e formação acadêmica entre 11 e 20 anos ou mais. Com relação à área de formação atual, 100% dos peritos são docentes de disciplina relacionada (HA, Pediatria e Educação em Saúde) e 20% são enfermeiros da área de estudo. Sessenta por cento dos peritos são doutores e 40% possuem pós-doutorado. Oitenta por cento afirmaram ser enfermeiros e 20% têm titulação acadêmica em Ciências da Saúde. Todos os peritos possuíam tese de doutorado e publicações de pesquisas científicas na área de interesse do estudo; 80% referiram apresentar prática clínica de pelo menos um ano no tema de interesse do estudo; 40% possuíam especialização no tema de interesse do estudo; 20% possuíam titulação de mestre em enfermagem e 20% apresentaram titulação de mestre em enfermagem com dissertação na área de interesse do estudo.

Dentre os peritos **técnicos**, 66% eram do sexo feminino, com média de idade de 39 anos e com formação acadêmica entre 3 e 20 anos ou mais. Com relação às áreas de atuação dos peritos, 100% trabalhavam em Universidades, instituições de ensino superior e similares, além de terem trabalhado previamente com produção de material educativo em saúde. No que tange à titulação acadêmica, dois deles possuíam graduação completa e um tinha especialização no tema e/ou área do estudo. Um deles possuía graduação em enfermagem, outro em publicidade e propaganda e um possuía especialização em Comunicação e Artes.

Primeira rodada de validação do roteiro/*storyboard*

O instrumento de validação de conteúdo contava com 19 questões divididas em cinco seções, que ao serem avaliadas pelos cinco peritos de conteúdo resultaram em 95 respostas no total, sendo 15 respostas na seção objetivos, 35 respostas na seção conteúdo, 15 respostas na seção relevância, 10 respostas na seção linguagem verbal e 4 respostas na seção inclusão de tópicos. Os resultados da primeira rodada de validação do **conteúdo do roteiro e do *storyboard*** são demonstrados na Tabela 1, que descreve a distribuição das respostas dos peritos de conteúdo em cada seção do instrumento.

O instrumento de validação do conteúdo audiovisual contava com 11 questões, divididas em três seções, que ao serem avaliadas pelos três peritos técnicos resultaram em 33 respostas no total, sendo 6 respostas na seção funcionalidade, 9 respostas na seção usabilidade e 18 respostas na seção eficiência. Os resultados da primeira rodada de validação do **conteúdo audiovisual** são demonstrados na Tabela 2, que descreve a distribuição das respostas dos peritos técnicos em cada seção do instrumento.

Os peritos sugeriram alterações nos materiais, quanto aos objetivos e conteúdos apresentados, a linguagem utilizada e as animações pretendidas. Os itens assinalados com “Discordo” foram analisados e modificados de acordo com as sugestões e observações dos peritos.

Segunda rodada de validação do Roteiro/*storyboard*

Após a primeira etapa de validação, os materiais foram reformulados e encaminhados novamente para serem avaliados uma segunda vez pelos peritos de conteúdo e da parte audiovisual. O instrumento de validação utilizado na segunda rodada foi o mesmo utilizado na primeira e continha as mesmas perguntas. Apenas foi adicionada uma questão final, indagando se as alterações realizadas

Tabela 1 – Primeira etapa de validação: distribuição de frequências absolutas e relativas das respostas dos peritos de conteúdo nas seções do instrumento de validação do roteiro/storyboard. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Seções	Concordo fortemente	Concordo	Discordo fortemente	Discordo	Não sei	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1. Objetivos (3 questões)	07 (46,66)	05 (33,33)	-	-	03 (20)	15(100)
2. Conteúdo (7 questões)	19 (54,28)	15 (42,86)	01 (2,86)	-	-	35 (100)
3. Relevância (3 questões)	06 (40)	08 (53,33)	01 (6,7)	-	-	15 (100)
4. Linguagem verbal (2 questões)	04 (40)	04 (40)	02 (20)	-	-	10 (100)
5. Inclusão tópicos (4 questões)	16 (80)	04 (20)	-	-	-	20 (100)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Tabela 2 – Primeira etapa de validação: distribuição de frequências absolutas e relativas das respostas dos peritos técnicos nas seções do instrumento de validação do roteiro/storyboard. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Seções	Concordo fortemente	Concordo	Discordo fortemente	Discordo	Não sei	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1. Funcionalidade (2 questões)	06 (100)	-	-	-	-	06(100)
2. Usabilidade (3 questões)	07 (77,77)	02 (22,22)	-	-	-	09 (100)
3. Eficiência (6 questões)	14 (77,77)	04 (22,22)	-	-	-	18 (100)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

nos materiais foram eficientes para o aprimoramento da elaboração dos vídeos.

Na segunda rodada de validação do **conteúdo dos vídeos**, obteve-se 100% de respostas positivas, sendo 20% relacionadas à opção “Concordo” e 80% relacionadas à opção “Concordo Fortemente”. Não houve respostas “Discordo”, “Discordo Fortemente” ou “Não sei” e o IVC foi igual a 1.

Na segunda rodada da validação do **conteúdo áudio-visual**, obteve-se 100% de respostas positivas, sendo 9% relacionadas à opção “Concordo” e 91% relacionadas à opção “Concordo Fortemente”. Não houve respostas negativas, obtendo-se IVC de 1.

Com relação a pergunta final acrescentada, (que indagava sobre as alterações feitas), 100% dos peritos, tanto técnicos como de conteúdo, responderam “Concordo fortemente” ou “Concordo” no que tange a importância das modificações realizadas para o aprimoramento dos materiais. Nesse tópico final, obteve-se 100% de respostas positivas e IVC de 1.

Sugestões e modificações no roteiro/storyboard

Além das correções gramaticais, a principal alteração sugerida e realizada no roteiro foi com relação aos objetivos, como exemplificado a seguir:

- **Roteiro Pré-validação:** “Os objetivos dos vídeos educativos são orientar e fornecer conhecimento para a população infantil quanto a Hipertensão Arterial (HA) e suas complicações, aos cuidados em saúde, melhora da qualidade de vida, monitoramento da pressão arterial, informações sobre a COVID-19, bem como as medidas de enfrentamento que podem ser adotadas para prevenir o contágio e o agravamento da HA, buscando assim, melhorar a autonomia e o conhecimento dessas crianças sobre a HA e a pandemia do novo coronavírus”.
- **Roteiro Pós-validação:** “Os objetivos dos vídeos educativos são orientar e fornecer informação para a população infantil quanto à Hipertensão Arterial (HA), suas causas, complicações e tratamento; os cuidados em saúde e a melhora da qualidade de vida; o monitoramento da pressão arterial no domicílio; as informações sobre a COVID-19, bem como as medidas de enfrentamento que podem ser adotadas para prevenir o contágio e o agravamento da HA. Busca-se, assim, melhorar a autonomia e o conhecimento dessas crianças sobre a HA e a pandemia do novo coronavírus. Os vídeos educativos têm como público-alvo crianças em idade escolar (6 a 12 anos)”.

As sugestões foram aceitas, visto que a versão antiga não abordava todos os objetivos presentes nos materiais, como as causas e o tratamento da HA. A definição da idade do público-alvo na versão pós-validação é fundamental, visto que todo o conteúdo, a abordagem e a elaboração do estudo é trabalhado de forma a ser acessível e de fácil compreensão para o público infantil, já que cada faixa etária dentro da infância possui características de desenvolvimento diferentes, como habilidades motoras, sociais, cognitivas e de linguagem⁽²⁰⁾. Logo, a delimitação da idade do público-alvo permite manter a coerência entre o que será abordado, a linguagem que será utilizada e os tipos de animações/ilustrações.

No *storyboard* foram sugeridos a inclusão de termos e de palavras que facilitam a aproximação do público com o tema, como por exemplo “pressão alta”. Além disso, algumas modificações no modo de abordar e na forma de explicar o conteúdo também foram apontadas, como exemplificado no Quadro 1.

Alguns tópicos e assuntos foram acrescentados na narração dos vídeos, como a relação entre a HA e as manifestações mais graves da COVID-19, bem como as orientações de prevenção contra o vírus. Foi sugerido a introdução de

mais algumas medidas de enfrentamento relevantes e que podem ser adotadas pelo público infantil, como a forma correta de lavar as mãos e o modo certo de higienizar os aparelhos eletrônicos.

Validação dos Vídeos Educativos

O instrumento de validação dos vídeos educativos contava com 19 questões, divididas em seis seções, que ao serem respondidas pelos oito peritos técnicos e de conteúdo contabilizaram 152 respostas no total, sendo 16 respostas na seção funcionalidade, 24 respostas na seção usabilidade, 24 respostas na seção eficiência, 24 respostas na seção conteúdo audiovisual, 24 respostas na seção ambiente e 40 respostas na seção procedimento. Os resultados da validação dos vídeos educativos são demonstrados na Tabela 3, que descreve a distribuição das respostas dos peritos técnicos e de conteúdo em cada seção do instrumento.

Podemos constatar que todos os peritos técnicos e de conteúdo responderam todas as perguntas presentes no Instrumento de Validação, contabilizando um total de 100% das respostas. Podemos observar que no total, 99,34% das respostas foram positivas, obtendo IVC de 0,99. Apenas 0,66% das respostas foram negativas. Diante dos resultados apresentados, podemos considerar os vídeos educativos como materiais validados no que tange ao seu conteúdo e a técnica audiovisual aplicada.

Sugestões e modificações nos vídeos educativos

Foram sugeridas pequenas alterações nos vídeos, voltadas principalmente para a parte visual e para o melhor entendimento e visualização, como alterações na paleta de cores e a introdução de mais animações. Alguns ajustes nas narrações foram solicitados, como introduzir “quando for sair de casa” ao invés de “se for necessário sair de casa”, visto que o isolamento social não é mais preconizado como no começo da pandemia. Além disso, foi discutida a necessidade de incluir ao final do segundo vídeo sobre a vacinação do público infantil.

Acesso aos materiais produzidos

Os vídeos educativos foram divulgados no YouTube institucional da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e podem ser acessados através dos links a seguir: <https://www.youtube.com/watch?v=RvMEhOhC6DY> e <https://www.youtube.com/watch?v=siPjq8Kgo7Q>.

Storyboard pré-validação	Storyboard pós-validação
2.1 "Mas o que é essa tal de COVID-19 que anda todo mundo falando? É uma pandemia que se espalhou pelo mundo todo. Ela é causada por um vírus: o coronavírus, que pode afetar a gente de várias formas, ele pode não se manifestar, pode deixar a gente com sintomas de gripe ou levar a quadros muito graves e até a morte. Realmente é bem ruim, né?"	2.2 "Mas o que é esse tal de COVID-19 que anda todo mundo falando? É uma doença que se espalhou pelo mundo todo. Ela é causada por um vírus: o coronavírus, que pode afetar a gente de várias formas: ele pode ficar quietinho, não se manifestar e a gente não sentir nada diferente. Pode deixar a gente com febre, tosse e nariz escorrendo ou levar a quadros muito graves e até a morte. Realmente é bem ruim, né?"
3.1 "Como a gente fica com essa doença? A HA pode acontecer por causa do aumento do peso do corpo e a falta da prática de atividades físicas de pelo menos 60 minutos todo dia. Além disso, o estresse e uma alimentação com muito sal e alimentos industrializados também podem contribuir para o aparecimento da doença".	3.2 "Mas o que pode causar a HA? Ela pode surgir devido ao aumento do peso do corpo e da falta de prática de atividades físicas de, no mínimo, uma hora todo dia. Pode também surgir pelo estresse e devido a uma alimentação com muito sal e comidas industrializadas."
4.1 "Mas como funciona essa doença? Tudo começa no nosso coração: ele tem a importante função de bombear o sangue para todos os nossos órgãos e para isso ele exerce uma força nos vasos sanguíneos, conhecida como pressão arterial. Contudo, o coração de uma pessoa com Hipertensão Arterial tem que realizar uma força muito grande para conseguir distribuir esse sangue para o corpo, fazendo maior pressão nos vasos sanguíneos e deixando a passagem do sangue mais difícil".	4.2 "Mas como funciona essa doença? Tudo começa no nosso coração: ele tem a importante função de bombear o sangue para todos os nossos órgãos e para isso ele exerce uma força, que é a nossa pressão arterial. Contudo, o coração de uma pessoa com Hipertensão Arterial tem que realizar uma força muito grande para conseguir distribuir esse sangue para o corpo, deixando o coração doente".

Quadro 1 – Versões pré e pós validação do storyboard dos itens "2.1, 3.1 e 4.1". Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022
Fonte: Elaborada pelas autoras, 2022.

Tabela 3 – Distribuição de frequências absoluta e relativa das respostas dos peritos técnicos e de conteúdo nas seções do instrumento de validação dos vídeos educativos. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2022

Seções	Concordo fortemente	Concordo	Discordo fortemente	Discordo	Não sei	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1. Funcionalidade (2 questões)	13 (81)	03 (19)	-	-	-	16 (100)
2. Usabilidade (3 questões)	21 (87,5)	03 (12,5)	-	-	-	24 (100)
3. Eficiência (3 questões)	17 (71)	06 (25)	01 (4)	-	-	24 (100)
4. Cont. audiovisual (3 questões)	22 (92)	02 (8)	-	-	-	24 (100)
5. Ambiente (3 questões)	21 (87,5)	03 (12,5)	-	-	-	24 (100)
6. Procedimento (5 questões)	36 (90)	04 (10)	-	-	-	40 (100)

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

■ DISCUSSÃO

O desenvolvimento de estratégias educativas sobre a HA e as medidas de enfrentamento da COVID-19 voltadas ao público infantil podem auxiliar na identificação precoce, no tratamento e no controle dessas doenças, desde a idade escolar até a fase adulta⁽¹⁻⁴⁾. A promoção do conhecimento sobre a medida da PA no domicílio, o acompanhamento das cifras pressóricas e os efeitos da infecção da COVID-19 na criança hipertensa, podem ser realizadas com ações educativas simples, de baixo custo, que possam atingir um grande número de pessoas e serem aplicadas em diversos contextos sociais^(1-4,8,14).

Comparadas às estratégias em texto, os vídeos educativos têm sido capazes de reforçar e de motivar a importância das mudanças de comportamento em saúde das crianças em idade escolar, bem como reduzir as taxas de incidência das doenças infecciosas e crônicas por meio da aplicação de métodos de entretenimento multimídia, com desenhos animados, baseados em situações da vida real, na forma de diálogo ou narrativa divertida⁽²¹⁻²²⁾.

A revisão da literatura realizada para a construção desta pesquisa não encontrou publicações de estudos científicos atuais sobre a efetividade de vídeos educativos na promoção do conhecimento sobre a HA no público infantil. Os vídeos produzidos e validados neste estudo incluíram sugestões de mudanças no estilo de vida baseadas em hábitos alimentares saudáveis, aumento da atividade física e procedimento de medida da PA no domicílio⁽¹⁻⁴⁾. Entretanto, a real contribuição do desenvolvimento deste material para o controle das cifras pressóricas na infância requer o desenvolvimento e a implementação de estudos de intervenção com amostras representativas dessa faixa etária.

A literatura apontou que as crianças entendem e percebem a pandemia causada pela COVID-19 e não estão alheias aos acontecimentos recentes⁽²³⁾. Esses dados reforçam a necessidade do desenvolvimento de pesquisas na área da enfermagem e no contexto multidisciplinar que abordem de forma lúdica as medidas de enfrentamento ao vírus e as implicações do cuidado em saúde para a prevenção de doenças cardiovasculares⁽²³⁾.

Iniciativas para a promoção do conhecimento sobre a COVID-19 e seus efeitos sobre a saúde dos indivíduos hipertensos foram implementadas após a descoberta da doença⁽²⁴⁻²⁵⁾. A urgente necessidade da divulgação de informações nos meios da comunicação em massa dificultou a aplicação de métodos de pesquisa robustos e a validação de materiais educativos voltados ao público infantil. Entretanto, a elaboração e a divulgação de vídeos no contexto da saúde pública têm gerado experiências positivas de aprendizado

em crianças de todo o mundo. Como exemplo de material produzido no ano de 2021, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), em parceria com a empresa de entretenimento global *SmartStudy*, publicou nas plataformas digitais uma campanha em formato de vídeo com a finalidade de incentivar crianças pequenas a se protegerem da COVID-19 por meio da lavagem das mãos⁽²⁶⁾.

Estudos que construíram e validaram vídeos educativos como estratégia de educação em saúde demonstraram que os recursos audiovisuais voltados para a educação infantil contribuem para atrair a curiosidade do público-alvo e estimular ações de mudança⁽²⁷⁻²⁹⁾. A utilização da ludicidade aproxima a criança do assunto retratado, de forma a permitir melhor assimilação e compreensão do conteúdo, resultando em aprendizado eficaz, desenvolvimento do autocuidado e melhora da saúde. Ao poder visualizar de forma animada e descontraída o problema em saúde através do vídeo, a criança passa a conhecer a temática abordada e a entender o aprendizado como algo atrativo, favorecendo a compreensão das medidas de enfrentamento e prevenção diante do problema em saúde⁽²⁷⁻²⁹⁾.

Para a validação de materiais educativos em saúde, é essencial que os peritos selecionados sejam qualificados para realizar uma avaliação crítica, reflexiva e atualizada do conteúdo, identificando se a dimensão de cada item é relevante para o público-alvo, e definindo se o material produzido tem qualidade adequada e é pertinente para o ensino em saúde⁽³⁰⁾. A caracterização dos peritos selecionados para este estudo evidenciou uma banca altamente qualificada, visto que todos os peritos convidados possuíam titulação acadêmica, capacitação, conhecimento e experiências relacionadas ao tema e a área do estudo.

Os peritos realizaram a análise crítica baseada em evidências dos materiais produzidos a partir de indicadores mensuráveis propostos nos Instrumentos de Validação, contribuindo com sugestões e observações relevantes para o aprimoramento dos vídeos, bem como a avaliação da relevância de cada material. Cabe destacar que o rigor metodológico foi aplicado e seguido em todas as etapas da elaboração deste estudo.

Os resultados demonstraram elevados índices de concordância dos peritos no que tange ao conteúdo (100%) e a técnica audiovisual (100%) empregada nos materiais produzidos, permitindo considerar os vídeos educativos válidos para a aquisição de conhecimento sobre a HA e a COVID-19 no público infantil.

Apesar do rigor metodológico, da qualidade da banca de peritos, do tempo dedicado à análise e a construção do estudo, da escolha das animações e da linguagem utilizadas, das rodadas duplas de validação e da relevância do estudo

e dos materiais produzidos, algumas limitações podem ser consideradas. Os vídeos educativos foram narrados no idioma Português, não estão disponíveis em outras versões e não possuem legendas para outros idiomas. Além disso, os vídeos produzidos não passaram por validação semântica e não foram aplicados no público-alvo, podendo haver comprometimento na linguagem utilizada e no entendimento da mesma pelo público infantil, evidenciando a necessidade de novos estudos de validação semântica com os materiais produzidos.

■ CONCLUSÃO

Considerando o objetivo a que este estudo se propôs, os vídeos educativos foram produzidos e mostraram-se válidos quanto ao conteúdo, com potencial para promover o conhecimento de crianças hipertensas no contexto da COVID-19.

O material desenvolvido é de acesso aberto e pode contribuir com a promoção de conhecimento simples e efetivo de crianças com HA e seus responsáveis quanto à doença, as possíveis complicações, seu tratamento e a monitorização da PA em domicílio, bem como sobre os meios de enfrentamento necessários diante da pandemia ocasionada pelo COVID-19, suas possíveis complicações e as medidas de proteção e higiene pessoal que devem ser adotadas. Além disso, os materiais produzidos poderão contribuir para a educação em saúde, para o controle da HA, para a prevenção de novas infecções associadas ao novo coronavírus, bem como para a melhora da qualidade de vida e o exercício da autonomia da criança sobre sua própria saúde.

■ REFERÊNCIAS

- Souza CB, Dourado CS, Mill JG, Salaroli LB, Molina MCB. Prevalence of hypertension in children from public schools. *Int J Cardiovasc Sci.* 2017;30:42-51. doi: <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20170023>.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nefrologia. Manual de orientação sobre hipertensão arterial na infância e adolescência [Internet]. Rio de Janeiro: SBP; 2019 [citado 2020 mar 18]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/21635c-MO_-_Hipertensao_Arterial_Infanc_e_Adolesc.pdf.
- Conceição RS, Souza ILL. Hipertensão arterial na infância: uma revisão de literatura. *Res Soc Dev.* 2021;10(11):e484101119935. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19935>.
- Flynn JT, Kaelber DC, Baker-Smith CM, Blowey D, Carroll AE, Daniels SR, et al. Clinical practice guideline for screening and management of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics.* 2017;140(3):e20171904. doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1904>.
- Silva AD, Oliveira JA, Immich IC, Kratz CP. Hipertensão arterial na infância: um estudo de revisão. *RICSb.* 2018;2(1):77-96. doi: <https://doi.org/10.31512/ricsb.v2i1.2667>.
- Jesus VS, Siqueira SMC, Santos ENB, Muniz JPO, Felzemburgh RDM, Camargo CL. Prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes: revisão integrativa. *Rev Enferm Atual In Derme.* 2017;82(20):103-13. doi: <https://doi.org/10.31011/realid-2017-v.82-n.20-art.312>.
- Almeida IMG, Silva Júnior AA. Os impactos biopsicossociais sofridos pela população infantil durante a pandemia do COVID-19. *Res Soc Dev.* 2021;10(2):e54210212286. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12286>.
- Almeida JM, Leão KA. Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P): um alerta sobre a exposição infantil à COVID-19. *Braz J Health Rev.* 2022;5(1):907-27. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-077>.
- Barison A, Aimo A, Castiglione V, Arzilli C, Lupón J, Codina P, et al. Cardiovascular disease and COVID-19: les liaisons dangereuses. *Eur J Prev Cardiol.* 2020;27(10):1017-25. doi: <https://doi.org/10.1177/2047487320924501>.
- Oliveira EA, Colosimo EA, Silva ACS, Mak RH, Martelli DB, Silva LR, et al. Clinical characteristics and risk factors for death among hospitalised children and adolescents with COVID-19 in Brazil: an analysis of a nationwide database. *Lancet Child Adolesc Health.* 2021;5(8):559-68. doi: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00134-6](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00134-6).
- Costa LR, Mueller MEO, Frauches JP, Campos NB, Oliveira LS, Gentilin KF, et al. Child obesity and quarantine: obese children have greater risk for COVID-19? *Resid Pediatr.* 2020;10(2):143-7. doi: <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2020.v10n2-331>.
- Rossoni ESS, Oliveira JC, Dantas LIM, Leite Filho CA, Markus JR, Chiacchio AD. COVID-19 na infância: uma revisão. *Ver Psicol Saúde Debate.* 2021;7(1):28-46. doi: <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V7N1A3>.
- Streng A, Hartmann K, Armann J, Berner R, Liese JG. COVID-19 bei hospitalisierten Kindern und Jugendlichen. *Monatsschr Kinderheilkd.* 2020;168(7):615-27. doi: <https://doi.org/10.1007/s00112-020-00919-7>.
- Domingues SD, Maciel F, Carreta A. Uso das mídias digitais na infância e seus efeitos no desenvolvimento das crianças. *Centro Anais da 16ª Mostra de Iniciação Científica – Congrega; 26-30 de outubro de 2020; Bagé: Urcamp; 2020 [citado 2022 fev 14];115-20.* Disponível em: <http://revista.urbcamp.edu.br/index.php/congregaanaismic/article/view/3500/0>.
- Falkembach GAM. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. *Renote.* 2005;3(1):1-15. doi: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.13742>.
- Vianna HM. Avaliação educacional. São Paulo: IBRASA; 1982
- Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung.* 1987;16(6 Pt 1):625-9.
- Campoy LT. Reabilitação intestinal de indivíduos com lesão medular: produção de material para intervenção educativa [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2015. doi: <https://doi.org/10.11606/D.22.2016.tde-28012016-155419>.
- Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Cien Saude Colet.* 2011;17(7):3061-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>.
- Souza NS, Pereira LPS, Silva SV, Paula WKAS. Surveillance and stimulation of growth and child development. *J Nurs UFPE online.* 2019 [cited 2022 Feb 15]; 680-9. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238634/31557>.
- Bieri FA, Gray DJ, Raso G, Li YS, McManus DP. A systematic review of preventive health educational videos targeting infectious diseases in schoolchildren. *Am J Trop Med Hyg.* 2012;87(6):972-8. doi: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.2012.12-0375>.
- Yeo KY, Hashimoto K, Archer T, Kenny K, Pavitt S, Zoltie T. Evaluation on the effectiveness of a peer led video on oral hygiene education in young children. *J Vis Commun Med.* 2020;43(3):119-27. doi: <https://doi.org/10.1080/17453005.4.2020.1782728>.

23. Folino CH, Alvaro MV, Massarani L, Chagas C. A percepção de crianças cariocas sobre a pandemia de COVID-19, SARS-CoV-2 e os vírus em geral. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(4):e00304320. [citado 2022 mar 10]. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2021.v37n4/e00304320/pt>.
24. World Health Organization. Hypertension and COVID-19: scientific brief, 17 June 2021 [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2022 Oct 18]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341848>.
25. Rock Content. Coronavírus e hipertensão: por que o risco é maior? Veja os cuidados! Atualizado em 16 de junho de 2020 [citado 2022 out 18]. In: *Vida Saudável, o blog do Einstein* [Internet]. São Paulo: Hospital Albert Einstein; 2020. [cerca de 5 telas]. Disponível em: <https://vidasaudavel.einstein.br/coronavirus/coronavirus-e-hipertensao/>.
26. Organização Pan-Americana da Saúde. Bebê Tubarão incentiva crianças a lavarem as mãos para combater a COVID-19 [Internet]. Washington, DC: OPAS; 2021 fev 03 [citado 2022 out 18]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/3-2-2021-bebe-tubarao-incentiva-criancas-lavarem-maos-para-combater-covid-19>.
27. Pinheiro M, Vieira SA, Sasso T, Oliveira MFS, Abaid JLW, Filippin NT. Nós somos seus amigos: um filme de animação digital para crianças em tratamento quimioterápico. *Res Soc Dev*. 2020;9(12):e38391211253. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.11253>.
28. Novaes AKB, Paiva GMS, Ubaldino ACC, Santos LM, Rosa FM. Parasitoses intestinais e pediculose: prevenção em crianças na idade escolar. *Rev APS*. 2017;20(3):444-9. [citado 2022 set 08]. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/16010/8297>.
29. Vieira M, Vanin AC, Souza D, Piantino CB. Infância saudável: educação em saúde nas escolas. *Expr Ext*. 2017;22(1):138-48. doi: <http://doi.org/10.15210/ee.v22i1.10808>.
30. Caetano GM, Daniel ACQG, Costa BCP, Veiga EV. Elaboration and validation of an educational video on blood pressure measurement in screening programs. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20200237. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0237>.

■ Contribuição de autoria:

Administração de projeto: Letícia Cristina Pereira Coelho, Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel e Eugenia Velludo Veiga.

Análise formal: Letícia Cristina Pereira Coelho, Zípora Hadassa Ferreira Emidio e Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel.

Conceituação: Letícia Cristina Pereira Coelho, Zípora Hadassa Ferreira Emidio, Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel, Mayara Siqueira Rocha Sudré e Eugenia Velludo Veiga.

Curadoria de dados: Letícia Cristina Pereira Coelho, Zípora Hadassa Ferreira Emidio e Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel.

Escrita - rascunho original: Letícia Cristina Pereira Coelho, Zípora Hadassa Ferreira Emidio.

Escrita - revisão e edição: Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel, Mayara Siqueira Rocha Sudré e Eugenia Velludo Veiga.

Investigação: Letícia Cristina Pereira Coelho e Zípora Hadassa Ferreira Emidio.

Metodologia: Letícia Cristina Pereira Coelho, Zípora Hadassa Ferreira Emidio, Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel, Mayara Siqueira Rocha Sudré e Eugenia Velludo Veiga.

Supervisão: Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel e Eugenia Velludo Veiga.

Validação: Letícia Cristina Pereira Coelho, Zípora Hadassa Ferreira Emidio, Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel, Mayara Siqueira Rocha Sudré e Eugenia Velludo Veiga.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ Autor correspondente:

Eugenia Velludo Veiga

E-mail: evveiga@eerp.usp.br

Recebido: 30.05.2022

Aprovado: 26.10.2022

Editor associado:

Rosana Maffaccioli

Editor-chefe:

Maria da Graça Oliveira Crossetti