

ESTIMULAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DA TECNOLOGIA *STOP MOTION*

STIMULATION OF CHILD DEVELOPMENT: CONTENT VALIDATION OF STOP MOTION TECHNOLOGY

Tayná da Paz Silva¹

Flávia Paula Magalhães Monteiro²

RESUMO

Objetivo: validar o conteúdo e a aparência de uma tecnologia audiovisual educativa *stop motion* sobre estimulação do desenvolvimento de recém-nascidos e lactentes. **Método:** trata-se de uma pesquisa metodológica, a validação do material foi realizada por 7 profissionais de enfermagem em saúde da criança, desenvolvimento infantil e tecnologias. Para calcular a porcentagem de concordância entre os especialistas foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), na qual quantifica os dados somando as concordâncias de cada item analisado entre os juízes. O estudo considerou aceitáveis os itens que obtiveram um IVC maior que 0,80 ou seja 80% de concordância. A pesquisa conduziu-se em ambiente virtual entre os meses de Março e Maio de 2025. O estudo foi submetido ao comitê de ética e pesquisa, aprovado sob o parecer de nº 7.492.946. **Resultados:** foram validados 12 itens referentes ao conteúdo da tecnologia audiovisual por sete especialistas. O material recebeu avaliações quanto a clareza de linguagem (0,98), pertinência prática (1,00) e relevância teórica (0,91), indicando excelente nível de concordância entre os especialistas (IVC global (0,98), como também houve relevância nas análises qualitativas. **Conclusão:** A tecnologia educativa audiovisual revelou um material de grande potencial educativo, mas ainda pode melhorar na forma de apresentar o conteúdo ao público leigo. A adoção das sugestões propostas evidencia o compromisso com a acessibilidade, a segurança e a eficácia dessa tecnologia como ferramenta de apoio ao desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Enfermagem; Desenvolvimento infantil; Tecnologia.

¹ Discente do curso de bacharelado em enfermagem pela Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

² Enfermeira. Doutora. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

ABSTRACT

Objective: to validate the content and appearance of an educational stop motion audiovisual technology on stimulating the development of newborns and infants. **Method:** this is a methodological research; the validation of the material was carried out by 7 nursing professionals in child health, child development and technologies. To calculate the percentage of agreement among the experts, the Content Validity Index (CVI) was used, which quantifies the data by adding the agreements of each item analyzed among the judges. The study considered acceptable the items that obtained a CVI greater than 0.80, that is, 80% agreement. The research was conducted in a virtual environment between the months of March and May 2025. The study was submitted to the ethics and research committee and approved under opinion no. 7,492,946. **Results:** 12 items related to the content of the audiovisual technology were validated by seven experts. The material received evaluations regarding clarity of language (0.98), practical relevance (1.00) and theoretical relevance (0.91), indicating an excellent level of agreement among the experts (overall CVI (0.98), as well as relevance in the qualitative analyses. **Conclusion:** The audiovisual educational technology revealed a material with great educational potential, but there is still room for improvement in the way the content is presented to the lay public. The adoption of the proposed suggestions demonstrates the commitment to accessibility, safety and effectiveness of this technology as a tool to support child development.

Keywords: Nursing; Child development; Technology.

Data de submissão e aprovação: __/__/__

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil (DI) é um processo complexo e multidimensional que abrange o crescimento físico, a maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva. Esse processo resulta da interação entre as características biológicas e individuais da criança e o ambiente em que ela está inserida. Nos dois primeiros anos de vida, uma fase de intensa plasticidade do Sistema Nervoso Central (SNC), ocorre a formação e o aprimoramento dos circuitos neurais. Durante esse período, diferentes fatores genéticos, biológicos e/ou ambientais podem influenciar o ritmo do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM). (Rigoni *et al.*, 2022; Michelon *et al.*, 2020; Hadders *et al.*, 2018).

Sabendo disso, a Caderneta de Saúde da Criança (CSC), lançada pelo Ministério da Saúde em 2005, substituiu o antigo cartão da criança com o objetivo de proporcionar um acompanhamento mais eficiente da saúde infantil desde o nascimento até os 10 anos de idade. Essa iniciativa visou não apenas registrar o histórico de saúde de cada criança, mas também ampliar a comunicação entre os cuidadores e os profissionais da rede de Atenção Básica (AB). Ao facilitar o acesso a informações essenciais, a CSC contribui para um acompanhamento contínuo e integral, promovendo uma abordagem mais eficaz na avaliação dos marcos do desenvolvimento infantil e na classificação da situação da criança. (Almeida *et al.*, 2015; Brasil, 2018)

Apesar de ser um instrumento valioso para a saúde infantil, a Caderneta da Criança é subutilizada por profissionais de saúde. Segundo relatório da Fiocruz (Almeida *et al.*, 2015), entre 2013 e 2015, às orientações às mães focaram principalmente em vacinas e no uso documental da caderneta, deixando de abordar seu papel na vigilância do crescimento e desenvolvimento infantil.

Nesse ensejo o enfermeiro desempenha um papel essencial na consulta de puericultura, monitorando de forma sistemática o crescimento, a saúde e o desenvolvimento neuropsicomotor da criança, com base nos marcos da Caderneta da Criança. (Hrybanova *et al.*, 2019; Munhoz Gaiva *et al.*, 2018; Vieira *et al.*, 2023; Brasil, 2018).

Apesar da importante conduta do profissional de enfermagem na consulta de puericultura, estudos apontam a falta de preparo e orientação adequada

aos cuidadores, além da escassez de ações educativas que favoreçam a estimulação da criança em casa como um ambiente fundamental na estimulação do desenvolvimento infantil. (DI) (Ribeiro *et al.*, 2014; Torquato *et al.*, 2022)

Segundo Torquato *et al.* (2022), as intervenções educativas foram essenciais para ampliar o conhecimento e o empoderamento materno na estimulação infantil em casa, com relatos positivos sobre sua aplicação e aprendizado.

Assim, a introdução de tecnologias têm contribuído para aprimorar e permitir o aprendizado de maneira mais precoce. (Moraes *et al.*, 2012, Arruda *et al.*, 2012; Caldas dos santos *et al.*, 2019; Fonseca Gomes, 2019).

Pensando nisso, as tecnologias audiovisuais desempenham um papel importante no ensino-aprendizagem por tornarem o conteúdo mais acessível e envolvente. Na área da saúde, especialmente na enfermagem, eles potencializam a educação em saúde, tornando-a mais eficaz, dinâmica e acessível. (Araújo *et al.*, 2022)

Entre os recursos audiovisuais, o *Stop Motion* é uma ferramenta educativa valiosa que utiliza imagens sequenciais para criar a ilusão de movimento, tornando-se um recurso eficaz no apoio às práticas de ensino. (De Carvalho, 2022; Juvêncio, 2023).

Para melhor consolidação da tecnologia e efetivação do objetivo proposto, torna-se necessária a etapa de validação junto aos juízes especialistas no DI. Assim sendo, validação de tecnologias educacionais como manuais, jogos, vídeos, cartilhas, dentre outros têm sido utilizados para o aprimoramento e excelência do material educativo desenvolvido, como também para a melhoria de estratégias de ensino-aprendizagem (Lima *et al.*, 2017).

A etapa de validação por especialistas é crucial para identificar incoerências que possam dificultar a compreensão do público-alvo, garantindo também um rigor metodológico mais robusto no uso de tecnologias educativas. Assim, a validação de conteúdo envolve a avaliação das informações disponíveis, com o objetivo de garantir que elas forneçam uma base sólida para a formulação de questões que representem de forma adequada o conteúdo a ser avaliado (Sena *et al.*, 2020)

A validação de tecnologias, a serem introduzidas no cuidado e no ensino da

enfermagem, alcançaram uma amplitude significativa nos últimos anos com o objetivo de proporcionar a saúde de diversos grupos populacionais e auxiliar a formação dos profissionais de saúde. (Cassiano *et al.*, 2020)

Perante o exposto, esse estudo pretende avaliar uma tecnologia educativa audiovisual do tipo *stop motion* sobre desenvolvimento de recém-nascidos e lactentes construída em estudo anterior com conteúdos baseados em manuais do Ministério da Saúde, Caderneta da Criança com foco no DI, abordando conceitos, características e técnicas de estimulação, organizados em um roteiro descritivo.

2. METODOLOGIA

2.1. Desenho do estudo

Trata-se de uma pesquisa metodológica, entende-se que os estudos metodológicos são investigações que visam à obtenção e à organização dos dados para validar e avaliar, rigorosamente, ferramentas e métodos de pesquisa. (Cassiano AN et al., 2020)

Dessa forma, esse estudo propôs a validação de conteúdo e apreciação de uma tecnologia stop motion de abordagem audiovisual para a estimulação do DI construída em estudo anterior (Lima; Monteiro, 2025) . O estudo foi realizado em um ambiente virtual entre os meses de Março e Maio de 2025, desenvolvido por meio da etapa de validação da tecnologia audiovisual com especialistas na área de saúde da criança e desenvolvimento infantil.

2.2. Caracterização da tecnologia audiovisual Stop Motion

A elaboração do conteúdo e construção da tecnologia audiovisual foi desenvolvida entre setembro de 2024 e fevereiro de 2025 em um estudo mais amplo, utilizando manuais do Ministério da Saúde sobre crescimento e desenvolvimento infantil; caderneta da criança e livros-texto de enfermagem pediátrica com enfoque no DI. Os conteúdos selecionados se restringiram aos conceitos, características e técnicas de estímulos do DI fazendo parte de um roteiro descritivo para montagem das cenas e, por conseguinte, gravação de áudio e edição de vídeo. Por fim, este estudo se restringiu à validação com os juízes.

A tecnologia audiovisual baseada na técnica de stop motion, utilizou métodos e equipamentos específicos para criar animações quadro a quadro. Esse processo consiste em fotografar objetos físicos em pequenas variações sucessivas, de forma a produzir a ilusão de movimento (De Carvalho, 2022).

Foram empregadas duas modalidades de stop motion: puppet animation, utilizando manequins como personagens, e pixilation, na qual pessoas atuam em poses sequenciais (Ferreira, 2023; De Carvalho, 2022). As gravações foram realizadas nos laboratórios

de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), instituição à qual esta proposta está vinculada.

A técnica combinou elementos de fotografia, edição digital, trilha sonora e narração, resultando em produções visuais detalhadas e envolventes. Os principais recursos utilizados incluíram: smartphone com sistema Android, iluminação artificial, tripé para estabilização da câmera que é fundamental para evitar trepidações que comprometem a fluidez da animação e microfones condensadores para captação de narração e efeitos sonoros.

Para a simulação das práticas de estimulação do desenvolvimento infantil, foram empregados manequins utilizados no ensino de enfermagem em saúde da criança, chocalhos, tapetes e a própria mesa do laboratório como suporte para as ações. As gravações foram realizadas por meio do aplicativo Stop Motion Studio, disponível na Google Play Store. Trata-se de uma ferramenta de fácil manuseio, que permite editar e ajustar individualmente cada quadro, utilizar imagens da galeria do dispositivo, aplicar zoom para maior precisão e configurar intervalos de tempo entre capturas, o que facilita o alinhamento e a fluidez dos movimentos.

A tecnologia foi organizada em vídeos distribuídos em seis módulos, abrangendo o período de DI desde a primeira semana de vida até os 12 meses (1 ano).

2.3. Seleção dos juízes para validação da tecnologia educativa Stop Motion

Esta etapa destina-se a apreciação dos vídeos construídos pela tecnologia audiovisual educativa stop motion por enfermeiros com expertise na temática e na elaboração de tecnologias educativas. Assim, como o programa de pós-graduação em enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), instituição a qual a presente proposta está vinculada, contempla a linha de pesquisa Tecnologias no Cuidado em Saúde e Enfermagem, foram convidados os enfermeiros da área materno-infantil que apresentam o perfil acadêmico desejado para análise crítico-analítica da tecnologia por meio de instrumento de avaliação. Desta forma, essa etapa teve como participantes enfermeiros especialistas atuantes na saúde da criança com ênfase no desenvolvimento infantil como: professores e discentes de pós-graduação (alunos de mestrado e doutorado) vinculado à UNILAB.

É importante, além de criar tecnologias atraentes e adequadas para o público-alvo,

submeter essas tecnologias a um processo de avaliação por especialistas. Isso garante que as informações sejam precisas, confiáveis e de alta qualidade, assegurando a eficácia do material. (Melo et al., 2024)

Para esse processo, foi recomendado a delimitação do número de especialistas. Diante disso, a literatura traz divergências quanto ao número, variando de acordo com cada referencial teórico adotado. Segundo Catunda et al., (2017) o ideal seria uma quantidade entre 3 a 10 juízes.

Vale destacar ainda, a importância de ter número ímpar de especialistas, para que não haja empates nas avaliações e assegurar decisões por maioria, preservando a fidedignidade dos achados no processo de validação.(Lynn, 1986; Alexandre, 2011).

Além disso, deve ser dada importância para a formação, a qualificação, a produção de tecnologias e experiência clínica dos juízes envolvidos nesse processo. Esse profissional é um especialista, com conhecimentos e habilidades avançadas em uma área específica. Para selecioná-lo, é essencial considerar sua formação acadêmica, experiência profissional e produções na área, garantindo que ele tenha domínio teórico, prático e contribuições relevantes no campo. (Melo et al., 2024)

Por tanto, na escolha dos especialistas de conteúdo e avaliação da tecnologia foram aplicados os critérios de seleção Adaptado de Melo et al., 2024, sendo incluídos aqueles que atingiram uma pontuação igual ou superior a cinco pontos dentro dos critérios estabelecidos.

O quadro a seguir apresenta os critérios utilizados para a seleção dos especialistas enfermeiros participantes deste estudo. A pontuação atribuída a cada critério visa garantir a escolha de profissionais com qualificação acadêmica e experiência prática relevantes, assegurando a expertise necessária para contribuir com a pesquisa de forma significativa:

Quadro 1- Critérios de seleção dos especialistas enfermeiros. Redenção, 2025

Critérios	Pontos
1. Possuir doutorado	4 pontos
2. Possuir mestrado	3 pontos
3. Tese na área de interesse	4 pontos
4. Dissertação na área de interesse	3 pontos
5. Possuir artigo com periódico indexado sobre a área de interesse	2 pontos
6. Possuir experiência profissional (clínica, ensino ou pesquisa) recente, de no mínimo 5 anos na área de interesse	2 pontos

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2025. Adaptado de Melo *et al.*, 2024.

Após os critérios estabelecidos, como descrito acima, os especialistas foram convidados por meio de carta-convite. Caso aceitassem participavam do

estudo, sendo solicitado a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e o Termo de Consentimento Pós- Esclarecido- TCPE. Posteriormente, foi disponibilizado o instrumento de coleta de dados do perfil dos juízes e o instrumento de avaliação da tecnologia audiovisual disposto em formulário eletrônico do *Google* com os *links* para *download* dos vídeos educativos dispostos em cada módulo do roteiro descritivo. Assim, tiveram um prazo de 15 dias para o retorno do material apreciado.

2.4. Validação da tecnologia stop motion pelos juízes

O processo de avaliação da tecnologia iniciou-se com a coleta de dados para o levantamento do perfil dos profissionais participantes, por meio de um questionário. Para a etapa de avaliação do conteúdo e apreciação dos vídeos foi encaminhado um instrumento com 12 itens aos juízes envolvendo os aspectos: clareza da linguagem, pertinência teórica e prática; e relevância teórica (Pasquali,1996). Foi atribuído a cada critério de avaliação conceitos dispostos na escala do tipo Likert variando entre “concordo plenamente” a “discordo totalmente”. Para cada vídeo (tecnologia *stop motion*) avaliado, houve espaço para inclusão de possíveis sugestões. Os especialistas foram identificados por códigos de E1 a E7, conforme a ordem de participação. A amostragem dos especialistas para a avaliação do conteúdo foi realizada por meio de um método não probabilístico, por conveniência que consiste na escolha dos elementos (pessoa) da amostra de forma não aleatória e a probabilidade de ser escolhido é desconhecida assim como a amostragem por conveniência que consiste na escolha deliberada dos participantes com base facilidade de acesso, proximidade e disponibilidade. (Amatuzzi *et al.*, 2006)

3. ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

O método utilizado para calcular a porcentagem de concordância entre os especialistas será o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que é uma medida simples de concordância inter-observadores. O IVC quantifica os dados somando as concordâncias dos itens para calcular o escore de cada item (Alexandre; Colluci, 2011).

O estudo considerou um índice de 0,80 ou superior na avaliação do conteúdo e aparência por especialistas, com base em pesquisas anteriores, como a

de Alexandre e Colluci (2011), que utilizaram o mesmo critério. O índice pode variar de 0,00 a 1,00.

Em relação a validade conteúdo da tecnologia audiovisual, o estudo considerou aceitáveis os itens que obtiveram um IVC maior que 0,80 ou seja 80% de concordância conforme adotado nestes e como preconiza a literatura (Alexandre; Colluci; 2011).

Os níveis de concordância e a relevância de cada item variaram de 5 a 1 (concordo plenamente - 5, concordo - 4, não concordo nem discordo - 3, discordo - 2, discordo totalmente - 1). Realizou-se a divisão do número de respostas assinaladas na escala de concordância (5 e 4 - concordo plenamente e concordo). Itens com médias inferiores a 0,80 foram revisados com base nas sugestões e comentários dos especialistas. Foi realizado o cálculo de IVC global que consistiu na somatória de todos os IVC calculados separadamente e dividido pelo número de itens do instrumento para avaliar a tecnologia audiovisual como um todo. (Polit, 2011; Ferreira, 2016).

4. ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

O presente estudo foi encaminhado ao Comitê de ética e aprovado sob o parecer de nº 7.492.946 obedecendo aos princípios éticos na realização de pesquisas, conforme a Resolução 466/12, instituída pelo Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2013).

5. RESULTADOS

Foram convidados nove especialistas. Destes, apenas sete aceitaram participar do processo de validação da tecnologia audiovisual educativa.

A seguir, a tabela 1 apresenta-se a caracterização dos participantes da pesquisa com base em critérios acadêmicos e profissionais relacionados à área de interesse. A tabela descreve o número e o percentual de profissionais que atendem a cada critério, considerando aspectos como titulação, produção científica e experiência prática na temática abordada.

Tabela 1- Caracterização dos especialistas participantes do estudo, conforme os critérios adaptados de Melo et al., 2024. Redenção, 2025

Crítérios	Número (N)	Percentual (%)
Possui mestrado	7	100
Possui artigo publicado em periódico indexado sobre a área de interesse	7	100
Possui experiência profissional (clínica, ensino ou pesquisa) recente, de no mínimo 5 anos	7	100
Dissertação na área de interesse	6	86
Possui doutorado	3	42,86
Tese na área de interesse	2	28,57

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2025.

Todos os participantes, possuíam expertise na área de saúde da criança e desenvolvimento infantil, atendendo ao número previamente definido para esta etapa do estudo.

A Tabela 2 apresenta a distribuição da pontuação obtida pelos especialistas participantes da pesquisa realizada em Redenção, no ano de 2025. Os dados mostram a quantidade de especialistas que alcançaram cada pontuação específica, bem como a representação percentual de cada grupo em relação ao total de participantes.

Tabela 2- Pontuação alcançada pelos especialistas, Redenção, 2025

Pontuação Obtida	Número de Especialistas	Percentual (%)
18 pontos	2	28,57
11 pontos	1	14,28
10 pontos	4	57,14
Total	7	100

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2025.

Assim, após a análise do instrumento de critérios de seleção dos especialistas, verificou-se que, quatro especialistas (57,14%) obtiveram 10 pontos

na classificação de experts na temática em estudo, um (14,28%) alcançou 11 pontos, duas (28,57%) alcançaram 18 pontos. Esses achados demonstram o elevado nível de expertise dos especialistas selecionados, afinal, nenhum alcançou apenas o valor mínimo necessário de cinco pontos para participação no estudo.

A seguir, a tabela 3 apresenta o perfil dos juízes que participaram do processo de validação do material educativo. As informações incluem dados sociodemográficos, área de atuação, qualificação acadêmica e experiências prévias relacionadas à temática e à produção de materiais educativos.

Tabela 3- Análise do Perfil dos Enfermeiros Experts, (N=7). Redenção, 2025

Categoria	Subcategoria / Descrição	n	%
Idade	Menor idade (26 anos)	1	14,29
	Maior idade (45 anos)	1	14,29
	Média de idade	34,5	-
	Desvio padrão	6,7	-
Sexo	Feminino	6	85,71
	Masculino	1	14,29
Área de Atuação Atual	Assistência	1	14,29
	Ensino e Pesquisa	4	57,14
	Ensino	1	14,29
	Pesquisa	1	14,29
	Outros	0	0
Qualificação Acadêmica	Mestrado	4	57,14
	Doutorado	1	14,29
	Pós-doutorado	2	28,57
Experiência com a Temática	Autor(a)/orientador(a) de estudo em desenvolvimento infantil	2	28,57
	Ensino de disciplinas sobre desenvolvimento infantil	1	14,29
	Participação em grupo/projeto de pesquisa na temática	1	14,29
	Possui as três experiências acima	3	43
Experiência com Material Educativo	Já elaborou/validou material educativo	6	85,71
	Nunca elaborou/validou material educativo	1	14,29
Publicações em Material Educativo	Sim	5	71,43
	Não	2	28,57
Ano de Obtenção do Título	2004 e 2007	1	14,29
	2016 e 2019	1	14,29
	2024	1	14,29

Área de Conhecimento	2025	1	14,29
	Sem informação	3	42,86
	Processo de cuidar em saúde da criança	2	28,57
	Construção e validação de tecnologias em saúde da criança	5	71,43

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2025.

Ao analisar o perfil dos enfermeiros experts, observou-se que a maioria era do sexo feminino, totalizando seis profissionais (85,71%), enquanto apenas um profissional (14,29%) era do sexo masculino. A faixa etária variou entre 26 e 45 anos, com média de 34,5 anos e desvio padrão de 6,7. Quanto à área de atuação atual, apenas um profissional (14,29%) atuava na assistência; 4 (57,14%) estavam envolvidos com ensino e pesquisa; um profissional (14,29%) atuava somente no ensino; e um profissional (14,29%) exclusivamente na pesquisa.

Em relação à qualificação acadêmica, quatro enfermeiros (57,14%) possuíam título de mestre, um profissional com doutorado (14,29%) e dois deles (28,57%) possuíam pós-doutorado. Os anos de obtenção dos títulos variaram de 2004 a 2025, considerando os níveis de mestrado e doutorado. No que diz respeito às áreas de conhecimento dos títulos obtidos, dois profissionais (28,57%) possuíam formação relacionada à avaliação e ao processo de cuidado em saúde da criança e do adolescente, enquanto 5 (71%) apresentavam expertise em construção e validação de tecnologias educativas voltadas para a saúde da criança e desenvolvimento infantil.

Quanto à experiência na temática do desenvolvimento infantil, dois enfermeiros (28,57%) atuaram como autores ou orientadores de estudos na área; 1 (14,29%) participou ou participa de grupo/projeto de pesquisa relacionado à saúde da criança e ao desenvolvimento infantil; um profissional (14,29%) no ensino, ministra/ministrou disciplinas que envolvem a temática desenvolvimento infantil; e três deles (43%) reuniam todas essas experiências, além de atuarem no ensino de disciplinas que abordam essa temática. Adicionalmente, seis profissionais (85,71%) relataram experiência prévia na elaboração e validação de materiais educativos, e cinco deles (71%) possuíam publicações específicas sobre esse tema.

A tabela 4 apresenta a análise avaliativa do conteúdo e aparência de uma tecnologia educativa, considerando critérios relacionados à clareza da linguagem, pertinência teórica e prática, e relevância teórica. Cada item foi avaliado segundo o Índice de Validação de Conteúdo (IVC), atribuindo-se valores que refletem o grau de aceitação dos especialistas quanto à qualidade e adequação do material audiovisual. A média do IVC por bloco permite uma visão geral da efetividade dos vídeos em cumprir seus objetivos educativos.

Tabela 4 - Avaliação das características dos itens, IVC pelos especialistas de conteúdo, Redenção, 2025

Item	IVC	Interpretação
Clareza da linguagem		
1- O conteúdo está coerente com o objetivo do vídeo?	1	Aceitável
2- O conteúdo exposto no roteiro auxilia na aprendizagem do público alvo?	1	Aceitável
3- As informações trazidas no roteiro sobre a temática são compreensíveis?	1	Aceitável
4- O conteúdo descrito no roteiro do vídeo é importante para promoção de conhecimento e mudança de comportamentos?	1	Aceitável
5- A linguagem está compatível com o nível de conhecimento do público alvo?	1	Aceitável
6- A locução empregada nas cenas são compreensíveis?	0,86	Aceitável
IVC do bloco (média): 0,98		
Pertinência teórica e prática		
7- As imagens são adequadas para transmitir a mensagem?	1	Aceitável
8- O número de cenas presentes no roteiro é suficiente para transmitir a mensagem?	1	Aceitável
IVC do bloco (média): 1,00		
Relevância teórica		
9- O vídeo propõe mudança de comportamento entre pais/responsáveis?	1	Aceitável
10- A duração do vídeo é suficiente para o desenvolvimento das cenas?	1	Aceitável
11- A exibição de uma cena motiva para a visualização da cena seguinte?	0,86	Aceitável
12- A duração do vídeo é adequada para que o público não se distraia e possa apreender as informações apresentadas?	0,71	Inaceitável
IVC do bloco (média): 0,91		

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2025. **IVC:** Índice de Validade do conteúdo.

A avaliação foi realizada utilizando o índice de validade de conteúdo (IVC) contemplando 12 itens, divididos em três aspectos principais: clareza de linguagem, pertinência teórica e prática, e relevância teórica (Pasquali, 1996). De forma geral, a tecnologia obteve IVC total de 0,98 considerada aceitável segundo os critérios de validação. Isso revela que no conjunto, o construto apresentado é considerado adequado pelos avaliadores para o público-alvo e para o objetivo pretendido. Com relação a clareza de linguagem, nessa dimensão, todos os itens (1 a 6) apresentaram índices de validade elevados (acima de 0,86, sendo interpretados como aceitáveis. O conteúdo do roteiro foi bem avaliado como coerente para o objetivo do vídeo, contribuindo para a aprendizagem do público-alvo; utilizando linguagem adequada ao nível de conhecimento esperado.

Um único ponto de atenção foi observado no item relacionado à compreensão da locução (item 6), que obteve um IVC de 0,86. Embora ainda aceitável, este valor sugere a possibilidade de melhorias na dicção ou na clareza da fala utilizada nas cenas. Quanto à pertinência teórica e prática, a avaliação dos itens 7 e 8 demonstrou elevada aprovação (IVC=1,00), indicando que as imagens utilizadas são adequadas à mensagem; a quantidade de cenas é suficiente para a transmissão do conteúdo proposto. No que se refere à relevância teórica, os itens 9 a 12 também apresentaram excelente avaliação na maioria dos itens. Assim, revelaram que a tecnologia estimula a mudança de comportamento entre pais e cuidadores.

A duração dos vídeos foi considerada suficiente para o desenvolvimento das cenas; a sequência das cenas motiva o espectador a continuar assistindo (embora com um leve decréscimo de IVC no item 11: 0,86). Entretanto, destaca-se que o item 12, relacionado à capacidade do vídeo de manter a atenção do público sem causar distrações, obteve um IVC de 0,71, sendo classificado como Inaceitável. Isso indica que a extensão e a dinâmica da tecnologia podem comprometer a atenção do público, sugerindo a necessidade de ajustes no tempo de duração ou na dinamicidade das cenas para o interesse.

A seguir, são apresentadas as sugestões dos especialistas quanto às

características técnicas e didáticas dos vídeos que compõem o material educativo, com base em aspectos como tempo de cena, qualidade da narração, iluminação, angulação e clareza das informações. As sugestões foram analisadas individualmente e, conforme a viabilidade e relevância, foram acatadas para aprimoramento do produto final.

Quadro 2- Sugestões da avaliação das características da tecnologia audiovisual pelos especialistas em saúde da criança e desenvolvimento infantil. Redenção, 2025

Característica da Tecnologia Audiovisual	Sugestões dos Especialistas	Decisão
Tempo e movimento das cenas	O movimento do boneco poderia ser mais lento em algumas cenas, pois há trechos muito rápidos que podem comprometer a visualização. No Módulo 1 - Vídeo 1: a cena passa muito rápido.	ACATADO
Quantidade e qualidade de cenas, ações/estímulos	Módulo 1 - Vídeo 2: o avaliador está distante da criança, contrariando a narração que menciona 30 cm. Módulo 1 - Vídeo 3: o marco foi demonstrado apenas uma vez, ao contrário dos demais. Ao avaliar se a criança reage ao som, sugerir que o avaliador verbalize, já que os estímulos sonoros também vêm de pessoas próximas. Módulo 5 - Vídeo 4: sugerido colocar algo atrás da criança para evitar quedas durante o exercício de equilíbrio. Repetir cenas de manuseio de objetos duas a três vezes para melhor fixação do conteúdo.	ACATADO
Qualidade da narração dos vídeos	Módulo 6: apresentação inicial está sem áudio. Módulo 9 - Vídeo 9º ao 12º mês: ausência de narração informando o mês e número do vídeo. Módulo 1 (1ª semana - 1º mês): na avaliação 'Observa um rosto', sugerir incluir orientação sobre fixação do olhar.	ACATADO
Iluminação e angulação dos vídeos	Módulo 2: sugerida melhor aproximação para demonstrar o movimento de pinça.	ACATADO

	A iluminação do ambiente oscila, gerando sombras e mudanças de coloração. Sugestão de uso de luz auxiliar (ex.: ring light). Sugestão de gravação na vertical para facilitar o compartilhamento. Módulo 5 (6º a 8º mês): melhorar o ângulo de gravação para mostrar a transição de objetos de uma mão à outra.	
Apresentação inicial e introdução de cada vídeo	Sugerido incluir na abertura o(s) marco(s) que serão abordados, além da idade e numeração, para facilitar a navegação pelos vídeos.	ACATADO

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2025.

Ao longo da avaliação do conteúdo realizado pelos especialistas, os mesmos tiveram um espaço para fazer comentários gerais e sugestões para melhorar a tecnologia audiovisual educativa. As sugestões foram analisadas e decididas se seriam atendidas ou não, posteriormente. Assim, foram sugeridas mudanças com relação ao tempo e ao movimento das cenas, pois observou-se que alguns vídeos apresentam cenas com movimentos rápidos acelerados demais, podendo comprometer a clareza na demonstração dos marcos.

A exemplo disso, os avaliadores destacam que o primeiro vídeo módulo 1, o movimento do boneco ocorre de forma muito rápida, impedindo a devida assimilação visual do estímulo. Foi sugerida a desaceleração desses movimentos a fim de favorecer a compreensão do que espera da criança naquele marco. Com relação a quantidade e qualidade das cenas, ações e estímulos, especialistas sugerem a inclusão de verbalizações ao avaliar a reação da criança ao som, uma vez que os estímulos verbais emitidos pelos adultos principalmente os pais e cuidadores são mais eficazes e realistas. Outro ponto importante foi a recomendação de demonstrar medidas de segurança, como o uso de apoio atrás da criança ao sentar sozinha.

Os especialistas apontam como exemplo o vídeo 4 no módulo 5, prevenindo quedas. Houve também uma sugestão de reforçar certos estímulos repetindo os movimentos de manuseio de objetos de duas a três vezes, favorecendo a fixação do conteúdo pelo espectador. Na qualidade e narração dos vídeos foram

encontradas falhas nesse aspecto como ausência total de áudio da introdução do módulo 6 e a falta de identificação (mês e número do vídeo) na abertura dos vídeos referentes ao 9º ao 12º meses (módulo 9) e por tanto foi sugerida adequação dos mesmos. Além disso, na descrição do marco “observa um rosto” (módulo 1, foi sugerida a ampliação da instrução verbal, incluindo a observação e fixação do olhar em pontos específicos ou detalhes ou rosto do adulto. Quanto à iluminação e angulação dos vídeos, a análise da qualidade visual dos vídeos indicou variações importantes na iluminação.

Em alguns vídeos, os especialistas apontam que há presença de sombras e oscilações de cor no ambiente, principalmente no fundo com o quadro branco presente no ambiente, que acaba alterando o contraste e dificultando a visibilidade. Assim, foi sugerido o uso de luz auxiliar, como um *ring light*, para estabilizar a iluminação e melhorar a estética do vídeo.

Além disso, a angulação de algumas gravações não favoreceu a percepção clara dos movimentos, como na avaliação do marco “Transfere objetos de uma mão para outra” (Módulo 5), em que a troca entre as mãos não fica evidente por conta do posicionamento da câmera. Também foi apontada a possibilidade de gravar vídeos na vertical, dependendo do tipo de plataforma em que serão compartilhados, pensando na experiência do usuário.

Na apresentação inicial e introdução de cada vídeo, a abertura dos vídeos contém informações básicas como o número do vídeo e a idade correspondente (mês). No entanto, foi apontada a importância de adicionar os marcos específicos que serão trabalhados no vídeo logo na introdução. Tal medida facilitaria a navegação do espectador pelos conteúdos e possibilitaria uma escolha mais assertiva sobre qual vídeo assistir ou revisar, de acordo com as necessidades do momento, como bem ressalta em uma das sugestões abordadas. Além disso todas as sugestões, foram acatadas, refletindo a necessidade de cuidados técnicos na produção audiovisual, garantindo a visibilidade demonstrando compromisso com a acessibilidade do material e sua função educativa.

Além do quadro de sugestões, o quadro 3 aborda comentários gerais realizados por especialistas estabelecendo um feedback geral da tecnologia.

Quadro 3- Comentários gerais da avaliação das características da tecnologia audiovisual pelos especialistas (N=7), em saúde da criança e desenvolvimento infantil. Redenção, 2025

PARTICIPANTE	COMENTÁRIO	AValiação GERAL
E1	Parabenizo pelo vídeo, é bem lúdico e didático.	Positiva
E2	A escolha de dividir os marcos em vários vídeos foi muito assertiva. [...] A interação do adulto com a criança no vídeo é clara, objetiva e simples.	Muito positiva
E3	Talvez os vídeos estejam prolixos e isso pode levar à distração.	Parcialmente positiva
E4	Parabenizo pela iniciativa, material excelente para consultas, palestras e orientação de pais.	Muito positiva
E5	Só achei a narração do vídeo bem pausada. Mas, acho que deve ser para ficar mais entendida pelo público. E, em alguns vídeos, a cena com o bebê fica repetitiva.	Parcialmente positiva
E6	Imagens e informações adequadas.	Parcialmente positiva
E7	Parabéns pelo material! O vídeo é claro, bem dividido em módulos e agradável de assistir. A única dificuldade foi visualizar o movimento de pinça, devido à rigidez do manequim, mas a explicação em áudio ajudou a compreender.	Muito positiva

Fonte: Elaborado pela própria autora, 2025.

Quanto aos comentários dos avaliadores, destacam-se os pontos positivos destacados pelos especialistas E1, E2, E4 e E6 que relataram questões a respeito da didática e clareza do material onde abordaram ser uma tecnologia lúdica, didática e fácil compreensão, especificamente entre adultos. O avaliador E2 ainda aborda sobre o formato do vídeo apontando que a divisão dos marcos em vídeos curtos foi considerada uma estratégia assertiva, facilitando o consumo do conteúdo. Ainda a respeito da relevância da tecnologia houve forte valorização da importância

científica e prática da tecnologia, sendo reconhecido como útil para profissionais de saúde, pais e cuidadores elucidado pelo avaliador E4. O avaliador E4 ainda comenta a respeito da aplicabilidade prática onde a tecnologia é vista como apropriada para ser utilizada em consultas, palestras e como recurso educativo.

É importante destacar observações feitas pelo avaliador E3 sobre a prolixidade dos vídeos onde foi apontado que os mesmos podem estar extensos em conteúdo, o que poderia dispersar a atenção do público. O avaliador E5 comenta sobre a velocidade da narração do material, observando que poderia ser mais rápida. No entanto, acredita que, da forma como está, o ritmo contribui para a melhor compreensão do público.

O avaliador E7 finaliza elogiando o material pela sua qualidade, clareza e objetividade. Em suma, a organização em módulos foi destacada como um ponto positivo, contribuindo para que os vídeos tivessem duração adequada, tornando o conteúdo mais agradável e dinâmico para o espectador. Ele ainda aponta que o movimento de pinça não pôde ser visualizado com clareza no vídeo devido à rigidez do manequim utilizado. No entanto, reconheceu-se que essa limitação técnica foi compensada pela descrição oral detalhada, o que permitiu a compreensão satisfatória da técnica demonstrada.

6. DISCUSSÃO

Na literatura há um consenso de que fatores ambientais e sociais exercem influência direta sobre o desenvolvimento infantil. Apesar da importante avaliação desse desenvolvimento, ainda é pouco implementada na Atenção Básica. Assim torna-se urgente a adoção de estratégias que ofereçam suporte qualificados aos cuidadores, a fim de promover um acompanhamento mais eficaz na infância (Maia, 2013; Gonçalves *et al.*, 2023,).

Pensando nisso, o uso de tecnologias educativas direcionadas à educação em saúde constitui uma importante ferramenta de estímulo ao cuidado. Essas tecnologias visam fornecer informações acessíveis e de qualidade, sensibilizar os indivíduos para a mudança de comportamento, além de contribuir para o controle e prevenção de fatores de risco. (Pereira *et al.*, 2022). Assim, recursos didáticos educativos e preventivos fortalecem a relação entre educador e educando e ampliam a eficácia da educação em saúde (Fontenele *et al.*, 2021; Pereira *et al.*, 2022).

Os vídeos educativos surgem como uma forma promissora de comunicação, permitindo a transmissão de informações de maneira clara, visualmente atraente e de fácil compreensão, de um modo que transpasse as dificuldades de comunicação de maneira dinâmica e atrativa, despertando o interesse pelo aprendizado das temáticas abordadas de um modo flexível (Campos *et al.*, 2016; Galindo-neto *et al.*, 2019). Assim, o uso da linguagem audiovisual (som e imagem) vem ganhando um grande espaço no ensino (Juvêncio, 2023).

Portanto, a animação em *Stop Motion* configura-se como uma ferramenta valiosa no processo de ensino e aprendizagem. Essa técnica consiste na utilização de imagens fotográficas estáticas organizadas em sequência, de modo a criar a ilusão de movimento de determinados objetos. Além de seu caráter lúdico, o *Stop Motion* favorece o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento e à criatividade, uma vez que sua produção possui um forte componente artesanal (Purves, 2011; De carvalho, 2022). Sob essa perspectiva, o *Stop Motion* apresenta-se como um instrumento potente de apoio às práticas educativas (Juvêncio, 2023).

Apesar disso, estudos encontrados na literatura que utilizaram tecnologias como ferramenta de ensino em saúde são pouco trabalhados na busca por validação dessas ferramentas a fim de assegurar a fidedignidade com as evidências científicas e acessibilidade ao público-alvo. (Fritsch *et al.*, 2023). Dessa forma, o pesquisador deste estudo vem buscando a qualificação do construto por meio do processo de validação de conteúdo realizado por juízes especialistas, com titulação mínima de mestre, considerando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,80 como satisfatório, conforme adotado nestes e como preconiza a literatura (Alexandre; Colluci; 2011).

Nessa decisão, a etapa de validação é fundamental na construção de tecnologias educativas, pois permite que especialistas na área e no tema avaliem e aprimorem a tecnologia desenvolvida, oferecendo sugestões que contribuam para a melhoria do material produzido (Magalhães *et al.*, 2020; Saraiva; Medeiros; Araújo, 2018).

Quanto ao número de especialistas, a literatura traz divergências variando de acordo com cada referencial teórico adotado. Segundo Catunda *et al.*, (2017), o ideal seria uma quantidade entre 3 a 10 juízes; para Pasquali (2009) 6 a 20 sujeitos,

sendo necessário um mínimo de 3 indivíduos em cada grupo de profissionais selecionados.

Assim, foi necessário levar em consideração, a formação, qualificação, a produção de tecnologias e experiência clínica dos juízes envolvidos nesse processo, o conhecimentos e habilidades avançadas em uma área específica, formação acadêmica, experiência profissional e produções na área, garantindo que ele tenha domínio teórico, prático e contribuições relevantes no campo. (Melo *et al.*, 2024). Diante disso, o estudo contou com sete especialistas. Observa-se que o perfil dos especialistas consultados reflete um grupo predominantemente feminino, com atuação voltada ao ensino e à pesquisa, o que pode ter contribuído para uma análise mais crítica e fundamentada do material avaliado. A qualificação acadêmica em níveis avançados, especialmente com ênfase em temáticas relacionadas à saúde da criança e tecnologias educativas, reforça a expertise dos participantes. A experiência consolidada na elaboração e validação de materiais educativos, aliada à produção científica na área, demonstra a relevância das contribuições oferecidas. A pontuação superior ao mínimo exigido no instrumento de classificação atesta a adequação dos especialistas para a validação do conteúdo proposto, conferindo maior rigor metodológico ao estudo. Esse processo contribui para a elaboração de um material bem estruturado, com linguagem clara e acessível, o que é fundamental para incentivar mudanças de comportamento relacionadas ao cuidado com a saúde e, conseqüentemente, promover a qualidade de vida do indivíduo (Cabral *et al.*, 2021)

A tecnologia avaliada apresentou um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) total de 0,98, considerado adequado segundo os critérios de validação. Embora tenha atingido um excelente valor conforme os critérios de IVC e a literatura utilizada (Alexandre; Colluci; 2011), é possível observar pontos de melhoria identificando incoerências que possam dificultar a compreensão do público-alvo, garantindo também um rigor metodológico mais robusto no uso da tecnologia educativa (Sena *et al.*, 2020).

Em relação à clareza de linguagem, todos os itens obtiveram índices aceitáveis, embora tenha sido identificado um ponto de atenção na compreensão da locução, sugerindo necessidade de ajustes na dicção. Na pertinência teórica e prática, os itens 7 e 8 alcançaram IVC pontuação máxima, indicando que as

imagens e a quantidade de cenas foram consideradas adequadas para a transmissão do conteúdo. Quanto à relevância teórica, a maioria dos itens também apresentou excelente avaliação, destacando-se a capacidade do material em estimular mudanças de comportamento. Contudo, observou-se decréscimo no item relacionado à motivação para continuidade da visualização e, de forma mais crítica, no item sobre manutenção da atenção do público, considerado inaceitável. Esses resultados apontam para a necessidade de ajustes no tempo de duração e na dinamicidade das cenas para otimizar o interesse e a atenção do público em estudos posteriores. De acordo com as análises dos juízes especialistas, o conteúdo pôde ser tornado mais claro, simples e objetivo (Nascimento mvf *et al.*, 2023).

A tecnologia também foi avaliada por meio de comentários gerais e sugestões, pois assim evidencia-se a importância de integrar e associar dois tipos de análises, combinando diferentes abordagens analíticas permitindo uma visão mais abrangente (Costa, 2022). Perante às sugestões, destacaram-se recomendações para desacelerar movimentos rápidos nos vídeos, melhorar a qualidade e a quantidade de cenas e estímulos, incluir verbalizações ao interagir com a criança, e demonstrar medidas de segurança, como o uso de apoio ao sentar. A diversidade de opiniões entre diferentes profissionais sobre um mesmo tema contribui para uma discussão mais rica e aprofundada. As modificações sugeridas referem-se à reformulação de trechos da narração do vídeo e à ampliação do tamanho de algumas imagens. Essas mudanças também foram adotadas em outros estudos, com o objetivo de facilitar a compreensão por parte do público que utilizará o conteúdo da mídia audiovisual (Nascimento mvf *et al.*, 2023; Dias bas *et al.*, 2022; Nascimento mhm *et al.*, 2018; Maciel mp *et al.*, 2022; Venancio si *et al.*, 2020). A validação, nesse contexto, deixa de ser apenas um procedimento técnico e passa a representar um momento de coleta, análise e padronização de informações e cuidados, realizado de forma colaborativa. Trata-se de um processo construído com a participação ativa e integrada de toda a equipe, fortalecendo a qualidade e a efetividade das decisões tomadas (ECHER *et al.*, 2018; Maria *et al.*, 2020).

Pensando em trazer qualificação técnica, acessibilidade e o objetivo educativo do material, todas as sugestões foram acatadas. O desenvolvimento de novas habilidades, como a apropriação das etapas do design instrucional,

mostrou-se necessário para a qualificação dos materiais produzidos (Cadorin; Petersen, 2024). As estratégias apresentadas são fundamentais para tornar o conteúdo mais didático e promover uma melhor compreensão, por parte dos cuidadores, das técnicas a serem aplicadas rotineiramente (Oliveira *et al.*, 2020).

Magnabosco *et al.*, 2023 pontuam que o uso de linguagem confusa, com termos de difícil compreensão e conceitos incorretos, pode, além de trazer exaustão aos telespectadores e causar abstração, prejudicar o desempenho de um procedimento. E, por isso, a adequação da linguagem na produção de material educativo é necessária para melhorar a compreensão do tema e é amplamente recomendada na produção de materiais destinados à educação em saúde (Favoretto *et al.*, 2019; Nisbet *et al.*, 2017). Portanto, é extremamente importante obter concordância entre os juízes com relação ao conceito, clareza e linguagem usada no vídeo, para garantir o entendimento do seu conteúdo como também torná-lo mais atrativo (Lima *et al.*, 2017)

O cenário de simulação realística em saúde proporciona ambiente favorável no processo de aprendizagem, colaborando com o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais (Kaneko; Lopes, 2019; Magnabosco *et al.*, 2023). Assim, as tecnologias educacionais classificadas como audiovisuais (como vídeos, filmes educativos, projeções, gravações de áudio, entre outros) têm como principal finalidade facilitar a compreensão de conteúdos por meio de estímulos visuais e sonoros. Tais tecnologias contribuem para ampliar o conhecimento, despertar a consciência crítica e tornar o aprendizado mais acessível, especialmente para públicos leigos ou com menor familiaridade. (Coutinho; Funchal, 2022)

O desenvolvimento deste estudo apresentou como limitação a dificuldade de envolver um número maior de especialistas no prazo estabelecido, o que poderia ter proporcionado uma avaliação ainda mais aprofundada. Contudo, os especialistas selecionados demonstraram elevado nível de excelência e desempenharam um papel fundamental na qualificação do material e na consecução dos objetivos propostos.

7. CONCLUSÃO

A tecnologia educativa audiovisual revelou um material de grande potencial educativo, mas com oportunidades de melhoria que envolvem

principalmente a forma como o conteúdo é apresentado ao público leigo. A adoção das sugestões feitas demonstram o compromisso com acessibilidade, segurança e eficácia da tecnologia como ferramenta de apoio ao desenvolvimento infantil. O cuidado com a linguagem, clareza das cenas, a repetição das ações e a qualidade técnica com necessidade de adquirir novas competências, especialmente, relacionadas à compreensão e aplicação das etapas do design instrucional dos vídeos são fundamentais para assegurar que pais, cuidadores e profissionais compreendam e apliquem corretamente as orientações observadas.

Compreende-se que as tecnologias educacionais digitais tem como finalidade promover a troca de conhecimento oferecendo suporte e acompanhamento aos pais e cuidadores, além de fomentar o conhecimento e conscientização dos leigos sobre abordagens relevantes relacionadas ao desenvolvimento infantil.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas.

Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, jul. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-81232011000800006>. Acesso em: 19 Mar. 2025

AMATUZZI, Maria Luiza L. et al. Linguagem metodológica: parte 1. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 14, n. 1, p. 53-56, 2006. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/s1413-78522006000100012>. Acesso em: 24 abr. 2025.

ALMEIDA AC, Quaresma ME, Ramos JFC, Marques M. Relatório integrado de pesquisas: utilização da caderneta de saúde na vigilância do crescimento e do desenvolvimento de crianças brasileiras na primeira infância & Compreensão do discurso profissional sobre a prática da vigilância do crescimento e desenvolvimento da criança na estratégia de saúde da família. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2015. Acesso em: 24 abr. 2025.

ARAÚJO, Naryllenne Maciel de *et al.* audiovisual aids in preoperative cardiac surgery education: a scoping review. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 31, 2022.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0334>. Acesso em: 2 maio 2025.

BARROS, Fernando C.; VICTORA, Cesar G. Maternal-child health in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil: major conclusions from comparisons of the 1982, 1993, and 2004 birth cohorts. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, suppl 3, p. s461—s467, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2008001500012>. Acesso em: 24 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta da criança: Menino – Passaporte da cidadania. 5ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Acesso em: 24 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 .

Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/pnaisc/>. Acesso em: 24 abr 2025.

BRAGA, L. W. Family participation in the rehabilitation of the child with brain injury. **Dev. Med. Child. Neurol.**, v. 52, p. 1-2, 2010. Suppl. Acesso em: 24 abr 2025.

BRASIL. **Resolução nº. 466, de 12 de dez 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da República Federativa Brasileira], Brasília, DF, 13 jun 2013. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso: 26 abr 2025

COSTA, L. L. & Jorge, T. M. (2022). Elaboração e validação de histórias infantis como estratégia de educação em saúde na fonoaudiologia. *CoDAS*, 34, Acesso em: 24 abr 2025.

CATUNDA, H.L.O. et al., Percurso metodológico em pesquisas de enfermagem para construção e validação de protocolos. **Rev. Texto e Contexto**, v. 26, n.2, p. e00650016, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000650016>. Acesso em: 29 abr 2024.

CABRAL BT, Alves SAA, Martins RMG, Albuquerque GA, Cavalcante EGR, Lopes MSV. Validação de cartilha educativa para promoção do autocuidado à pessoa com hanseníase. São Paulo: **Rev Recien**. 2021; 11(36):289-299. Acesso em: 29 abr 2024.

COUTINHO, Karize Brum; FUNCHAL, Alessandra Conceição Leite. Tecnologias educacionais em saúde relacionadas ao contexto do idoso com demência: uma revisão integrativa. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v. 12, n. 38, p. 298-306, 17 jun. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.38.298-306>. Acesso em: 29 abr 2025.

CADORIN, Carina; PETERSEN COGO, Ana Luísa. Validação de vídeos educativos sobre manejo da dor e prevenção da adição por opioides. **Journal of Nursing and Health**, v. 14, n. 2, p. e1425597, 27 jun. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/jonah.v14i2.2559>. Acesso em: 28 abr 2025.

CASSIANO, Alexandra do Nascimento *et al.* Validação de tecnologias educacionais: estudo bibliométrico em teses e dissertações de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3900>. Acesso em: 2 maio 2025.

CAMPOS, Ana Cristina Viana *et al.* Healthy aging profile in octogenarians in Brazil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0694.2724>. Acesso em: 2 maio 2025.

CARDOZO DOS SANTOS BRITO, Leandro *et al.* Knowledge of the parents about child development: an integrative review. **Rev Enferm UFPI**, v. 10, n. 1, 30 jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v10i1.880>. Acesso em: 2 maio 2025.

CASSIANO, Alexandra do Nascimento *et al.* Validação de tecnologias educacionais: estudo bibliométrico em teses e dissertações de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 30 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3900>. Acesso em: 29 abr 2025.

CALDAS DOS SANTOS, Renato; FONSECA GOMES, Patrick Abdala. Aplicativo para smartphone como estratégia de ensino das manobras de higiene brônquica para fisioterapia. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 4, p. 455, 28 nov. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i4.2497>. Acesso em: 29 abr 2025.

DIAS, Barbara Almeida Soares *et al.* Prematuridade recorrente: dados do estudo “Nascer no Brasil”. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 7, 11 mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003527>. Acesso em: 2 maio 2025.

DE CARVALHO, Anna Leticia Pereira. Stop Motion. **Editora Intersaberes**, 2022. Acesso em: 2 maio 2025.

DULTRA, H.S; REIS, V.N. Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais: definições e desafios na pesquisa em enfermagem. **Rev enferm UFPE**, v. 10, n. 6, p. 2230-40, 2016. Disponível em: <http://www.doi.org/10.5205/reuol.9199-80250-1-SM1006201639>. Acesso em: 29 abr. 2024.

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-757, out. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-11692005000500022>. Acesso em: 2 maio 2025.

FERREIRA, Amâncio José Catarino. Contar histórias através de Animação em Stop Motion. 2023. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa (Portugal). Acesso em: 29 abr 2025.

FERREIRA, Andreia Silva *et al.* Validação de um material educativo como ferramenta pedagógica para adolescentes sobre iniciação sexual. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 10, n. 5, p. 4412–4415, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/11193>. Acesso em: 2 maio 2025.

FRAGA, Jamila Moura *et al.* Conhecimento de familiares sobre alimentação saudável de crianças: aplicação de uma tecnologia stop motion. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 23, 15 out. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.66494>. Acesso em: 29 abr 2025.

FONTENELE, Natália Ângela Oliveira *et al.* Creation and validation of a serial album for the prevention of Pressure Ulcer: a methodological study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 3, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1060>. Acesso em: 2 maio 2025.

FRITSCH, Thais Zilles *et al.* Validação de “podcast” como meio de promoção de saúde na oncologia. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, v. 13, n. 41, p. 158-169, 30 jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2023.13.41.158-169>. Acesso em: 29 abr 2025.

FAVORETTO, Naira *et al.* Online health forum as a support for people who perform intermittent vesical catheterization. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0263>. Acesso em: 29 abr. 2025.

GONCALVES, Tobias Ferreira *et al.* Perfil das oportunidades no ambiente doméstico para o desenvolvimento infantil. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 8, p. e7812842881, 17 ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i8.42881>. Acesso em: 29 abr. 2025.

GALINDO-NETO, Nelson Miguel *et al.* Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2765.3130>. Acesso em: 29 abr. 2025.

HADDERS-ALGRA, Mijna. Neural substrate and clinical significance of general movements: an update. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 60, n. 1, p. 39-46, 23 ago. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dmcn.13540>. Acesso em: 2 maio 2025.

HRYBANOVA, Yana; EKSTRÖM, Anette; THORSTENSSON, Stina. First-time fathers' experiences of professional support from child health nurses. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, v. 33, n. 4, p. 921-930, 6 maio 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/scs.12690>. Acesso em: 2 maio 2025.

JUVÊNCIO, Sandrielly do Prado. Animação em Stop Motion no ensino de geografia: guia didático e vídeo para a abordagem do conceito de paisagem. 2023. 120 f. Orientador: Hugo Arruda de Moraes. Dissertação (Mestrado Profissional em Geografia) - Centro de Ensino Superior do Seridó, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/55092>. Acesso em: 2 maio 2025.

KYLE, T. **Enfermagem Pediátrica**. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2011. Acesso em: 2 maio 2025.

KANEKO, Regina Mayumi Utiyama; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes.

Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2018015703453>. Acesso em: 29 abr 2025.

LIMA, Ana Carolina Maria Araújo Chagas Costa *et al.* Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 181-189, abr. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700028>. Acesso em: 23 nov 2024.

LYNN, M.R. Determination and quantification of content validity. **Nurs. Res.**, v.35, n.6, p.382-5, 1986. Acesso em: 2 maio 2025.

LAZAROTO, Cintia Caroline Cesco; OLIVA, Daniela Regina Sposito Dias. Conhecimento de pais/responsáveis sobre a importância da estimulação do desenvolvimento vestibular por meio de brinquedos/brincadeiras. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 4, p. 560-572, 5 set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v22i4.4516>. Acesso em: 2 maio 2025.

LIMA, Maria Nataniele Queiroz de; MONTEIRO, Flávia Paula Magalhães. Construção de tecnologia stop motion: uma abordagem audiovisual para estimulação do desenvolvimento infantil. 2025, 23p. TCC - Curso de Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-CE, 2025.

LIMA, Marília Brito de *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para orientação de pais de crianças em cateterismo intermitente limpo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, 18 dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016005603273>. Acesso em: 2 maio 2025.

MARIA, Ana Carolina *et al.* Construction and validation of educational booklet for breastfeeding support room. **Reme Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20200052>. Acesso em: 2 maio 2025.

MUNHOZ GAIVA, Maria Aparecida *et al.* Avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil na consulta de enfermagem. **Avances en Enfermería**, v. 36, n. 1, 1 jan. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v36n1.62150>. Acesso em: 29 abr 2025.

MAGNABOSCO, Patricia *et al.* Elaboração e validação de vídeo educativo sobre a utilização da Técnica em Z. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 2, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0439pt>. Acesso em: 26 abr

2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Cadernos de Atenção Básica n.º 33; [aproximadamente 274 p.]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf Acesso em: 26 abr 2025.

MORAES LF, Fioco EM, Silva GP, Ferreira B, Verri ED. O uso dos mini vídeos – aulas como ferramenta de aprendizagem da interação do conhecimento básico com o clínico da disciplina de anatomia humana do centro universitário Claretiano de Batatais. **Revista da Liga Acadêmica**. 2012;2(2):209-215. Acesso em: 29 abr 2025.

MELO, Emanuella Silva Joventino *et al.* Criteria for selecting experts in the evaluation of educational technologies in Nursing: an integrative review. **Rev Rene**, v. 25, p. e92942, 20 jun. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20242592942>. Acesso em: 29 abr 2025.

MAIA, P. C.(2013).O enfermeiro e a avaliação do desenvolvimento neuromotor do lactente. 169f,Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.Universidade do Ceará. Fortaleza. Acesso em: 24 abr 2025

MAGALHÃES,V. M.P.R.et al., Validação de álbum seriado para enfermeiros da atenção básica sobre violência doméstica contra a mulher. **Cogitare enferm.**, v. 25, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1124594>. Acesso em: 24 abr 2025

MICHELON, Rita Cassiana *et al.* Desenvolvimento motor infantil e influência de fatores biológicos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 28, n. 1, p. 147, 28 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/rbcm.v28i1.10216>. Acesso em: 2 maio 2025.

MACIEL, Maylla Pereira Rodrigues *et al.* Construção e validação de jogo educativo sobre a infecção pelo papilomavírus humano. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022ao03012>. Acesso em: 2 maio 2025

NATHU LODI, Mayra *et al.* A influência das práticas maternas no desenvolvimento motor de crianças prematuras. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 24, n. 3, 25 set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n3.51649>. Acesso em: 2 maio 2025.

NEVES, Thiago Tavares; LEMOS, Elizama das Chagas. Educar na era digital: considerações sobre tecnologia, conexões e educação a distância. **Comunicação & Educação**, v. 25, n. 1, p. 18-30, 23 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v25i1p18-30>. Acesso em: 29 abr 2025.

NASCIMENTO, Marcia Helena Machado; TEIXEIRA, Elizabeth. Educational technology to mediate care of the “kangaroo family” in the neonatal unit. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, suppl 3, p. 1290-1297, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0156>. Acesso em: 2 maio 2025.

NISBET, Gillian *et al.* Content validation of an interprofessional learning video peer assessment tool. **BMC Medical Education**, v. 17, n. 1, dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12909-017-1099-5>. Acesso em: 29 abr 2025.

NASCIMENTO, Marcelo Victor Freitas *et al.* Construção e validação de tecnologia educacional em mídia audiovisual sobre cuidados ao recém-nascido prematuro. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, suppl 4, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0403pt>. Acesso em: 2 maio 2025.

OLIVEIRA, Natália Lúcia Lima de *et al.* Tecnologia educativa para cuidadores de crianças e adolescentes dependentes de cuidados especiais no domicílio. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 22, 5 out. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v22.56051>. Acesso em: 29 abr 2025.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 7. ed. Porto Alegre (RS): **Artmed**, 2011 Acesso em: 20 nov 2024.

PASQUALI, L. Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento / organizado por Luiz Pasquali. — Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida / Instituto de Psicologia / UnB: INEP, 1996. 432p. Disponível: https://www.faecpr.edu.br/site/documentos/teoria_metodos_ciencias_comportamento.pdf. Acesso em: 20 nov 2024.

PEREIRA, André Mota *et al.* Criação de tecnologia educativa audiovisual para pacientes oncológicas pós-mastectomia. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e593111638859, 18 dez. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.38859>. Acesso em: 2 maio 2025.

PASQUALI, L. PSICOMETRIA. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, p. 992-999, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/40416>. Acesso em: 24 abr 2025.

PURVES, B. Stop Motion. 1. ed. Porto Alegre: **Bookman**, 2011.

RIGONI, Denise de Barros *et al.* Efeito de um programa de estimulação precoce no desempenho funcional de crianças de risco. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 30, n. 1, 18 abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/rbcm.v30i1.13094>. Acesso em: 29 abr 2025.

RIBEIRO, Débora Gerardo; PEROSA, Gimol Benzaquen; PADOVANI, Flávia Helena Pereira. Fatores de risco para o desenvolvimento de crianças atendidas em Unidades de Saúde da Família, ao final do primeiro ano de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, p. 215-226, jan. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014191.1904>. Acesso em: 22 nov 2024.

SENA, Julliana Fernandes de *et al.* Validation of educational material for the care of people with intestinal stoma. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3179.3269>. Acesso em: 29 abr 2025.

SARAIVA, Nathalia Costa Gonzaga; MEDEIROS, Carla Campos Muniz; ARAUJO, Thelma Leite de. Serial album validation for promotion of infant body weight control. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 17 maio de 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2194.2998>. Acesso em: 2 maio 2025.

SILVA, Letícia Nadal *et al.* Desenvolvimento motor grosso e as habilidades socioemocionais de bebês vulneráveis no primeiro trimestre de vida. **ConScientiae Saúde**, v. 18, n. 4, p. 489-506, 20 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/conssaude.v18n4.15900>. Acesso em: 29 abr 2025.

SAQUETTO, Micheli Bernardone *et al.* Qualificação dos profissionais da atenção básica para fortalecimento da vigilância do desenvolvimento infantil e ações intersectoriais. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 45, Especial_3, p. 110-120, 31 dez. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.22278/2318-2660.2021.v45.nespecial_3.a3540. Acesso em: 22 nov 2024.

TORQUATO, Isolda Maria Barros *et al.* Percepção materna acerca da efetividade de intervenções educativas para estimulação de crianças de risco desenvolvimental. **Enfermagem em Foco**, v. 13, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.21675/2357-707x.2022.v13.e-202239>. Acesso em: 29 abr 2025.

VIEIRA, Daniele de Souza *et al.* Educational action to monitor children's growth and development based on the theory of meaningful learning. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 57, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2023-0200en>. Acesso em: 2 maio 2025.

VENANCIO, Sonia I. *et al.* Development and validation of an instrument for monitoring child development indicators. **Jornal de Pediatria**, v. 96, n. 6, p. 778-789, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.10.008>. Acesso em: 2 maio 2025.

ANEXOS

