

# MODELO TEÓRICO-METODOLÓGICO DE ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA A ÁREA DA ENFERMAGEM

## THEORETICAL-METHODOLOGICAL MODEL TO DEVELOP AND VALIDATE EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR THE NURSING AREA

## MODELO TEÓRICO-METODOLÓGICO CON EL OBJETIVO DE CREAR Y VALIDAR TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA EL ÁREA DE ENFERMERÍA

Valéria de Cássia Sparapani<sup>1</sup>  
Ana Izabel Jatobá de Souza<sup>2</sup>  
Jane Cristina Anders<sup>3</sup>  
Juliana Coelho Pina<sup>4</sup>  
Patrícia Kuerten Rocha<sup>5</sup>

**Como citar este artigo:** Sparapani VC, Souza AIJ, Anders JC, Pina JC, Rocha PK. Modelo teórico-metodológico de elaboração e validação de tecnologia educacional para a área da Enfermagem. Rev baiana enferm. 2023;37:e54361.

**Objetivo:** apresentar um modelo teórico-metodológico para nortear a elaboração e validação de tecnologia educacional do tipo cartilhas educativas para a área da Enfermagem. **Método:** trata-se de um estudo teórico-reflexivo, baseado na Taxonomia de Bloom. **Resultados:** o estudo apresentou um modelo teórico-metodológico que descreve a elaboração do roteiro e conteúdo do material educativo seguindo as recomendações da Taxonomia de Bloom, na dimensão do processo cognitivo. Ainda, apresentou os passos para elaboração e validação de cartilhas educativas: diagnóstico situacional, revisão de literatura e documental, seleção e sumarização de conteúdo, elaboração do roteiro, criação e diagramação de imagens, validação com especialistas e com o público-alvo. **Considerações finais:** a proposição do modelo teórico-metodológico solidifica o conhecimento da literatura e auxilia enfermeiros e pesquisadores na elaboração de cartilhas educativas com maior rigor científico e passíveis de efetividade.

**Descritores:** Tecnologia Educacional. Enfermagem. Educação em Saúde. Metodologia como Assunto. Materiais Educativos e de Divulgação.

*Objective:* to present a theoretical-methodological framework guiding the development and validation of educational technology, specifically didactic booklets for the Nursing area. *Method:* this is a theoretical-reflexive study grounded on Bloom's Taxonomy. *Results:* the study presented a theoretical-methodological model outlining the educational material script and content development in accordance with Bloom's Taxonomy recommendations, in the Cognitive

Autora correspondente: Valéria de Cássia Sparapani, valeria.sparapani@ufsc.br.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8125-8967>.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3843-6144>.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-9130-1073>.

<sup>4</sup> Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5037-5367>.

<sup>5</sup> Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8347-1363>.

*Process dimension. Additionally, it outlined the steps for creating and validating educational booklets: situational analysis, literature and documentary review, content selection and summarization, script development, creation and layout of the illustrations, validation with experts, and validation with the target audience. Final considerations: the theoretical-methodological model proposal consolidates the knowledge existing in the literature and assists nurses and researchers in creating educational booklets with greater scientific rigor, increasing their effectiveness potential.*

*Descriptors: Educational Technology. Nursing. Health Education. Methodology as a Subject. Educational and Promotional Materials.*

*Objetivo: presentar un modelo teórico-metodológico para orientar la creación y validación de tecnología educativa del tipo folletos didácticos para el área de Enfermería. Método: estudio teórico-reflexivo basado en la Taxonomía de Bloom. Resultados: el estudio presentó un modelo teórico-metodológico que describe la elaboración del guión y contenido del material educativo siguiendo las recomendaciones de la Taxonomía de Bloom, en la dimensión del Proceso cognitivo. También presentó los pasos para crear y validar folletos educativos: Diagnóstico situacional, Revisión de documental y de la literatura, Selección e resumen del contenido, Elaboración del guión, Creación y diagramación de imágenes, y Validación con especialistas y con la población objetivo. Consideraciones finales: la propuesta del modelo teórico-metodológico consolida el conocimiento existente en la literatura y auxilia enfermeros e investigadores en la creación de folletos educativos con mayor rigor científico y buenas perspectivas de efectividad.*

*Descriptores: Tecnología Educativa. Enfermería. Educación en Salud. Metodología como un Tema. Materiales Educativos y de Divulgación.*

## Introdução

As tecnologias educacionais em saúde (TES) são recursos utilizados no processo educativo como um instrumento que facilita e favorece a promoção do conhecimento. As TES devem ser utilizadas com o objetivo de fortalecer a participação dos sujeitos no processo educativo, contribuindo para o desenvolvimento da sua autonomia e competências<sup>(1)</sup>.

As tecnologias podem ser divididas em três grupos: tecnologia dura, tecnologia leve-dura e tecnologias leves. As tecnologias leve-dura, foco deste estudo, referem-se àquelas relacionadas a saberes estruturados que podem ser representados, por exemplo, por modelos de cuidado, protocolos e normas<sup>(2)</sup>. Ao utilizar a tecnologia leve-dura no cuidado de enfermagem, o enfermeiro consegue ir além da formação de vínculo e acolhimento ao paciente, prestando uma assistência que estará estruturada e desenvolvida com foco nas necessidades do indivíduo. Assim, é possível desenvolver uma intervenção que consiga esclarecer dúvidas, orientar para o enfrentamento de dificuldades, promover conhecimento e mudar atitudes relacionadas à saúde do paciente e sua família<sup>(1)</sup>.

Neste sentido, materiais educativos, como cartilha, infográfico, álbum seriado<sup>(3)</sup>; audiovisuais, como filmes, vídeos de curta duração, programas de TV; materiais de demonstração, como simuladores ou modelos<sup>(4)</sup>; e tecnologias interativas, como jogos, animações, *websites*, são exemplos de recursos de tecnologia leve-dura, isto é, de recursos que compreendem, no seu desenvolvimento, saberes estruturados que irão trabalhar o conhecimento e o cuidado em saúde. O desenvolvimento destas TES devem contemplar recursos, como o de comunicação em saúde, que seguem os princípios das ciências sociais, comportamentais e de comunicação, para informar e moldar os conhecimentos, atitudes e comportamentos das pessoas<sup>(5)</sup>. As cartilhas educativas, em especial, têm sido amplamente desenvolvidas na área da saúde com grande ênfase na enfermagem.

As cartilha educativas têm potencial para proporcionar melhores resultados para os programas e intervenções de educação em saúde, pois possuem a capacidade de dinamizar e facilitar o trabalho da equipe de saúde em relação às orientações aos pacientes e cuidadores, bem como auxiliar as pessoas a compreenderem

melhor o processo pelo qual estão passando<sup>(1)</sup>. Essa é uma questão particularmente importante no público pediátrico que, por sua condição de ser humano em desenvolvimento, possui recursos limitados para lidar com as situações desafiadoras que envolvem o processo saúde-doença e compreender as mudanças impostas pela condição vivenciada.

Para a elaboração de cartilhas com o objetivo de promover a aprendizagem do indivíduo, o seu desenvolvimento precisa ser sistematizado e estruturado. Isso significa que é preciso decidir e definir objetivos, escolher conteúdo, procedimentos e atividades, decidir quais recursos e estratégias serão utilizados mediante referenciais teóricos e metodológicos com vistas a garantir a efetividade do que se quer desenvolver<sup>(6)</sup>. Além disso, é preciso escolher criteriosamente os instrumentos de avaliação do produto a ser desenvolvido, que serão aplicados com especialistas e população alvo<sup>(7-8)</sup>.

No entanto, não há estudos que apontem uma sistematização a ser seguida para o desenvolvimento desta tecnologia, e poucos são os estudos que apontam a utilização de referenciais teóricos e/ou metodológicos como guia para o desenvolvimento de materiais, como as cartilhas educativas.

Um dos referenciais teóricos que pode nortear a produção destes materiais na área da saúde é a Taxonomia de Bloom<sup>(9)</sup>. No âmbito da Enfermagem, ela tem sido mais comumente utilizada para estruturar e avaliar estratégias pedagógicas, utilizadas presencialmente e à distância, na formação profissional<sup>(10)</sup>. Também tem sido utilizada por enfermeiros como ferramenta de apoio para direcionar o processo de educação em saúde junto a pacientes e familiares<sup>(11)</sup>. Contudo, a referida taxonomia quase não é utilizada para desenvolver materiais educativos para pacientes. Portanto, a Taxonomia de Bloom ainda é pouco citada na literatura como referencial para o desenvolvimento de materiais direcionados à educação em saúde da população, em especial na área da enfermagem, tendo em

vista não ter sido encontrado o relato de alguma experiência na literatura científica.

Assim, o objetivo deste estudo teórico-reflexivo é apresentar um modelo teórico-metodológico para nortear a elaboração e validação de tecnologia educacional do tipo cartilhas educativas para a área da enfermagem.

### **Modelo teórico-metodológico para elaboração e validação de cartilhas educativas para a área da Enfermagem**

Para identificação dos passos necessários para a elaboração de cartilhas educativas, foi realizada uma revisão narrativa da literatura em que se buscou por estudos de desenvolvimento deste tipo de material para a discussão do *estado da arte* desta temática, tendo como foco as etapas de elaboração da cartilha educativa, a linguagem e a forma de apresentação do material, os membros necessários à equipe de desenvolvimento, os referenciais teóricos e os instrumentos de validação utilizados.

Com base na literatura, foram elencadas as etapas para o desenvolvimento e validação de cartilhas educativas, sendo elas: Diagnóstico situacional; Revisão de literatura e documental; Seleção e sumarização de conteúdo; Elaboração do roteiro, com base em referenciais teóricos e diagnóstico situacional; Criação e diagramação de imagens; Validação com especialistas e com o público-alvo (Figura 1).

**Figura 1** – Etapas para o desenvolvimento e validação de cartilhas educativas. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil – 2023



Fonte: elaboração própria.

#### *Etapa 1: Diagnóstico Situacional*

Esta etapa se refere à fundamentação/justificativa para o desenvolvimento da cartilha educativa, em que são coletados dados com/ sobre o público-alvo, que são os futuros usuários da tecnologia proposta. Neste sentido, o diagnóstico situacional identifica necessidades de conhecimento e aprendizagem dos futuros usuários, para que, junto com a literatura científica da área, formem o arcabouço do conteúdo a ser abordado e apresentado<sup>(12)</sup>.

#### *Etapa 2: Revisão de literatura e documental*

Nesta etapa é realizada a busca na literatura científica, isto é, a busca em base de dados e/ou literatura cinzenta, como teses, dissertações, manuais, *guidelines* e recomendações de associações da área quanto ao conteúdo que pode auxiliar no desenvolvimento da cartilha educativa. Esta etapa garante a fidedignidade das informações apresentadas no material a ser desenvolvido<sup>(5)</sup>.

#### *Etapa 3: Seleção e sumarização dos tópicos que irão compor a cartilha educativa*

Após os dados provenientes do público-alvo e da revisão de literatura, deve ser realizada a seleção e sumarização dos tópicos a serem inseridos na cartilha educativa. Os pontos importantes são selecionados e analisados, para definição da melhor forma da sua apresentação, considerando a faixa etária do público-alvo, o diagnóstico situacional prévio e o levantamento bibliográfico realizado.

#### *Etapa 4: Elaboração do roteiro e conteúdo do material educativo*

Em seguida, cada parte da cartilha será planejada pelo enfermeiro e equipe de saúde junto com profissionais da área de *design*, comunicação e/ou ilustração. Este trabalho em conjunto irá gerar a primeira versão (piloto) da cartilha educativa. Os princípios para elaboração de materiais educativos, como contraste, pensamento visual, dimensão estética, uso de metáforas e analogias, alinhamento, cuidados com fonte de escrita, linguagem e seleção de imagens e cores,

devem ser observados conforme recomendações da literatura<sup>(5)</sup>. A participação dos profissionais da área do *design*, comunicação e ilustração pode ocorrer conforme parcerias firmadas e o fomento adquirido.

Nesta etapa, a utilização de um referencial teórico-metodológico é essencial para que a cartilha siga claramente seus objetivos, traga conteúdos em ordem crescente de complexidade e utilize recursos e estratégias que facilitem o ganho de conhecimento. Neste sentido, o referencial teórico-metodológico proposto neste artigo para o desenvolvimento da cartilha educativa é a Taxonomia de Bloom. A Taxonomia de Bloom<sup>(9)</sup> foi criada em 1948 por Benjamin Bloom e colaboradores, a pedido da Associação Norte Americana de Psicologia, que liderou a organização da criação de uma taxonomia para o contexto educacional.

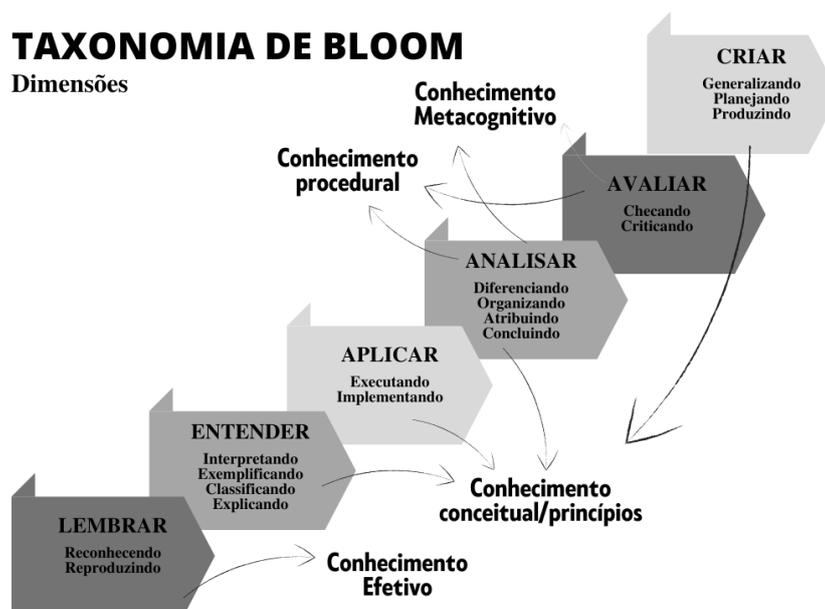
Esse referencial está dividido em domínios específicos de desenvolvimento: cognitivo, afetivo e psicomotor. Entre esses domínios, o domínio cognitivo é o mais utilizado por educadores para definir objetivos, estratégias, planos educacionais e avaliar o aprendizado de quem se pretende ensinar, isto é, do público-alvo<sup>(9)</sup>. No modelo proposto neste artigo, nomeou-se o aprendiz como público-alvo. O domínio cognitivo está relacionado ao

aprender e dominar conhecimentos, o que envolve a aquisição de novos conhecimentos, de desenvolvimento intelectual contínuo, de habilidades e de atitudes do futuro usuário, neste caso, o aprendiz<sup>(9)</sup>.

A estrutura proposta na Taxonomia de Bloom é formada por uma tabela bidimensional, composta pela dimensão do conhecimento e pela dimensão do processo cognitivo. A dimensão do conhecimento possui quatro subcategorias: conhecimento efetivo (conhecimento básico), conhecimento conceitual (inter-relação dos elementos básicos), conhecimento procedural (habilidades práticas) e conhecimento metacognitivo (reconhecimento do conhecimento adquirido).

A dimensão do processo cognitivo tem seus objetivos organizados por seis categorias – lembrar, entender, aplicar, analisar, sintetizar e criar – que ascendem em complexidade e são dependentes<sup>(9)</sup> e se relacionam (Figura 2). Para cada categoria, são inseridos verbos de ação no gerúndio, para descrever como serão alcançados os objetivos e para facilitar a escolha das estratégias e tecnologias educacionais. As categorias do domínio cognitivo foram revisadas e atualizadas por um grupo de pesquisadores no ano de 2001.

**Figura 2** – Dimensões da Taxonomia de Bloom. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil – 2023



Fonte: elaboração própria.

De acordo com as etapas de desenvolvimento da cartilha educativa proposta neste artigo, ao iniciar a Etapa 4 Elaboração do roteiro, os tópicos e conteúdo que serão abordados no material já estão elencados. Neste sentido, é o momento em que, na elaboração do roteiro, a Taxonomia de Bloom será implementada.

Segundo a Taxonomia de Bloom, a primeira etapa da dimensão do processo cognitivo deve propor ao público-alvo o reconhecimento e a reprodução de ideias e conteúdo, por isso o nome lembrar. Deve-se primeiramente apresentar a temática da cartilha ao público-alvo e propor que durante a leitura do material lembrem/reconheçam os seus conhecimentos sobre o tema, antes memorizados em situações, como consultas ou encontros de educação em saúde. O conhecimento efetivo aplicado nesta etapa relaciona-se à apresentação de conteúdo básico sobre o tema proposto.

Em seguida, a categoria entender aborda novos conhecimentos e princípios do que se pretende ensinar, propondo ao público-alvo, a inter-relação dos conceitos básicos com o novo, explicando-os de uma forma mais elaborada. Nesta etapa, a cartilha educativa também propõe ao futuro usuário que expresse, com suas próprias palavras, a informação apreendida. Deve-se usar da criatividade para propor atividades interativas, como desenhos e reflexões, que estimulem o futuro usuário a exteriorizar seu aprendizado.

Na categoria aplicar, é o momento em que o conteúdo da cartilha é direcionado de forma a aplicar e implementar o novo conhecimento em uma situação específica. O enfermeiro direciona o enredo da cartilha, de forma que guie o futuro-usuário a este aprendizado. O conhecimento conceitual continua guiando a elaboração deste conteúdo.

Em seguida, na etapa analisar, as informações da cartilha devem vir distribuídas em partes mais importantes e outras menos relevantes. O enredo deve propor ao futuro-usuário o entendimento da relação entre essas partes. O conhecimento conceitual permanece auxiliando a proposta juntamente com o conhecimento

procedural, ligado a conteúdos e técnicas específicas e da percepção de quando e como devem ser utilizados. O conhecimento metacognitivo, também aplicado nesta etapa, envolve a capacidade do futuro-usuário de autoconhecimento e autopercepção da aprendizagem e das estratégias propostas. O conteúdo da cartilha também pode explorar os limites e as potencialidades do futuro-usuário que devem ser previamente conhecidas.

A categoria *avaliar* é guiada pelo conhecimento procedural e conhecimento metacognitivo. A cartilha propõe ao futuro-usuário avaliar/checar seu aprendizado e suas atitudes por meio de tarefas, como jogos, desenhos, caça-palavras, dentre outras atividades, que serão desenvolvidas com a criatividade da equipe de desenvolvimento. O objetivo é propor atividades que, ao serem resolvidas pelo futuro-usuário, gerem uma análise crítica dos conhecimentos apreendidos.

Por fim, na categoria *criar*, a cartilha educativa propõe ao futuro-usuário que coloque em prática os conhecimentos e habilidades adquiridas. Uma tarefa será proposta, solicitando ao futuro-usuário que apresente experiências vividas quanto ao tema discutido e como irá solucioná-las com base no conhecimento adquirido. Algumas páginas em branco ou com elementos que guiem o futuro-usuário na elaboração desta tarefa são recomendadas<sup>(9)</sup>.

#### *Etapa 5: Criação e diagramação das ilustrações*

Ocorre concomitante com a Etapa 4, pois enquanto a equipe de desenvolvimento descreve o conteúdo da cartilha guiada pela Taxonomia de Bloom, devem ser planejadas as ilustrações. Deve-se pensar na função comunicativa da imagem (decorativa, representacional, organizacional, transformacional ou interpretativa) e cognitiva (chamar atenção, ativar ou construir conhecimento, minimizar carga cognitiva, facilitar transferência de aprendizagem, apoiar a motivação). A resolução da imagem, licenciamento e relação entre imagens e texto também

devem ser estudadas<sup>(13)</sup>. Quando se trata de livros infantis, as ilustrações devem ser direcionadas a este público considerando questões como legibilidade, manuseio, formato e tipografia<sup>(13)</sup>.

*Etapa 6: Validação do conteúdo da cartilha educativa por profissionais especialistas e público-alvo*

Após a primeira versão da cartilha educativa, a validação de conteúdo será realizada por especialistas da área de interesse do material. A validação de conteúdo e aparência podem ser realizadas concomitantemente, desde que as ilustrações do produto já tenham sido desenvolvidas. Os desenvolvedores podem optar por validar o conteúdo antes de elaborar as imagens, o que pode proporcionar economia e maior segurança das ilustrações posteriores. Para a validação da aparência, é necessária a participação de especialistas da área de design da tecnologia proposta. Os critérios de inclusão para especialistas deverão incluir profissionais com *expertise* na área e/ou tema do material a ser desenvolvido, com experiência no conhecimento teórico aliado à prática clínica ou de mercado.

Para esta etapa, a técnica Delphi é uma das técnicas que orientam como realizar o processo de validação, e tem por objetivo facilitar e melhorar a tomada de decisão de um grupo de especialistas e/ou público-alvo sobre algum produto, sem que estes tenham interação entre si<sup>(14)</sup>. Assim, a cartilha educativa é apresentada e sua avaliação se dará mediante questionários/instrumentos. Mais de uma rodada de avaliação pode ser realizada até que se chegue a um consenso entre as respostas dos especialistas. O anonimato, *feedback* individual e análise da opinião geral, em seu conjunto, são algumas das características desta técnica. A implementação da técnica Delphi é feita nas seguintes etapas: 1. Escolha dos especialistas; 2. Construção da Plataforma de coleta dos dados com inserção do questionário de caracterização dos especialistas e inserção dos questionários de validação da aparência e conteúdo da cartilha

educativa; 3. Primeiro contato com especialistas para convite de participação; 4. Envio do material (roteiro e ilustrações) e instrumento de validação com espaço para sugestões (Rodada 1); 5. Recebimento das respostas; 6. Análise qualitativa e quantitativa das respostas; 7. Ajustes necessários de acordo com a análise. Caso a avaliação não atinja a concordância desejada, novas rodadas podem ser realizadas. 8. Finalização das ilustrações e diagramação e envio aos especialistas; 9. Possibilidade de envio ao público-alvo, intercalando com análises e ajustes; 10. Finalização do processo<sup>(14)</sup>.

O *Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde* (IVCES)<sup>(7)</sup> tem sido utilizado para a validação de conteúdo e foi desenvolvido para profissionais da saúde validarem materiais educativos em saúde, garantindo que o público-alvo receba as tecnologias com conteúdo mais fidedigno e adequado. O instrumento consiste em 18 itens sendo: objetivos (5 itens), estrutura/apresentação (10 itens), e relevância (3 itens). Possui opção de 3 tipos de resposta: discordo = 0; concordo parcialmente = 1; concordo totalmente = 2. Este instrumento deve ser enviado somente aos especialistas da área da saúde e ao público-alvo.

O *Instrumento para Validação de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde* (IVATES)<sup>(8)</sup>, desenvolvido e validado no Brasil, consiste em validar esteticamente materiais educativos em saúde, abrangendo toda a parte artística do material, como cores, traços, desenhos, imagens e harmonização das informações com o cenário construído. É um dos instrumentos mais recentes da literatura nacional e tem sido utilizado na validação de materiais educativos. Este instrumento deverá ser aplicado a especialistas da área e do design. O instrumento é composto por 12 itens com opções de 5 respostas, numa escala adjetiva de 5 pontos: Discordo totalmente = 1; Discordo = 2; Discordo parcialmente = 3; Concordo = 4; e Concordo totalmente = 5. É de grande importância a validação de materiais educativos utilizando instrumentos destinados a validarem a aparência, pois, para o público-alvo, é essencial que a mensagem transmitida

por meio desse material seja compreendida de forma clara, e as figuras proporcionem um meio facilitador no aprendizado.

Para avaliação das respostas dos especialistas recomenda-se a utilização do Índice de Validade de Conteúdo (*Content Validity Ratio*) (CVR), em que o CVR crítico se refere ao seu nível mais baixo, de forma que o nível de concordância entre os especialistas excede o do acaso para um determinado item. O objetivo do uso do CVR é reduzir o risco de viés relacionado ao painel de especialistas, já que o valor crítico de corte depende do número de especialistas incluídos<sup>(15)</sup>. Calcula-se o CVR para cada item do instrumento (CVR-I), e para o total CVR-S = soma dos totais/número de itens. Para o cálculo do CVR-I, utiliza-se a seguinte fórmula:  $CVR-I = (Ne-N/2)/(Ne-N/2)$ , em que Ne refere-se ao número de especialistas que respondem *concordo totalmente* e N o número total de especialistas. Os itens que não atingiram o valor crítico devem ser revisados e o conteúdo da cartilha ajustado. Além do CVR, recomenda-se que os domínios avaliados tenham espaço para sugestões dos especialistas, com posterior análise qualitativa dos resultados.

### Considerações Finais

A utilização de um modelo teórico-metodológico para o desenvolvimento de tecnologias educacionais em saúde, neste caso, as cartilhas educativas, é essencial para garantir a elaboração da tecnologia leve-dura e a sua efetividade. Assim, a proposição de passos metodológicos embasados na literatura e na Taxonomia de Bloom é uma possibilidade de solidificar o conhecimento e auxiliar o enfermeiro na elaboração de tais produtos, com qualidade e rigor científico. Além de proporcionar aos profissionais e pesquisadores embasamento teórico-metodológico para o desenvolvimento e validação de cartilhas educativas, esta proposta pode fomentar o desenvolvimento de estudos comparativos entre diversos contextos e populações, à medida que propõe sistematização no desenvolvimento desses materiais.

Destaca-se que a proposição do diagnóstico situacional como primeira etapa do método proposto contribuirá sobremaneira para o desenvolvimento de um material educativo adequado às particularidades da população-alvo, permitindo que todo o processo criativo seja direcionado às características da fase de desenvolvimento em que se encontram a população-alvo, futuros usuários, permitindo sua compreensão e maior nível de autonomia possível no autocuidado.

### Colaborações:

1 – concepção e planejamento do projeto: Valéria de Cássia Sparapani;

2 – análise e interpretação dos dados: Valéria de Cássia Sparapani, Ana Izabel Jatobá de Souza, Jane Cristina Anders, Juliana Coelho Pina e Patrícia Kuerten Rocha;

3 – redação e/ou revisão crítica: Valéria de Cássia Sparapani, Ana Izabel Jatobá de Souza, Jane Cristina Anders, Juliana Coelho Pina e Patrícia Kuerten Rocha;

4 – aprovação da versão final: Valéria de Cássia Sparapani, Ana Izabel Jatobá de Souza, Jane Cristina Anders, Juliana Coelho Pina e Patrícia Kuerten Rocha.

### Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesse.

### Referências

1. Sabino LMM, Brasil DRM, Caetano JA, Santos MCL, Alves MDS. Uso de tecnologia leve-dura nas práticas de enfermagem: análise de conceito. *Aquichan*. 2016;16(2):230-9. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2016.16.2.10>
2. Silva TIM, Braz PR, Cavalcante RB, Alves M. Diffusion of innovations theory and its applicability in research studies on nursing and health. *Texto context - enferm*. 2022;31:e20210322. DOI:10.1590/1980-265X-TCE-2021-0322
3. Queiroz SML, Albuquerque CF, Moraes EBS, Silva GA, Sabino VF, Cordeiro PM, et al. Cartilha educativa para crianças autistas sobre os cuidados

- da Covid-19. REAS. 2023;23(1):e11641. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e11641.20234>
4. Santos IGM, Oliveira AS, Daniel ACQG, Veiga EV. Ensino da medida da pressão arterial entre hipertensos: estratégia educativa com simulador de baixa fidelidade. Saúde Coletiva. 2021;11(68):7587-93. DOI: 10.36489/saudecoletiva.2021v11i68p7603-7816
  5. Silva ELO, Mendez SP, Baptista AF, Sá KN. Métodos de elaboração de materiais de educação em saúde para adultos: revisão integrativa. Saúde Tecnol. 2019;(21):60-7. DOI: <https://doi.org/10.25758/set.2222>
  6. Stein M, Costa R, Gelbcke FL. Enfermagem e design na criação de produtos para saúde: aproximando áreas e resolvendo problemas. Texto contexto - enferm. 2023;32:e20220160. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0160en>
  7. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. Rev Bras Enferm. 2018;71(Suppl 4):1635-41. DOI: 10.1590/0034-7167-2017-0648
  8. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 6):e20190559. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0559
  9. Ferraz APCM, Belhot RV. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. Gest Prod. 2010;17(2):421-31. DOI: 10.1590/S0104-530X2010000200015
  10. Vanderzwan KJ, Burt L, O'Rourke J. Nursing Handoff Education Using Experiential and Virtual Innovations. Nurse Educ. 2023;48(1):33-6. DOI: 10.1097/NNE.0000000000001272
  11. Michalowski M, Wilk S, Michalowski W, O'Sullivan D, Bonaccio S, Parimbelli E, et al. A Health eLearning Ontology and Procedural Reasoning Approach for Developing Personalized Courses to Teach Patients about Their Medical Condition and Treatment. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(14):7355. DOI:10.3390/ijerph18147355
  12. Rodrigues LN, Santos AS, Gomes PPS, Silva WCP, Chaves EMC. Construction and validation of an educational booklet on care for children with gastrostomy. Rev Bras Enferm. 2020;73(3):e20190108. DOI:10.1590/0034-7167-2019-0108
  13. Menegazzi DL, Debus ESD. O Design da Literatura Infantil: uma investigação do livro ilustrado contemporâneo. Calidoscópio. 2018;16(2):273-85. Available from: <https://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/cld.2018.162.09>
  14. Marques JBV, Freitas D. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. Pro-Posições. 2018;29(2):389-415. DOI: 10.1590/1980-6248-2015-0140
  15. Ayre C, Scally AJ. Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisiting the Original Methods of Calculation. Meas Eval Couns Dev. 2014;47(1):79-86. DOI: 10.1177/0748175613513808

Recebido: 05 de maio de 2023

Aprovado: 18 de outubro de 2023

Publicado: 23 de novembro de 2023



A Revista Baiana de Enfermagem utiliza a Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Este artigo é de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais. Embora os novos trabalhos tenham de lhe atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não têm de licenciar esses trabalhos derivados sob os mesmos termos