

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CARTILHA PARA MITIGAR VULNERABILIDADES EM SAÚDE DE
CARDIOPATAS****CONSTRUCTION AND VALIDATION OF A BOOKLET TO MITIGATE VULNERABILITIES IN THE HEALTH OF
HEART PATIENTS****CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UNA CARTILLA PARA MITIGAR VULNERABILIDADES EN LA SALUD DE
LOS PACIENTES CARDÍACOS**¹Ingrid Kelly Morais Oliveira²Keila Maria de Azevedo Ponte Marques³Luan Gomes Teixeira⁴Dafne Lopes Salles¹Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1536-7289>²Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5215-7745>³Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-5468-5290>⁴Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8129-3428>**Autor correspondente****Ingrid Kelly Morais Oliveira**

R. Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo, Fortaleza - CE, Brasil. 60430-160, Contato: +55(85) 3366-8455, E-mail: enf.ingridkelly@gmail.com

Submissão: 16-11-2024**Aprovado:** 30-04-2025**RESUMO**

Introdução: As Vulnerabilidades em Saúde são situações de ameaça à autonomia humana, logo, existe a necessidade de atuar na prevenção dos agravos a saúde cardiovascular da população de risco por meio do uso de tecnologias educativas. **Objetivo:** Descrever a construção e validação de uma cartilha educativa para mitigar vulnerabilidades em saúde de cardiopatas. **Método:** Estudo metodológico para construção de uma cartilha educativa e validação de conteúdo e aparência por especialistas entre agosto de 2021 e abril de 2022 em Sobral-Ceará-Brasil. A etapa de construção ocorreu por levantamento bibliográfico sobre a temática e posterior elaboração da arte e diagramação da cartilha. A etapa de validação se deu a partir da avaliação do material por 11 especialistas, sendo interpretados pelo cálculo do Índice de Validade de Conteúdo por ponto de corte igual a 0,78. **Resultados:** A cartilha intitulada “cuide bem do seu coração” possui vinte páginas e foi elaborada a partir das dimensões da vulnerabilidade em saúde: Pessoa Humana, Co-presença e Cuidado, tendo obtido Índice de Validade de Conteúdo global de 0,91 e nível de concordância elevada das respostas. A elaboração de materiais educativos objetiva, além de informar o leitor sobre determinado assunto, contribuir para a tomada de decisão que leve a mudança nos hábitos de vida. **Conclusão:** A cartilha educativa desenvolvida foi validada quanto ao conteúdo e aparência, podendo ser utilizada para promoção da saúde de pessoas cardiopatas para amenizar vulnerabilidades em saúde. **Palavras-chave:** Doenças Cardiovasculares; Estudo de Validação; Promoção da Saúde; Tecnologia Educacional; Vulnerabilidade em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Health Vulnerabilities are situations that threaten human autonomy, therefore, there is a need to act to prevent cardiovascular health problems in the population at risk through the use of educational technologies. **Objective:** To describe the construction and validation of an educational booklet to mitigate vulnerabilities in the health of heart patients. **Method:** Methodological study for the construction of an educational booklet and validation of content and appearance by experts between August 2021 and April 2022 in Sobral-Ceará-Brazil. The construction stage occurred through bibliographical research on the topic and subsequent creation of the art and layout of the booklet. The validation stage took place based on the evaluation of the material by 11 experts, being interpreted by calculating the Content Validity Index using a cutoff point equal to 0.78. **Results:** The booklet entitled Take good care of your heart has twenty pages and was prepared based on the dimensions of health vulnerability: Human Person, Co-presence and Care, having obtained a global Content Validity Index of 0.91 and level of agreement high response rate. The creation of educational materials aims, in addition to informing the reader about a certain subject, to contribute to decision-making that leads to changes in lifestyle habits. **Conclusion:** The educational booklet developed was validated in terms of content and appearance and can be used to promote the health of people with heart disease to alleviate health vulnerabilities.

Keywords: Cardiovascular Diseases; Validation Study; Health Promotion; Educational Technology; Health Vulnerability.

RESUMEN

Introducción: Las Vulnerabilidades en Salud son situaciones que atentan contra la autonomía humana, por lo tanto, existe la necesidad de actuar para prevenir problemas de salud cardiovascular en la población de riesgo mediante el uso de tecnologías educativas. **Objetivo:** Describir la construcción y validación de una cartilla educativa para mitigar vulnerabilidades en la salud de los pacientes cardíacos. **Método:** Estudio metodológico para la construcción de una cartilla educativa y validación de contenido y apariencia por expertos entre agosto de 2021 y abril de 2022 en Sobral-Ceará-Brasil. La etapa de construcción se dio a través de la investigación bibliográfica sobre el tema y posterior creación del arte y maquetación del cuadernillo. La etapa de validación se desarrolló a partir de la evaluación del material por parte de 11 expertos, siendo interpretado mediante el cálculo del Índice de Validez de Contenido utilizando un punto de corte igual a 0,78. **Resultados:** El cuadernillo titulado “Cuida bien tu corazón” tiene veinte páginas y fue elaborado con base en las dimensiones de vulnerabilidad en salud: Persona Humana, Copresencia y Cuidado, habiendo obtenido un Índice de Validez de Contenido global de 0,91 y nivel de acuerdo alto índice de respuesta. La creación de materiales educativos tiene como objetivo, además de informar al lector sobre un determinado tema, contribuir a la toma de decisiones que conduzcan a cambios en los hábitos de vida. **Conclusión:** El folleto educativo desarrollado fue validado en términos de contenido y apariencia y puede ser utilizado para promover la salud de las personas con enfermedades cardíacas para aliviar las vulnerabilidades de salud.

Palabras clave: Enfermedades Cardiovasculares; Estudio de Validación; Promoción de la Salud; Tecnología Educacional; Vulnerabilidad en Salud.



INTRODUÇÃO

As Vulnerabilidades em Saúde (VS) são situações de ameaça à autonomia humana, ou seja, trata-se do processo de estar propenso para o desenvolvimento de doenças, agravos ou danos, como resultado de um conjunto de aspectos individuais, coletivos ou contextuais. Dentre as potencialidades do conceito de VS, está a possibilidade de interpretação da doença e a proposta de intervenções que sejam capazes de modificar as situações de saúde-doença, indo além da abordagem biológica e comportamental e atuando na dimensão individual e coletiva do ser humano⁽¹⁻²⁾.

Logo, destacam-se as Doenças Cardiovasculares (DCV) que têm sido a principal causa de morte no Brasil desde a década de 1960, com quantitativo de mais de 1.100 mortes por dia, conforme os dados do Cardiômetro. As DCV têm causado 2,3 vezes mais mortes que todas as causas externas e 6,5 vezes mais que todos os tipos de infecções, tornando-se uma preocupação para os profissionais de saúde que buscam formas de minimizar a ocorrência destes agravos e suas consequências⁽³⁻⁴⁾.

Diante desse contexto, emerge a necessidade de atuar na prevenção de doenças cardiovasculares e nas estratégias para amenizar os aspectos vulnerabilizantes por meio de medidas de promoção da saúde para promover a qualidade de vida, interferindo no processo saúde-doença. Contudo, para que a educação em saúde cumpra com o propósito de modo eficaz e

dinâmico é preciso o uso de metodologias ativas durante essas ações, como meio de tornar o momento atrativo para os participantes, assim, destaca-se a utilização de Tecnologias Educativas (TE) que permitem a participação ativa da população durante as atividades de promoção da saúde⁽⁵⁾.

Coadunando ao exposto, as tecnologias educativas são ferramentas planejadas e desenvolvidas alicerçadas em conhecimentos científicos para serem utilizadas como material educativo para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, englobando um conjunto de dispositivos digitais e não digitais de forma criativa e proativa no processo de ensinar e aprender⁽⁶⁾.

Esta pesquisa justifica-se pela incipiência na literatura científica de estudos voltados a VS de pessoas com cardiopatias e de ferramentas educacionais que busquem amenizar vulnerabilidades em saúde de pessoas com adoecimento cardiovascular. Estudo relevante por ter como principal resultado um produto educativo, atrativo e com informações instrutivas para promover a saúde cardiovascular, amenizando vulnerabilidades em saúde. Desta forma, os resultados desta pesquisa beneficiarão a população vulnerável e que necessita de orientação, além dos profissionais de saúde que terão mais uma ferramenta de cuidado, bem como a comunidade científica⁽⁷⁾.

Isto posto, este estudo tem como objetivo descrever a construção e validação de conteúdo e



aparência de uma cartilha educativa para mitigar vulnerabilidades em saúde de cardiopatas.

MÉTODOS

Estudo metodológico desenvolvido em Sobral-Ceará-Brasil de acordo com as etapas de construção e validação de tecnologias educativas: Levantamento bibliográfico para fundamentação na construção do objeto de estudo; elaboração da tecnologia educativa e validação de conteúdo e aparência do material construído com juízes especialistas. A coleta de dados foi realizada no período de agosto de 2021 a abril de 2022, de forma remota via e-mail e redes sociais⁽⁸⁾.

Inicialmente realizou-se uma revisão integrativa da literatura em agosto de 2021, a busca ocorreu nas seguintes bases de dados: PUBMED Central: PMC e SCOPUS, e nas Bibliotecas Virtuais: SCIELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Empregaram-se os descritores “doenças cardiovasculares OR cardiovascular diseases” e “vulnerabilidade em saúde OR health vulnerability”, mediados pelo operador booleano “AND.”, para selecionar os artigos adequados, os seguintes critérios de inclusão foram estabelecidos: estudos primários que abordassem as situações de vulnerabilidade em saúde de pessoas com DCV e publicados em inglês, português ou espanhol. Identificaram-se 46 artigos potencialmente relevantes para a revisão, destes, 36 foram selecionados para

leitura na íntegra, permanecendo nove artigos na amostra final^(7,9).

Os resultados obtidos nessa busca foram utilizados na construção do conhecimento teórico a ser abordado na cartilha. Aliado a isto, para o conhecimento universo dos pacientes com DCV, também foram utilizados os principais resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas com pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca e infarto agudo do miocárdio, resultado da pesquisa intitulada: “Vulnerabilidade em Saúde de Pessoas com Doenças Cardiovasculares”⁽⁷⁾.

Para elaboração da cartilha educativa, abordou-se, inicialmente, o tema principal, para que o leitor fosse capaz de compreender do que se tratava a cartilha. Para tornar a leitura dinâmica e atrativa, elaborou-se o questionário de autoconhecimento, com base nas subdimensões da VS. A escolha deste referencial teórico ocorreu a partir da pesquisa: “Vulnerabilidade em Saúde de Pessoas com Doenças Cardiovasculares”, que utilizou o mesmo como base para entrevista dos pacientes e pôde identificar de forma direcionada as principais situações de VS. Após a definição do conteúdo da cartilha, o trabalho de design e diagramação foi realizado por um profissional designer gráfico⁽¹⁰⁾.

Em seguida ocorreu a validação de conteúdo e aparência da cartilha com 11 profissionais com experiência assistencial, docência e/ou pesquisa, na área de vulnerabilidade em saúde e/ou doenças



cardiovasculares. Para seleção dos especialistas, adaptou-se o sistema de pontuação de especialistas do modelo de validação de conteúdo de diagnósticos de enfermagem, os profissionais deveriam ter pontuação mínima de sete pontos para poder participar. A busca por especialistas ocorreu por conveniência e seguiu-se com o método bola de neve, com indicação de profissionais da área de vulnerabilidade em saúde e doenças cardiovasculares⁽¹¹⁾.

Para cada juiz foi enviado uma carta convite via e-mail, e após o aceite, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a primeira versão da cartilha, o instrumento para caracterização sociodemográfica e o instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde e validação de aparência de tecnologias educacionais em saúde. Foi conferido aos especialistas um prazo de trinta dias para a avaliação do material, preenchimento dos instrumentos e devolução à pesquisadora, era facultativo aos especialistas acrescentar sugestões ou comentários sobre o material⁽¹²⁻¹³⁾.

Os juízes analisaram o instrumento pelo conteúdo e pela aparência das ilustrações e textos em relação aos seguintes critérios: Clareza de descrição e compreensão das figuras, associação ao tema proposto e viabilidade de aplicação no exercício profissional, grau de relevância das ilustrações e textos no material e características das figuras, aspectos relacionados às formas utilizadas, cores, relevância para compreensão das informações, associação com o cotidiano das pessoas em vulnerabilidade,

quantidade e tamanho das figuras e harmonização com o texto. Cada um desses tópicos do instrumento continha frases afirmativas sobre os itens e, após a leitura, os juízes avaliaram os itens com uma das seguintes opções de resposta: 1= inadequado, 2= parcialmente adequado, 3= adequado e 4= totalmente adequado. Inicialmente, as informações foram armazenadas em banco de dados no Microsoft Excel, para, posteriormente, serem tratados a partir das frequências absolutas e relativas, das medidas descritivas (médias, medianas e desvio-padrão). Para a verificação da validade de conteúdo da cartilha, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC): calculou-se o Item-level Content Validity Index (I-CVI) referente a cada item do instrumento e o IVC global. Considerou-se o índice igual ou superior a 0,78 como desejável na validação do conteúdo. A análise estatística de concordância, segundo cada item do instrumento, foi realizada por meio da adequação do ajustamento das proporções dos especialistas que concordaram com a pertinência da cartilha educativa⁽¹²⁻¹⁴⁾.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual Vale do Acaraú, sob o parecer número 4.321.649 e foram obedecidos os preceitos éticos dispostos na Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

No levantamento bibliográfico encontraram-se diversos fatores de vulnerabilidade em saúde no adoecimento cardiovascular, dentre os quais, fatores de risco como: tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, má alimentação, sedentarismo, obesidade, hipertensão arterial, diabetes mellitus, triglicérides altos, exposição à alta temperatura, à poluição do ar, baixa escolaridade, falta de acesso à informação, pacientes com histórico de internações hospitalares, sensibilidade à depressão, sintomas psiquiátricos e qualidade do sono⁽⁷⁾.

Com base nisso e nas subdimensões da VS, Pessoa Humana, Co-presença e Cuidado, elaborou-se a cartilha educativa intitulada: “Cuide bem do seu coração: cartilha sobre os aspectos relacionados às vulnerabilidades em saúde de pessoas com doenças cardiovasculares”, nas cores vermelho e branco, composta por vinte páginas e fonte principal “Open Sans”. O material foi dividido em quatro tópicos, na seguinte sequência: 1. Apresentação: Buscou-se contextualizar a temática com dados epidemiológicos e sobre as estratégias de promoção da saúde. 2. Vulnerabilidades em saúde e doenças cardiovasculares: Explicou-se sobre o conceito de VS, os impactos e a dimensionalidade. 3. Vulnerabilidade em saúde cardiovascular: Iniciou-se a explicação sobre cada dimensão e as respectivas subdimensões,

bem como foram realizadas perguntas sobre o paciente, de acordo com a subdimensão apresentada, a fim de identificar situações de VS; ao lado de cada pergunta, elaborou-se estratégias a fim de contribuir para amenizar essas VS, bem como, melhorar a qualidade de vida do paciente. 4. Fechamento da cartilha: Por fim, o personagem “Coraçãozinho” fortalece a ideia apresentada na cartilha, por meio das estratégias para mitigar as situações de VS identificadas, e apresentou-se a importância de procurar ajuda de um profissional da saúde⁽¹⁰⁾.

Para o tópico de dimensionalidades das VS utilizou-se questionários de acordo com as divisões definidas, sendo perguntas objetivas, a fim de permitir a identificação de situações de VS pelo leitor, aliado as estratégias para amenizar as situações de VS identificadas e até mesmo prevenir. Após a elaboração do conteúdo, contactou-se o designer gráfico para realizar a diagramação e ilustração da cartilha, utilizou-se da plataforma de *design* CANVA para definição das ilustrações. Optou-se pela utilização de um personagem, chamado “coraçãozinho”, para interagir com o leitor e tornar a leitura da cartilha leve e descontraída⁽¹⁰⁾.

Com base no exposto, foi elaborada a primeira versão da cartilha para amenizar vulnerabilidades em saúde de pessoas com DCV (Figura 1).



Figura 1 - Páginas da cartilha educativa “Cuide bem do seu coração”. Sobral, CE, Brasil, 2022.



A cartilha foi enviada para avaliação dos 11 juízes especialistas. Quanto a caracterização dos juízes: nove eram do sexo feminino, a média de idade foi de 40,33 (\pm 9,49) anos, dez eram enfermeiros com tempo médio de formação de

17 (\pm 17,18) anos, todos tinham mestrado e cinco eram doutores. Os itens avaliados quanto ao conteúdo e seus respectivos valores dos IVCs, se encontram detalhados na Tabela 1.

Tabela 1 - Concordância dos juízes aos itens relacionados ao conteúdo da cartilha. Sobral, CE, Brasil. (n=11)

Item	n	%*	IVC**
Objetivos			
O conteúdo é ou está adequado às necessidades do público-alvo	11	100	1,0
O conteúdo ajuda na discussão sobre promoção da saúde cardiovascular com o público-alvo	11	100	1,0
O conteúdo favorece mudanças de comportamento e atitudes do público-	10	90,90	0,90

alvo

O conteúdo possibilita a discussão da temática no meio científico	11	100	1,0
O conteúdo ajuda na promoção da redução das vulnerabilidades em saúde nas instituições que atendem o público-alvo	11	100	1,0

Estrutura e Apresentação

A tecnologia educacional é apropriada para o público-alvo	8	72,70	0,72
O conteúdo está apresentado de forma clara e objetiva	10	90,90	0,90
O conteúdo apresentado está embasado cientificamente	11	100	1,0
A tecnologia educacional pode ser utilizada para todos os públicos, independentemente do nível de escolaridade e sociocultural	4	36,60	0,36
Há uma sequência lógica do conteúdo apresentado	11	100	1,0
O conteúdo está bem estruturado em concordância e ortografia	9	81,80	0,81
A redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	6	54,50	0,54
As legendas aplicadas as figuras estão adequadas e auxiliam o leitor a compreendê-las	11	100	1,0
O tamanho da fonte do título e dos tópicos estão adequados	11	100	1,0
O número de páginas está adequado	9	81,80	0,81

Relevância

O conteúdo aborda aspectos-chave que devem ser fortalecidos	11	100	1,0
A tecnologia educacional permite sua utilização em outros contextos educacionais	11	100	1,0
A tecnologia educacional propõe a construção e a troca de conhecimentos	11	100	1,0
A tecnologia educacional aborda os assuntos importantes para o conhecimento do público-alvo	11	100	1,0
A tecnologia educacional está adequada para ser usada pelo enfermeiro com o público-alvo	10	90,90	0,90

*Percentual de concordância; **Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

No que tange aos objetivos da cartilha, os itens obtiveram proporção acima do valor mínimo estipulado de concordância e IVC. No entanto, o item relacionado ao favorecimento de mudanças de comportamento e atitudes não obteve 100% de concordância como os demais,

mas IVC 0,90. No que refere a estrutura e apresentação do conteúdo da cartilha educativa, somente três itens não atingiram concordância superior a 78%, sendo estatisticamente não significante e com IVC inferior a 0,78. Estes itens, de modo geral, correspondem à adequação



do conteúdo abordado na cartilha ao público-alvo, relacionado ao nível de escolaridade e conhecimento destes. Por fim, os resultados relacionados à relevância, houve elevado percentual de concordância entre os juízes com relação a todos os itens avaliados, de modo que somente o item que diz respeito à adequação da

TE para ser utilizada pelo enfermeiro com o público-alvo não obteve 100% de concordância entre os juízes, porém atingiu IVC de 0,90.

Em seguida, ocorreu a avaliação do material quanto à aparência e as ilustrações, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2 - Concordância dos juízes aos itens relacionados a aparência da cartilha. Sobral, CE, Brasil, 2022. (n=11)

Item	n	%*	IVC* *
As figuras/desenhos estão apropriadas para o público-alvo	11	100	1,0
As figuras/desenhos são claros e transmitem facilidade de compreensão	11	100	1,0
As figuras/desenhos estão em quantidade e tamanhos adequados	11	100	1,0
As figuras/desenhos utilizados estão relacionados com o texto e elucidam o conteúdo	11	100	1,0
As cores e formas das figuras/desenhos estão adequadas para o tipo de material	11	100	1,0
As figuras/desenhos retratam o cotidiano das pessoas em estudo	10	90,90	0,90
A disposição das figuras/ desenhos estão em harmonia com o texto	11	100	1,0
As figuras/desenhos ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica	11	100	1,0
As figuras/desenhos ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo	8	72,70	0,72
As figuras/desenhos são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo	11	100	1,0

*Percentual de concordância; **Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Ao final, calculou-se o IVC global da validação de conteúdo e aparência da cartilha, obtendo-se o valor de 0,91, sendo valor superior ao estipulado para validação da cartilha nesta pesquisa, com confiabilidade e concordância das

respostas altas. As sugestões dos participantes foram relacionadas a substituição de termos técnicos que seriam de difícil compreensão pelo público leigo, retirada de siglas que poderiam gerar confusão durante a leitura do material,

além de mudar a fonte utilizada nos balões de fala do personagem. Algumas imagens também foram substituídas, a fim de motivar a mudança de comportamentos pelo público-alvo. Não foi realizada uma nova rodada de validação porque as sugestões foram prontamente realizadas, bem como o elevado IVC global da cartilha na primeira rodada. Assim, as sugestões foram acatadas e com isso, definida a versão final da cartilha.

A cartilha em descrição encontra-se disponível na íntegra gratuitamente no link: <https://drive.google.com/file/d/11mam7MBg72auBWTivUWcH04EdO8rt36K/view?usp=sharing>

DISCUSSÃO

As situações de vulnerabilidade que causam o adoecimento cardiovascular envolvem fatores fisiológicos, sociais, econômicos e, até mesmo, ambientais, despertando o olhar multidimensional para a busca de soluções que sanem e/ou minimizem as circunstâncias de riscos para as DCV. No entanto, muitas vezes, os pacientes não costumam se importar com as atividades de educação em saúde. Este é ainda um dos maiores desafios dos profissionais de saúde, visto que a baixa adesão a estas ações impacta na qualidade de vida da população, bem como nos cuidados com a saúde^(7,14).

Outrossim, a elaboração de materiais educativos objetiva além de informar o leitor sobre determinado assunto, contribuir para a tomada de decisão que leve a mudança nos

hábitos de vida, a fim de melhorar a qualidade de vida, amenizar os riscos e situações que podem levar ao adoecimento. A utilização de tecnologias leve-duras como cartilhas, fôlderes, albúns seriados, manuais e infográficos, devido ao caráter lúdico e instrutivo, torna a promoção da saúde mais eficaz, visto que, desperta o interesse de quem participa, além da possibilidade da pessoa levar consigo este material e utilizar em casa, compartilhar com familiares e amigos e, assim, propagar o conhecimento e motivar mais pessoas para adesão dos cuidados e orientações ofertadas⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

Desta forma, é importante pontuar que a elaboração de materiais educativos tem como finalidade orientar e educar a população acerca de temáticas que, em geral, são pouco conhecidas ou até desconhecidas por essa. Portanto, é esperado que alguns termos e conceitos sejam novos ou até distantes da realidade do público-alvo, e a falta de informação é um dos fatores que os expõem a estas situações. Isto concorda com estudo de validação desenvolvido na Nigéria, em que considerando a situação econômica do país, baixa acessibilidade aos serviços de atenção terciária, falta de tecnologia aliado ao baixo índice de alfabetização em saúde, desenvolveu-se materiais educativos sobre depressão materna, por isso, optou-se pela elaboração de material educativo, pôster, folheto e música, que pudesse ser entregue à população de forma gratuita, simples e de fácil compreensão⁽¹⁸⁾.



Corroborando com esses dados, outros estudos metodológicos de desenvolvimento de cartilhas educativas também validaram seus materiais com altos índices estatísticos: a elaboração de uma cartilha educativa sobre controle e manejo da asma infantil foi finalizada com IVC global de 0,93, enquanto a cartilha sobre autocuidado para prevenção de Lesão por Pressão foi validada com IVC global de 0,93, e a cartilha sobre os cuidados para crianças com gastrostomia obteve IVC global de 0,93¹⁹⁻²⁰. Por outro lado, em outro estudo metodológico em que foi validada a cartilha educativa para apoio à amamentação, o valor do IVC global foi de 0,81, sendo ligeiramente inferior, porém foi considerada adequada para uso de acordo com o referencial utilizado⁽²¹⁾.

Vale destacar que, embora a cartilha tenha sido bem avaliada pelos juízes, eles fizeram contribuições a fim de garantir a qualidade do material educativo para o público-alvo, e estas sugestões colaboraram na reformulação como a substituição de termos e acréscimos de ilustrações, com vistas a melhorar a qualidade do material educativo. As contribuições dos juízes são capazes de potencializar a adequação do material educativo para ser utilizado com o público-alvo, isto porque o juiz pode sinalizar o que precisa ser melhorado⁽²⁰⁾.

Coadunando com o exposto, estudo de validação de cartilha educativa para promoção do vínculo entre mães e recém-nascidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal obteve

boas avaliações com os experts, porém com sugestões de melhorias no material, que foram aceitas pelos pesquisadores e implementadas no material, o que levou ao aumento do IVC da cartilha quando avaliada com o público-alvo. Isto demonstra, a importância de levar em consideração as sugestões dos especialistas, ainda que o IVC obtido tenha sido adequado, a fim de melhorar a qualidade do material educativo⁽²¹⁾.

De acordo com estudos de validação de conteúdo e aparência de cartilhas educativas, percebeu-se que quando a validação de aparência é realizada por juízes técnicos que atuam na área de design gráfico, as sugestões estão mais relacionadas à qualidade das ilustrações presentes no material, organização no espaço disponível na cartilha, o que acarreta avaliações mais minuciosas e com IVC mais baixo. Quando a validação de aparência é realizada por profissionais da área da saúde, as observações são mais direcionadas à compreensão e adequação das imagens ao público-alvo e à relação dessas com o conteúdo apresentado, e comumente apresenta IVC adequado⁽²²⁾.

A utilização de materiais educativos pelo enfermeiro com pacientes é uma prática eficaz para a promoção da saúde e durante o processo de cuidado. Ressalta-se a proximidade que existe entre os profissionais de enfermagem e o paciente, visto que, são aqueles que acompanham o paciente em todo progresso, seja no ambiente hospitalar ou no contexto da atenção primária. Desta forma, a utilização de



TE facilita a compreensão dos pacientes e auxilia o enfermeiro durante a educação em saúde, o que torna o momento mais lúdico⁽²³⁾.

Além disso, materiais educativos desenvolvidos por profissionais da saúde devem ter ampla divulgação a fim de contribuir para a promoção da saúde da população e facilitar o desenvolvimento do autocuidado e melhoria da qualidade de vida dos indivíduos. Assim, materiais educativos impressos ou digitais tem sido utilizado por profissionais de saúde como ferramenta de educação em saúde, por isso, a validação deste material educativo com profissionais com experiência na área permitiu identificar os tópicos mais importantes e a abordagem mais eficaz a fim de corresponder as necessidades do público alvo especificado⁽²⁵⁾.

Como limitação do estudo, destacam-se a amostra de juízes especialistas, apesar de estar dentro da quantidade sugerida para validação de TE, não houve retorno por parte dos juízes no período determinado, bem como a impossibilidade da participação de juízes técnicos em designer gráfico para validação de aparência da TE.

CONCLUSÃO

Elaborou-se a cartilha educativa “Cuide bem do seu coração: cartilha sobre os aspectos relacionados às vulnerabilidades em saúde de pessoas com doenças cardiovasculares”, um material autoexplicativo que objetiva possibilitar ao paciente identificar as situações de VS no dia

a dia, a partir dos questionamentos disponíveis no material educativo. E, como forma de promoção da saúde, a fim de amenizar estas situações de VS identificadas pelo paciente, foram apresentadas estratégias para que este possa realizar no dia a dia. Também um personagem foi criado para orientar o paciente durante a leitura sobre a temática abordada e tornar o aprendizado mais lúdico e atrativo, além da utilização de imagens e pequenos textos. Em seguida, o material educativo foi submetido ao processo de validação de conteúdo e aparência com profissionais da saúde, o qual obteve excelentes IVC e concordância entre os juízes especialistas. As contribuições possibilitaram o aprimoramento da cartilha educativa, que foi vista como material válido e inovador que tem como objetivo identificar e promover a redução das situações de VS as quais os pacientes com DCV estiverem propensos. A versão da cartilha avaliada obteve IVC global de 0,91, de modo que a cartilha foi considerada adequada para aplicação com público-alvo.

Este material contribuirá para o cuidado de enfermagem ao paciente cardiopata por meio da identificação e prevenção das situações de VS no seu dia a dia, o que resultará em melhores prognósticos durante o seu tratamento e reabilitação, reduzindo as reinternações e agravamentos a sua situação de saúde. Desta forma, sugere-se a realização de outros estudos que visem implementar o material educativo como método auxiliar para o enfermeiro para o cuidado com pacientes com DCV hospitalizados,



bem como avaliar se a TE possibilita o aprendizado e promove a mudança de comportamento esperada.

REFERÊNCIAS

1. Ayres JRCM. Vulnerabilidade, Cuidado e integralidade: reconstruções conceituais e desafios atuais para as políticas e práticas de cuidado em HIV/Aids. *Saúde Debate*. 2022; 46(7): 196-206. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E714>.
2. Cestari VRF, Florêncio RS, Pessoa VLM de P, Moreira TMM. Validation of health vulnerability markers for people with heart failure. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2021;13(5): 1-11. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e7282.2021>.
3. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2024; 121(2): 1-131. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20240079>.
4. Malta DC, Teixeira R, Oliveira GMM, Ribeiro ALP. Cardiovascular Disease Mortality According to the Brazilian Information System on Mortality and the Global Burden of Disease Study Estimates in Brazil, 2000-2017. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2020; 115(2):152-160. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20190867>.
5. Ponte KMA, Vieira RBS, Frota KC, Cardoso MAF, Brega YKB. Educational technologies for promoting cardiovascular health in the university. *Revista de Enfermagem da UFPI*. 2020; 9:1-5. doi: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v9i0.9748>.
6. Santos AMD, Lopes RH, Alves KYA, Oliveira LV, Salvador PTCO. Análise do Conceito "Tecnologia Educacional" na Área da Saúde. *EaD em Foco*. 2022;12(2):1-11. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i2.1675>.
7. Oliveira IKM, Souza FDC, Paiva TS, Marques KMAP. Situações de vulnerabilidade em saúde de pessoas com doenças cardiovasculares: síntese do conhecimento. *Rev. Enferm. Atual In Derme*. 2021;95(36):1-14. doi: <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.36-art.1267>.
8. Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Revista Latino-americana de Enfermagem*. 2005;13(5):754-7. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>.
9. Mendes KD, Silveira RCCP, Galvão CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. *Texto contexto – enferm*. 2019; 28:1-13. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>.
10. Cestari VRF, Florêncio RS, Pessoa VLM de P, Moreira TMM. Questionário de avaliação da vulnerabilidade em saúde da pessoa com insuficiência cardíaca: construção e validação. *Rev. Eletr. Enferm*. 2021;23(67807):1-11. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.67807>.
11. Fehring RJ. O modelo Fehring. In: Carroll-Johnson P. *Classificação dos diagnósticos de enfermagem: anais da décima conferência da North American Nursing Diagnoses Associations*. Philadelphia: Lippincott; 1994. p. 55-62.
12. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of a Health Educational Content Validation Instrument. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2018; 71(4):1732-8. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>.
13. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020;73(6): 1-7. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>.



14. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2007; 30(4): 459-67. doi: <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
15. Weissheimer-Kaufmann G, Mazza VA, Ruthes VBTNM, Oliveira LF. Validation of diverse information to prepare an interactive booklet for families of autistic children. *Cogitare Enferm*. 2022;27:1-13. doi: [dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.87458](https://doi.org/10.5380/ce.v27i0.87458).
16. Vasconcelos FX, Barbosa LP, Lima FET, Sabino LMM, Lima KF, Mendes ERR. Information booklet for promoting self-efficacy in childhood asthma: construction and validity. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2023;57: 1-9. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0461en>.
17. Ximenes MAM, Brandão MGSA, Macêdo TS, Costa MMF, Galindo Neto NM, Caetano JÁ, et al. Effectiveness of educational technology for the prevention of falls in a hospital environment. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:1-10. doi: <https://doi.org/10.37689/actaape/2022AO01372>.
18. Adefolarin AO, Gershim A. Content validation of educational materials on maternal depression in Nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2022;22(1):322. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04575-5>.
19. Ferreira IR, Santos LL, Moraes JT, Cortez DN. Validação aparente e de conteúdo de uma cartilha de autocuidado para prevenção de lesão por pressão. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 2020;10(3648): 1-7. doi: <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3648>.
20. Rodrigues LN, Santos AS, Gomes PPS, Silva WCP, Chaves EMC. Construction and validation of an educational booklet on care for children with gastrostomy. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020;73(3): 1-8. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0108>.
21. Santos AS, Rodrigues LN, Andrade KC, Santos MSN, Viana MCA, Chaves EMC. Construction and validation of an educational technology for mother-child bond in the neonatal intensive care unit. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020;73(4): 1-9. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0083>.
22. Lima ACMACC, Chaves AF, Oliveira MG, Nobre MS, Rodrigues EO, Silva ACQ, et al. Construction and validation of an educational booklet for a breastfeeding support room. *REME - Rev Min Enferm*. 2020;24: 1-8. doi: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20200052>.
23. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020; 73(6): 1-8. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>.
24. Baggio ME, Costa ACL, Brandão LGVA, Andrade VAA, Matozinhos FP, Corrêa AR, et al. Participatory development of educational technology in seeking patient safety in maternity hospitals. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(5): 1-8. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0701>.

Fomento e Agradecimento:

Ao Programa de Bolsa de Permanência Universitária e Iniciação Científica da Universidade Estadual Vale do Acaraú, pela concessão da bolsa para realização deste estudo.

Crerios de autoria (contribuies dos autores)

Ingrid Kelly Moraes Oliveira: 1. contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; 2. na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados; 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Keila Maria de Azevedo Ponte Marques: 1. contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.



Luan Gomes Teixeira: 1. contribui substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo

Dafne Lopes Salles: 3. redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

Declaração de conflito de interesses

Nada a declarar

Editor Científico: Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>