

# Construção e validação de tecnologia educacional para familiares de pessoas com úlcera venosa

*Construction and validation of educational technology for family members of people with venous ulcers*

*Elaboración y validación de tecnología educacional para parientes de personas con úlcera venosa*

**Saionara Leal Ferreira<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-4131-7077

**Islene Victor Barbosa<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-3523-7238

**Solange Gurgel Alexandre<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0001-6742-1043

**Rita Neuma Dantas Cavalcante de Abreu<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-5130-0703

**Cecília Freitas de Araújo Mota<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-9508-5312

**Jennifer Ferreira Figueiredo Cabral<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-7412-3773

**Geise Moreira Sales de Oliveira<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-3028-9322

**Cybelly Teixeira Vidal<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-7216-8078

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza. Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>II</sup>Universidade Federal do Ceará, Hospital Universitário Walter Cantídio. Fortaleza, Ceará, Brasil.

## Como citar este artigo:

Ferreira SL, Barbosa IV, Alexandre SG, Abreu RNDC, Mota CFA, Cabral JFF, et al. Construction and validation of educational technology for family members of people with venous ulcers. Rev Bras Enferm. 2022;75(5):e20210555. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0555>

## Autor Correspondente:

Saionara Leal Ferreira  
E-mail: [enfernara@yahoo.com.br](mailto:enfernara@yahoo.com.br)



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho

EDITOR ASSOCIADO: Maria Itayra Padilha

**Submissão:** 05-09-2021    **Aprovação:** 17-10-2021

## RESUMO

**Objetivo:** Construir e validar uma tecnologia educativa em forma de cartilha, voltada aos familiares de pessoas com úlceras venosas para auxiliá-los no cuidado. **Métodos:** Estudo metodológico, que percorreu etapas de levantamento bibliográfico e diagnóstico situacional para construção da cartilha e validação de conteúdo, aparência e adequação com juízes e público-alvo. Utilizou-se o *Índice de Validade de Conteúdo*, o *Suitability Assessment of Materials* e *Índice de Concordância*. **Resultados:** Na validação com os juízes de conteúdo e aparência, a cartilha apresentou excelente Índice de Validade de Conteúdo total (IVCt=0,92). Os juízes técnicos avaliaram a cartilha classificando-a com grau de recomendação "superior" (média de 91%). A cartilha passou por adequações, e foi realizada validação com a população-alvo, alcançando índice de concordância superior a 75%. **Conclusão:** A cartilha educativa desenvolvida foi validada quanto ao conteúdo e aparência e considerada adequada para ser utilizada pelos familiares de pessoas com úlcera venosa.

**Descritores:** Úlcera Varicosa; Família; Estomaterapia; Enfermagem; Tecnologia Educacional.

## ABSTRACT

**Objective:** To build and validate an educational technology in the form of a booklet, aimed at the family members of people with venous ulcers to assist them in their care. **Methods:** A methodological study, which went through the stages of bibliographic survey and situational diagnosis for the construction of the booklet and validation of content, appearance, and adequacy with judges and the target audience. The Content Validity Index, the Suitability Assessment of Materials, and the Concordance Index were used. **Results:** In the validation with the content and appearance judges, the booklet showed an excellent overall Content Validity Index (tCVI=0.92). The technical judges evaluated the booklet as "superior" (average of 91%). The booklet underwent adjustments, and validation was performed with the target population, reaching an agreement rate higher than 75%. **Conclusion:** The educational booklet developed was validated for content and appearance and considered suitable for use by family members of people with venous ulcers.

**Descriptors:** Varicose Ulcer; Family; Enterostomal Therapy; Nursing; Educational Technology.

## RESUMEN

**Objetivo:** Elaborar y validar tecnología educativa en forma de cartilla, vuelta a parientes de personas con úlceras venosas para auxiliarlos en el cuidado. **Métodos:** Estudio metodológico, que pasó por etapas de levantamiento bibliográfico y diagnóstico situacional para elaboración de la cartilla y validez de contenido, apariencia y adecuación con jueces y público objeto. Utilizado el Índice de Validez de Contenido, el *Suitability Assessment of Materials* e Índice de Concordancia. **Resultados:** En la validación con jueces de contenido y apariencia, la cartilla presentó excelente Índice de Validez de Contenido total (IVCt=0,92). Los jueces técnicos evaluaron la cartilla clasificándola con grado de recomendación "superior" (mediana de 91%). La cartilla pasó por adecuaciones, y fue realizada validación con la población objeto, alcanzando índice de concordancia superior a 75%. **Conclusión:** La cartilla educativa desarrollada fue validada cuanto al contenido y apariencia y considerada adecuada para ser utilizada por parientes de personas con úlcera venosa.

**Descritores:** Úlcera Varicosa; Familia; Estomaterapia; Enfermería; Tecnología Educacional.

## INTRODUÇÃO

As úlceras venosas (UV), também chamadas de úlceras de perna, são lesões que acometem os membros inferiores, geralmente no terço inferior, são caracterizadas por uma área de ruptura das camadas da pele, em decorrência da hipertensão venosa. Consideradas feridas crônicas por sua longa duração e caráter recidivante, têm lenta cicatrização na sua grande maioria, que pode demorar de meses a anos<sup>(1-2)</sup>. Constituem um problema de saúde pública em razão da alta incidência, prevalência, cronicidade, impacto socioeconômico e custo elevado de tratamento. Cerca de 1% da população ocidental vai sofrer de uma UV em algum momento de sua vida e aproximadamente 0,1%-0,3% da população tem uma UV ativa. A prevalência aumenta com a idade, afetando até 2% da população maior de 80 anos, sendo mais comum em mulheres do que em homens. Entre 26% e 69% dos afetados apresentam taxa de recorrência em 12 meses, sendo esta relatada em até 60 meses<sup>(1)</sup>.

Por sua cronicidade, as UVs necessitam de curativos frequentes, avaliação das lesões e de reavaliações da terapia instituída. Tais cuidados se mantêm no domicílio com as trocas diárias dos curativos, cuidados na utilização da compressão elástica, seguimento de dieta adequada e repouso<sup>(3)</sup>. No domicílio, os familiares têm um papel relevante, sendo eles muitas vezes os responsáveis pelas atividades no cotidiano do paciente e potenciais colaboradores para sua adesão ao tratamento<sup>(4)</sup>. Nesse contexto, enfatiza-se a importância da integração do familiar/cuidador no desenvolvimento do plano assistencial elaborado pelo enfermeiro para a pessoa com UV em seu ambiente domiciliar<sup>(5)</sup>; isso auxilia nos cuidados, que muitas vezes não são executados pela pessoa com a UV ou são realizados de forma inadequada por sua limitação física ou cognitiva.

Dessa forma, considerando a relevância dos familiares/cuidadores nesse ambiente de cuidado e visando ao seu empoderamento, o enfermeiro pode utilizar tecnologias de cuidados que objetivem potencializar as habilidades existentes, e/ou auxiliar na aquisição de novas atitudes, buscando uma transformação. Dentre as tecnologias, destaca-se a Tecnologia Cuidativo-Educacional (TCE), importante ferramenta para auxiliar o enfermeiro no cuidado às pessoas, possibilitando o desenvolvimento de novas ações que auxiliem no ensino do autocuidado e no desenvolvimento de competências<sup>(6)</sup>.

Nesse sentido, surgem as cartilhas como alternativas que possibilitam uma abordagem à pessoa com UV e seus familiares. Elas permitem o acesso posterior às informações dadas na consulta e servem como guia em casos de dúvidas, auxiliando nas tomadas de decisão cotidianas. Todavia, para que os profissionais utilizem essa ferramenta de maneira eficaz, é preciso que elas sejam desenvolvidas e validadas, pautadas na sistematização do cuidado.

Diante das considerações postas, assevera-se a relevância do estudo na construção de uma tecnologia educativa, cientificamente fundamentada e validada, que venha a contribuir com o processo de aprendizagem dos familiares de pessoas com UV e que seja uma ferramenta de auxílio no processo educacional. Ela poderá ser utilizada pela equipe de saúde atuante na assistência ao público específico, favorecendo uma atenção integral que busca não apenas o enfoque na patologia, mas também o conforto e o bem-estar das pessoas envolvidas, com uma possível melhora na qualidade de vida.

## OBJETIVO

Construir e validar uma tecnologia educativa, em forma de cartilha, voltada aos familiares de pessoas com úlceras venosas, para auxiliá-los no cuidado.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), conforme estabelece a Resolução nº 466/12.

### Desenho, local do estudo e período

Estudo metodológico, que seguiu as fases: Submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa; Levantamento bibliográfico por meio de revisão integrativa da literatura; Diagnóstico Situacional; Elaboração da primeira versão da cartilha; Validação de conteúdo e aparência, adequação com juízes e com público-alvo, adaptadas de Echer<sup>(7)</sup>. Seguiu as diretrizes do instrumento SQUIRE 2.0 (Rede Equator) para nortear a metodologia.

Este estudo foi realizado no período de janeiro a junho de 2019, em hospital público de ensino, referência para a formação de profissionais e desenvolvimento de pesquisas na área da saúde e que desempenha um importante papel na assistência à saúde em estado do Nordeste brasileiro, estando integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS).

### População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

Para a amostra do estudo, foram priorizados os familiares de pessoas com UV que apresentassem o diagnóstico de enfermagem "Controle ineficaz da saúde", atendidas em serviço especializado de cuidado com feridas do ambulatório de cirurgia geral. A seleção da amostra foi aleatória e por conveniência. Os critérios de seleção estabelecidos foram: pessoas com idade igual ou superior a 18 anos, que morassem ou convivessem com a pessoa com UV. Foram excluídas aquelas que apresentassem estado de saúde físico ou mental comprometido a ponto de inviabilizar as respostas às perguntas da entrevista. Foi realizada análise prévia do agendamento do serviço para identificar as pessoas com o diagnóstico citado. Ao chegar ao serviço, se a pessoa viesse acompanhada por um familiar, a pesquisadora o contactava, explicando sobre os objetivos do estudo e convidando-o a participar da entrevista.

Na fase de validação de conteúdo e aparência, os 26 juízes foram divididos em dois grupos: um com 23 enfermeiros estomaterapeutas; e outro com 3 juízes técnicos, formado por profissionais da área de design e publicidade. A escolha dos juízes foi feita por meio da pesquisa na Plataforma Lattes. A seleção se deu pelo acesso ao site "Plataforma Lattes", na janela "Currículo Lattes", escolhendo-se a opção "Buscar Currículo Lattes". No quadro "Assunto", foi escrito "Estomaterapeuta", "Tecnologias educativas em saúde", "Feridas". Foi selecionada a base "Doutores" e "Demais pesquisadores". Devido à especificidade do tema estudado, houve necessidade da seleção de juízes por meio da amostragem de rede ou "bola de neve", segundo critérios de Fehring<sup>(8)</sup> e Jasper<sup>(9)</sup> adaptados.

Participaram, ainda, 15 familiares de pacientes com UV, que atenderam aos critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos; convivência com a pessoa com UV; pleno domínio de consciência; nível de instrução compatível com a leitura e compreensão do material; comparecimento ao ambulatório acompanhando o familiar com UV no período proposto para a coleta de dados; e disponibilidade de 20 a 30 minutos para participar da leitura da cartilha e responder o instrumento de validação. Excluíram-se aqueles com déficit na cognição e que possuísem dificuldades que inviabilizassem a comunicação e as respostas ao instrumento.

### Protocolo do estudo

Para o embasamento teórico da cartilha, buscaram-se evidências por meio do conhecimento científico, empenhando-se para proporcionar segurança e respaldo na sua utilização. A metodologia se deu por meio de revisão integrativa da literatura, seguindo toda a sistematização que esse tipo de estudo propõe. Para nortear o estudo, fez-se a seguinte pergunta: “Quais são as ações e necessidades de apoio à pessoa com úlcera venosa com o objetivo de cicatrização da ferida e prevenção de recidivas?”.

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de consultas nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências da Saúde (IBECS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (MEDLINE), utilizando os descritores controlados: Úlcera Varicosa (*Varicose Ulcer*); Cuidados de Enfermagem (*Nursing care*); Cicatrização (*Wound Healing*). Para a equação de busca, usou-se o operador booleano AND. Foram incluídos artigos que contemplassem o objetivo proposto, publicados nos últimos 10 anos, disponíveis eletronicamente na íntegra nos idiomas inglês, português ou espanhol. Foram excluídos os resumos, cartas ao editor, revisões e protocolos de estudo.

Para o diagnóstico situacional, realizou-se uma entrevista semiestruturada, com roteiro que incluía questões objetivas de identificação do perfil sociodemográfico da amostra e questões subjetivas, relacionadas ao conhecimento pessoal sobre a patologia em questão, tratamento, cuidados, bem como dificuldades e mudanças no planejamento de vida após o surgimento da UV no familiar. Os questionamentos subjetivos foram realizados por meio do sistema de gravação de voz. Os dados obtidos nas entrevistas foram transcritos e analisados qualitativamente<sup>(5)</sup>.

Após leitura do material científico oriundo da revisão e análise dos discursos, seguiu-se com a construção da cartilha, que abordou a temática da UV com informações direcionadas aos familiares, para que estes se apropriem do conhecimento sobre a patologia, buscando a integração dessas pessoas no processo terapêutico instituído. Os textos foram elaborados com uma linguagem clara, objetiva, buscando coerência em sua organização, de forma a alcançar a melhor compreensão do leitor. Para evidenciar os requisitos a serem considerados na criação de materiais educativos impressos, como linguagem, ilustração, layout e design do material, foram selecionados referenciais teóricometodológicos<sup>(10-11)</sup> e o guia *A Guide to Creating and Evaluating Patient Materials*<sup>(12)</sup>.

Na sequência, procedeu-se à validação de conteúdo e aparência da cartilha por juízes selecionados, conforme explicitado, por meio da Plataforma Lattes.

Realizou-se contato prévio com os juízes por meio do aplicativo WhatsApp ou por e-mail, com a carta-convite contendo os objetivos do estudo. Após o aceite, foi enviado por e-mail o TCLE, a primeira versão da cartilha em PDF e dois links do Google Forms: o primeiro conduzia a um questionário que caracterizava os juízes; e o segundo, ao formulário contendo o instrumento de validação da cartilha.

Com vistas a formalizar o aceite, foi enfatizado, por e-mail, a necessidade de devolução do TCLE assinado, de forma eletrônica ou manual, para a pesquisadora. Para tal devolução e resposta dos formulários, foi concedido o prazo de dez dias. Aos que não devolveram no período estabelecido previamente, foi feito novo contato, oferecendo esclarecimentos pertinentes, dando ênfase à importância da avaliação e concedendo mais dez dias para devolução. Os juízes que não responderam no prazo de 20 dias não foram incluídos na pesquisa.

Os juízes técnicos da área de design e publicidade realizaram a adequação do material. A seleção destes ocorreu por meio de amostragem em rede, sendo convidados a participar do estudo sete potenciais participantes: quatro aceitaram o convite, mas apenas três finalizaram a validação. A metodologia de contato foi a mesma com os especialistas de conteúdo e aparência.

Na validação com o público-alvo, os participantes foram informados sobre os objetivos da validação e, após a aceitação, foi solicitado que assinassem o TCLE. Depois da assinatura, a cartilha foi entregue; e foi dado o tempo de 20 a 30 minutos para a exploração do material e leitura. Para esse momento, buscou-se uma sala que oferecesse um mínimo de conforto e ausência de ruídos, sendo utilizado o consultório de enfermagem, que contava com ar-condicionado, cadeiras e mesas. Para dar privacidade e favorecer a concentração, a pesquisadora preferiu se ausentar do espaço durante o período de exploração do material pelo participante.

Os instrumentos de coleta de dados dos juízes de conteúdo e aparência contemplavam informações sobre a profissão do participante, tempo e área de atuação, titulação e produção científica e itens para avaliação do material, organizados em escala do tipo Likert, distribuídos em três domínios (objetivos; estrutura e apresentação; e relevância da cartilha), contendo quatro graus de valoração, variando de “inadequado” à “totalmente adequado”. As respostas indicavam um nível específico de concordância ou discordância em cada declaração e assim foram pontuadas e somadas, gerando a pontuação total. Ao final do instrumento, eram realizadas perguntas subjetivas que consistiam na opinião do avaliador sobre o instrumento: “Do que você gostou na cartilha? Do que você não gostou? O que deve ser adicionado? O que deve ser revisado?”

O segundo instrumento, destinado aos juízes técnicos da área de design e publicidade, foi o *Suitability Assessment of Materials* (SAM), que consiste em um *checklist* distribuído em seis categorias (conteúdo, compreensão do texto, ilustração, apresentação, motivação e adaptação cultural). Avalia materiais educativos com base em critérios objetivos: “superior” (2 pontos); “adequado” (1 ponto); e “não adequado” (0 ponto). Esses critérios possibilitam tanto o cálculo da média dos valores quanto a análise percentual<sup>(10)</sup>.

O terceiro instrumento foi direcionado ao público-alvo e divide-se em duas partes: a primeira possui itens de caracterização dos participantes, e a segunda traz os itens avaliativos da cartilha

acerca dos domínios: organização, estilo da escrita, aparência e motivação do material educativo.

### Análise dos resultados e estatística

Os juízes foram caracterizados quanto aos dados sociais e profissionais, por meio de estatística descritiva. Para variáveis numéricas, levaram-se em consideração as medidas de tendência central e dispersão; as categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas.

No processo de validação, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Foi calculado pela média das respostas com notas "3" e "4" selecionadas pelos juízes. Para validação de aparência e conteúdo pelos juízes, os itens devem apresentar  $IVC \geq 0,78$ ; e o instrumento,  $IVC \text{ total} \geq 0,90$ <sup>(13)</sup>.

Para o SAM, realizou-se uma análise percentual dos escores alcançados, de modo que, se o material educativo alcançasse de 70% a 100% dos escores, seria considerado "muito adequado"; de 40% a 69%, "adequado"; e de 0% a 39%, "inadequado"<sup>(10)</sup>.

Na análise dos dados obtidos com o julgamento do público-alvo, foram considerados validados os itens com nível de concordância mínimo de 75% nas respostas positivas. Os itens com índice de concordância menor que 75% foram considerados passíveis de alteração ou de exclusão. As respostas à pergunta "De modo geral, o que você achou da cartilha?" foram dispostas em quadro, sendo agrupadas por semelhança de opinião, após avaliação da pesquisadora. Os participantes foram identificados pela letra "F" seguida de um número representando a ordem de participação na coleta dos dados.

## RESULTADOS

A construção do roteiro textual da cartilha se deu conforme se obtinham os resultados dos 19 artigos selecionados para a revisão integrativa. Estes possibilitaram o suporte teórico e o diagnóstico

situacional. O conteúdo obtido foi revisto, e as informações foram direcionadas, sendo priorizados os pontos-chave que devem ser abordados no tratamento da UV.

Após a elaboração do roteiro textual, um profissional especialista na área de design e diagramação foi contratado para confeccionar a cartilha educativa. A construção do esboço primário deu-se no programa Microsoft Power Point® 2013, constituído pelo roteiro textual, imagens disponíveis na internet e fotos do acervo da própria pesquisadora. A primeira versão do material educativo no formato de cartilha, intitulada "Cuidando da pessoa com úlcera venosa", teve seu conteúdo dividido em cinco partes: Apresentação; Conhecendo a úlcera venosa; Cuidado com a úlcera venosa; Importância de hábitos de vida saudáveis; e A família envolvida no cuidado.

Nessa etapa de finalização da primeira versão da cartilha, o material foi formatado, ficando com um total de 30 páginas, incluindo a parte externa (capa e contracapa) e parte interna: elementos pré-textuais (folha de rosto e sumário), elementos textuais (apresentação e conteúdo) e elementos pós-textuais (referências). A extensão disponível era PDF, para impressão em papel couchê e no formato A5 (148 x 210 mm). Desse modo, a cartilha seguiu para a etapa de validação com os juízes.

Os juízes de conteúdo e aparência possuíam vasta experiência profissional (acima de dez anos), predominando os profissionais com título de mestre e doutor. O tempo de atuação na estomatologia foi bem equilibrado, sendo que cinco atuavam há menos de dez anos, e seis declararam maior tempo de atuação. Todos os profissionais possuíam experiência assistencial no cuidado à UV, elaboração e/ou avaliação de tecnologias educativas e atuação na docência.

Na validação (Tabela 1), os domínios Objetivos, Estrutura e apresentação e Relevância apresentaram IVC igual a 0,94, 0,88 e 0,95, respectivamente. Apenas o item 11, no domínio Estrutura e apresentação teve um item menor que 0,78, tornando-o passível de alteração. O IVC total da tecnologia foi de 0,92, o que denotou excelente nível de concordância entre os juízes.

**Tabela 1** – Validação de conteúdo e aparência da cartilha pelos juízes, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019

Itens	IVC
Objetivos	0,94
1 – São coerentes com as necessidades de informações para os familiares de pacientes com úlcera venosa para auxiliá-los no cuidado aos pacientes.	0,91
2 – É factível à promoção de mudança de comportamento e atitudes.	0,91
3 – Pode circular no meio científico na área de úlcera venosa.	1,00
Estrutura e apresentação	0,88
5 – É apropriado para orientação de familiares de pessoas com úlcera venosa para auxiliá-los no cuidado aos pacientes.	0,91
6 – As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	0,82
7 – As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	1,00
8 – Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	0,82
9 – O material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto.	0,78
10 – As informações são bem estruturadas quanto a concordância e ortografia.	0,87
11 – O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	0,74
12 – Informações da capa, contracapa, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes.	1,00
13 – As ilustrações são expressivas e suficientes.	1,00
14 – O número de páginas está adequado.	0,95
15 – O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	0,87
Relevância	
16 – Os temas retratam os aspectos-chave que devem ser reforçados.	0,91
17 – O material propõe ao familiar de paciente com úlcera venosa adquirir conhecimento sobre a problemática da úlcera venosa.	1,00
18 – O material aborda os assuntos necessários para a prevenção de complicações.	0,91
19 – Está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde em suas atividades educativas.	1,00
IVCt	0,92

IVC – Índice de Validade de Conteúdo; IVCt – Índice de Validade de Conteúdo total.



Quanto às sugestões para melhoria da tecnologia, os juízes apontaram a necessidade de ajustar a fonte e espaçamento entre linhas; rever concordâncias gramaticais; clarificar alguns termos, como “atividade laboral”, “estéril” e “umidade”; inserir informações relevantes, como a periodicidade da troca do curativo de acordo com o exsudato, importância do cuidado multiprofissional, orientações da enfermagem e a ida ao cirurgião vascular; destacar a importância da faixa e meias compressivas para o tratamento e prevenção da UV; enfatizar o papel do familiar/cuidador para o controle das comorbidades; e deixar um espaço para registro das características das lesões observadas durante a troca (tipo de cheiro, quantidade de secreção, presença de lesões na pele ao redor).

Juiz técnico	Conteúdo E (escore)	Linguagem E (escore)	Ilustrações E (escore)	Apresentação E (escore)	Estimulação e Motivação E (escore)	Adequação cultural E (escore)	Somatório do SAM E (escore)	Interpretação de acordo com o cálculo (%)
<b>JT1</b>	6	10	4	4	6	4	34	100%
<b>JT2</b>	6	9	1	4	4	3	27	79%
<b>JT3</b>	6	10	4	4	6	4	34	100%
	18	29	9	12	14	11	95	
<b>Total</b>	100%	96%	75%	100%	77%	96%	93%	93%

**Figura 1** – Somatório dos escores do Suitability Assessment of Materials (SAM) com base na avaliação dos juízes técnicos, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019

Os juízes técnicos, na avaliação da adequação do material (Figura 1), constataram que todos os itens obtiveram pontuação que classifica o material como “superior”, com as porcentagens variando de 75% a 100%, sendo o menor escore obtido no domínio

Ilustração (E = 9, 75%), Estimulação e motivação (E = 14, 77%). Já os que obtiveram maior aprovação entre os juízes referiam-se ao conteúdo e apresentação, com porcentagens de 100%.

O JT1 não deixou sugestões, já o JT2 sugeriu que fossem utilizadas cores mais vivas e criação de ambiente nas ilustrações para facilitar a familiarização do público-alvo com o material, no entanto as sugestões não foram acatadas. As ilustrações que não possuíam ambiente de fundo visavam chamar atenção apenas ao fato demonstrado. O JT3 teceu elogios quanto à organização e objetivo da cartilha, bem como às ilustrações, e afirmou que estas ajudam na compreensão textual.

Após o término da validação de conteúdo e aparência (juízes docentes e assistenciais) e adequação da tecnologia educativa (juízes técnicos), a cartilha foi enviada ao profissional contratado (design gráfico) para as devidas alterações e aperfeiçoamento do material; depois, seguiu para avaliação com o público-alvo. Assim a segunda versão da cartilha ficou composta por: capa; 3 páginas pré-textuais; 18 destinadas ao conteúdo; 5 páginas pós-textuais; e contracapa. Totalizou 28 páginas, que foram impressas em papel couchê, específico para impressão de ilustrações de alta qualidade, no formato A5 (148 × 210 mm).

Na validação com público-alvo, participaram 15 familiares. A maioria era do sexo feminino (10; 66,6%), com idade entre 19 e 73 anos, e apenas sete concluíram o ensino médio. O tempo de convívio com a pessoa com UV ativa foi de 6 meses a 25 anos. O intervalo que apresentou maior número foi de 6 a 12 anos, com 46,7% do total de participantes.

Os itens que tratam da organização, estilo da escrita, aparência e motivação da cartilha foram validados pelo público-alvo, atingindo um índice de concordância superior a 75%, valor que era o desejado.

Todos os demais itens foram avaliados seguramente de forma positiva pelo público-alvo. Ao finalizar os questionamentos sobre o material, os participantes foram convidados a emitir sua opinião de forma geral sobre o que eles tinham achado da cartilha. No geral, o público considerou que ela foi bem desenvolvida, estava organizada, possuía ilustrações adequadas e que irá ajudar os familiares no tratamento da úlcera.

**Tabela 2** – Validação do público-alvo quanto à organização, estilo da escrita, aparência e motivação da cartilha; Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019

Variáveis	Respostas positivas		Respostas imparciais	
	n	%	n	%
<b>Organização</b>				
1.1 A capa chamou sua atenção?	15	100	-	-
1.2 A sequência do conteúdo está adequada?	14	93,3	1	6,7
1.3 A estrutura da cartilha educativa está organizada?	15	100	-	-
<b>Estilo de escrita</b>				
2.1 Quanto ao entendimento das frases, elas são...? (Fáceis de entender/Díficeis de entender/Não sei)	15	100	-	-
2.2 O conteúdo escrito é...? (Claro/confuso/não sei)	15	100	-	-
2.3 O texto é...? (Interessante/desinteressante/não sei)	15	100	-	-
<b>Aparência</b>				
3.1 As ilustrações são...? (Simples/complicadas/outro)	15	100	-	-
3.2 As ilustrações servem para complementar o texto? (Sim/não/não sei)	15	100	-	-
3.3 As páginas ou seções parecem organizadas? (Sim/não/não sei)	15	100	-	-
<b>Motivação (Sim/não/não sei)</b>				
4.1 Em sua opinião, qualquer familiar/cuidador de paciente com UV que ler essa cartilha vai entender do que se trata?	15	100	-	-
4.2 Você se sentiu motivado a ler a cartilha até o final?	15	100	-	-
4.3 O material educativo aborda os assuntos necessários para os familiares de pacientes com UV realizarem os cuidados adequados à ferida?	15	100	-	-
4.4 A cartilha educativa sugeriu agir ou pensar a respeito do cuidado com os membros inferiores?	15	100	-	-

Tendo em vista que não houve sugestões acatadas nessa etapa do estudo, a cartilha “Cuidando da pessoa com úlcera venosa” manteve-se em sua segunda versão (Figura 2). Ao final, obteve-se a validação da cartilha, sendo considerada válida e adequada quanto ao conteúdo e aparência por juízes docentes, assistenciais e técnicos e pelo público-alvo.

As imagens buscaram representar as orientações que exigiam maior riqueza de detalhes, buscando aproximar ao máximo as ilustrações da realidade e manter uma maior aproximação com a realidade cultural local<sup>(14)</sup>. Foi realizado um encontro presencial com o profissional para que todos os detalhes fossem alinhados e compreendidos para um melhor resultado do material a ser construído. É conveniente destacar a importância da ilustração para desconstruir e facilitar a legibilidade e compreensão do texto. Ela pode despertar e manter o interesse pela leitura de modo a complementar e reforçar a informação<sup>(7,11)</sup>. Da mesma forma, autores destacam que os recursos visuais são basilares na comunicação, visto que auxiliam o leitor a direcionar a atenção para o que é importante<sup>(10)</sup>.



Figura 2 – Versão final da cartilha “Cuidando da pessoa com úlcera venosa”, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2019

**DISCUSSÃO**

A cartilha educativa elaborada teve como propósito possibilitar aos familiares de pessoas com UV o conhecimento sobre esse tipo de ferida e variáveis que interferem no processo cicatricial e no controle da etiologia de base, considerada a hipertensão venosa. As informações tidas como relevantes foram planejadas utilizando conteúdo teórico, foram redigidas em uma linguagem simples e objetiva e contaram com o apoio de ilustrações cuidadosamente planejadas para o fim de esclarecer e complementar a ideia transmitida, facilitando a comunicação visual e a compreensão do público-alvo.

Construir um material educativo que seja atrativo e motive o leitor para que a leitura seja concluída, com a compreensão das ideias ali contidas, é uma tarefa desafiadora. Cartilhas são feitas para fortalecer a orientação aos familiares e pacientes, podendo contribuir favoravelmente no processo de comunicação, aumentar a adesão ao tratamento e o poder de decisão<sup>(14)</sup>. Por isso, procurou-se utilizar informações com linguagem clara e objetiva, com uso da voz ativa, definições simples e, quando necessário, analogias familiares ao público, bem como parágrafos curtos, estruturados em tópicos para facilitar a compreensão<sup>(12)</sup>.

A validade, de maneira geral, refere-se ao grau em que um instrumento mede realmente a variável que pretende mensurar<sup>(13)</sup>. Entre os tipos de validade, buscou-se validar conteúdo e aparência, no intuito de entregar um material com informações corretas e relevantes e atrativo visualmente, de forma a desenvolver o senso crítico<sup>(15)</sup>. Considerando que o material que está sendo construído deve atender às necessidades e expectativas do público ao qual se destina, a etapa de avaliação pelos juízes, considerados autoridades na temática, é vista como um momento rico de conhecimento<sup>(14)</sup>. De forma geral, foram sugeridas pelos juízes correções na ortografia e concordância gramatical, tendo sido feita uma revisão de todo o material, a fim de atender às adequações. A sugestão de aumentar a

fonte do texto e o espaçamento entre linhas foi acatada: a fonte saiu do tamanho 12 para o 14 em todo o corpo textual, e o diagramador procedeu aos ajustes nos espaçamentos. A literatura mostra que, na elaboração de material destinado ao público adulto, deve-se usar, no mínimo, fonte tamanho 14 para a parte textual, deixando os títulos e subtítulos em um tamanho maior<sup>(11)</sup>.

Dentre os tópicos abordados na cartilha, houve muitas sugestões para que o texto fosse reescrito de forma mais didática, com menos termos técnicos, de modo a facilitar a sua compreensão. Assim, todo o texto foi revisto e reescrito buscando utilizar uma linguagem mais coloquial e fazendo analogias nos termos que as pesquisadoras acharam pertinente trazer.

Os juízes solicitaram a inclusão das atividades laborais que demandam muito tempo em pé ou sentado, já que se trata de um fator de risco para a insuficiência venosa crônica; e da perda de pelos em pele adjacente à UV como uma das queixas frequentes. Um dos fatores de risco mais prevalentes para a UV são os longos períodos em pé ou sentado. O sedentarismo ou o trabalho na posição em pé ou sentada, sem a devida alternância com a deambulação, prejudica o retorno venoso, favorecendo o surgimento da úlcera<sup>(16)</sup>.

Foi sugerida a valorização do processo de lavagem das mãos, passando esta orientação a ser a primeira nos cuidados para a realização dos curativos no domicílio; e a necessidade da avaliação e orientação do enfermeiro que acompanha o tratamento da UV, para que os cuidados no domicílio sigam uma rotina e sistematização adequadas. Contudo, foge ao objetivo da cartilha instrumentalizar o familiar para se tornar um expert no cuidado às feridas.

Ademais, foram realizadas alterações textuais, de forma a deixar frases na voz direta. Foi alterado o posicionamento da ilustração que demonstra uma perna com veias varicosas e outra com a veia saudável, tendo sido sugerido que a visualização fica mais agradável, sendo visto primeiramente o funcionamento normal para depois ver a imagem com a alteração circulatória. Levando em conta a recomendação de autores para dispor as ilustrações de um modo que facilite o seu entendimento pelo leitor, a pesquisadora achou ser pertinente a inversão<sup>(17-18)</sup>.

A abordagem multidisciplinar no tratamento da pessoa com UV é necessária na maioria das vezes. É essencial a avaliação vascular apropriada que visa observar o estado anatômico e funcional de todo o sistema venoso dos membros inferiores, bem como a necessidade de implementar as terapias medicamentosas e cirúrgicas<sup>(5)</sup>. Por isso, julgou-se inserir na cartilha, conforme sugerido pelos juízes, a necessidade da avaliação com cirurgião vascular e com nutricionista, sempre que possível.

O cuidado às pessoas com UV deve estar centrado em medidas de controle da hipertensão venosa e controle dos fatores sistêmicos, propiciando assim um ambiente adequado para promoção da cicatrização da ferida<sup>(19)</sup>. A adoção de hábitos e estilo de vida saudáveis voltados para o controle do peso corporal, uma nutrição adequada, assim como o uso contínuo de terapia compressiva e alternância de momentos de repouso com caminhadas favorecem o controle da insuficiência venosa crônica<sup>(20)</sup>.

É muito importante caracterizar a população-alvo antes da elaboração de um material educativo de saúde, pois os materiais apresentam normalmente um descompasso entre as instruções e sua compreensão pelas pessoas às quais são direcionados<sup>(21)</sup>. Todavia, o público-alvo também avaliou de forma positiva a

cartilha, considerando-a importante para promoção do conhecimento, com conteúdo rico aliado à clareza, formato adequado e ilustrações explicativas.

Validar o material educativo com representantes do público-alvo é uma atitude necessária e um benefício importante para o pesquisador e equipe envolvida. É um momento em que se percebe o que realmente está faltando, o que não foi compreendido e a distância que existe entre o que se escreve e o que é entendido e a maneira como é entendido<sup>(15)</sup>.

Acredita-se que, ao focalizar a educação em saúde voltada aos familiares de pessoas com UV, eleva-se a possibilidade de se alcançar uma atenção integral centrada na sistematização da assistência de enfermagem, já que se torna possível contar com um apoiador no âmbito familiar, a fim de contribuir na etapa de implementação das ações prescritas na consulta de enfermagem para o cuidado com a UV.

### **Limitações do estudo**

Aponta-se como limitação deste estudo o número reduzido de juízes de conteúdo e técnicos, devido ao pouco espaço de tempo destinado à coleta e à ausência do retorno de alguns profissionais, diminuindo o tamanho da amostra.

### **Contribuições para a Enfermagem e Saúde**

Por ter um enfoque na educação em saúde, a cartilha pode contribuir com as boas práticas, de forma a reduzir o tempo de cicatrização da ferida, controlar os sinais e sintomas da doença de base, promover saúde e prevenir novas feridas por meio da abordagem e inserção dos familiares na etapa do processo de enfermagem de implementação das ações prescritas.

### **CONCLUSÕES**

A construção do material educativo foi embasada no conhecimento científico, em busca das melhores evidências sobre a temática da UV. Foi realizado o diagnóstico situacional na busca de conhecer, in loco, a necessidade de informação e dificuldade encontradas pelos familiares no cuidado à pessoa com UV. Em seguida, houve rigoroso processo de elaboração de material e avaliação por juízes estomaterapeutas, juízes técnicos na área de design e publicidade e representantes do público-alvo.

A tecnologia alcançou resultados positivos, sendo demonstrada a sua relevância no contexto da educação em saúde, que compreende a difusão do conhecimento e o alcance de padrões comportamentais influenciadores do cuidado em saúde. É importante ressaltar que o estudo não se finda aqui, pois a tecnologia deve ser atualizada constantemente, considerando o progresso científico. Deseja-se também proceder à validação clínica para avaliar a eficácia e efetividade do material quanto ao conhecimento, atitudes e práticas do público-alvo antes e após o seu uso.

### **AGRADECIMENTO**

Ao Conselho Federal de Enfermagem – COFEN e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo financiamento, apoio e incentivo ao Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem- MPTIE/ UNIFOR.

## REFERÊNCIAS

1. Lurie F, Passman M, Meisner M, Dalsing M, Masuda E, Welch H, et al. The 2020 update of the CEAP classification system and reporting standards. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2020;8(3):342-52. <https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2019.12.075>
2. Kaizer UAO, Domingues EAR, Pafanelli ABTS. Quality of life in people with venous ulcers and the characteristics and symptoms associated with the wound. *Estima*. 2021;19:e0121. [https://doi.org/10.30886/estima.v19.968\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v19.968_PT)
3. Amaral KVA, Melo PG, Alves GR, Soriano JV, Ribeiro APL, Oliveira BGRB, et al. Charing cross venous ulcer questionnaire – Brazil: biocentric study of reliability. *Acta Paul Enferm*. 2019;32(2):147-52. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900021>
4. Nascimento Filho HM, Blanes L, Castro NFGP, Prado BM, Borges DTM, Cavichiolo FCT, et al. Quality of life and self-esteem of patients with venous ulcer. *Nursing*. 2021;24(272):5115-27. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i272p5115-5127>
5. Ferreira SL, Barbosa IV, Mota CFA, Alexandre SG, Abreu RNDC, Studart RMB. Fatores intervenientes no cuidado à pessoa com úlcera venosa sob a ótica de familiares. *Enferm Foco*. 2020;11(1):38-43. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.2428>
6. Salbego C, Nietzsche EA, Teixeira E, Girardon-Perlini NMO, Wild CF, Ilha S. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(suppl 6):2666-74. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>
7. Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2005;13(5):754-7. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>
8. Carrol-Johnson RM, Paquette M. Classification of nursing diagnoses, proceedings of the tenth conference. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1994.
9. Jasper MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. *J Adv Nurs*. 1994;20(4):769-76. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1994.20040769.x>
10. Doak CC, Doak LG, Root JH. Teaching patients with low literacy skills. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1996.
11. Moreira MF, Nóbrega MML, Silva MIT. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Rev Bras Enferm*. 2003;56(2):184-8. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672003000200015>
12. Deatrick D, Aalberg J, Cawley L. A guide to creating and evaluating patient materials: Guidelines for effective print communication [Internet]. [place unknown]: MaineHealth's; 2010[cited 2020 Apr 10]. Available from: [http://www.centralwestgippslandpcp.com/wp-content/uploads/2011/12/Module-3b\\_MH\\_Print-Guidelines\\_Intranet1.pdf](http://www.centralwestgippslandpcp.com/wp-content/uploads/2011/12/Module-3b_MH_Print-Guidelines_Intranet1.pdf)
13. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9th ed. Artmed; 2018.
14. Santiago JCS, Moreira TMM. Booklet content validation on excess weight for adults with hypertension. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(1):95-101. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0105>
15. Lima ACMACC, Bezerra KC, Sousa DMN, Rocha JF, Oriá MOB. Development and validation of booklet for prevention of vertical HIV transmission. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(2):181-9. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700028>
16. Darwin E, Liu G, Kirsner RS, Lev-Tov H. Examining risk factors and preventive treatments for first venous leg ulceration: a cohort study. *J Am Acad Dermatol*. 2021;84(1):76-85. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.12.046>
17. Fontenele MSM, Cunha GH, Lopes MVO, Siqueira LR, Lima MAC, Moreira LV. Development and evaluation of a booklet to promote healthy lifestyle in people with HIV. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(suppl 5):e20200113. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0113>
18. Lima ACMACC, Chaves AF, Oliveira MG, Nobre MS, Rodrigues EO, Silva ACQ, et al. Construção e validação de cartilha educativa para sala de apoio à amamentação. *REME*. 2020;24:e-1315. <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20200052>
19. Silva CCR, Guimarães YC, Santos IG, Souza CSM, Silva GTR. Avaliação nutricional subjetiva global em pacientes com úlceras venosas em unidades de saúde da família. *J Nurs Health*. 2020;10(2):e20102008. <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i2.18413>
20. Barber GA, Weller CD, Gibson SJ. Effects and associations of nutrition in patients with venous leg ulcers: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2018;74(4):774-87. <https://doi.org/10.1111/jan.13474>
21. Jesus GJ, Calari JS, Oliveira LB, Queiroz AAFLN, Figueiredo RM, Reis RK. Construction and validation of educational material for the health promotion of individuals with HIV. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2020;28:e3322. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3748.3322>