

Desenvolvimento e validação de uma cartilha cuidativo-educacional na prevenção de complicações no pós-operatório de cirurgias cardiovasculares*

Development and validity of a care-educational booklet for preventing postoperative complications in cardiovascular surgeries

Como citar este artigo:

Souza JHS, Pontes AF, Bezerra MK, Andrade MCC, Ferreira e Pereira EB, Bezerra SMMS, et al. Development and validity of a care-educational booklet for preventing postoperative complications in cardiovascular surgeries. Rev Rene. 2026;27:e96049. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262796049>

 Jully Hannay Santos de Souza¹
 Alice Fonseca Pontes¹
 Marcela Klyviann Bezerra¹
 Maria Clara Cordeiro Andrade¹
 Emanuela Batista Ferreira e Pereira¹
 Simone Maria Muniz da Silva Bezerra¹
 Marilia Perrelli Valença¹

*Extraído da dissertação “Desenvolvimento de uma cartilha cuidativo-educacional para prevenção de complicações de lesões cirúrgicas”, Universidade de Pernambuco, 2024.

¹Universidade de Pernambuco.
Recife, PE, Brasil.

Autor correspondente:

Alice Fonseca Pontes
Universidade de Pernambuco - Rua Arnóbio Marques, 310,
Santo Amaro, CEP: 50100-130. Recife, PE, Brasil.
E-mail: alice.pontes@upe.br

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes 

EDITOR ASSOCIADO: Renan Alves Silva 

RESUMO

Objetivo: desenvolver e validar uma cartilha educativa para o pós-operatório de cirurgias cardiovasculares. **Métodos:** estudo metodológico realizado em três etapas: pré-desenvolvimento, com diagnóstico situacional e levantamento do perfil de pacientes e acompanhantes em um hospital cardiológico; desenvolvimento, com revisão integrativa da literatura e elaboração da cartilha impressa conforme critérios de conteúdo, estrutura, linguagem e design; e pós-desenvolvimento, com validação por nove juízes entre enfermeiros e designers, utilizando o Índice de Validade de Conteúdo, coeficiente de variação e teste de legibilidade textual. **Resultados:** a amostra foi composta por 60 participantes, predominando pacientes idosos, do sexo masculino e de baixa escolaridade. As principais dúvidas referiam-se à higiene e aos curativos. A cartilha apresentou Índice de Validade de Conteúdo global superior a 0,90 e taxa de concordância entre bom e excelente, sendo considerada clara, acessível e cientificamente consistente. **Conclusão:** a cartilha “Cuidando da sua ferida” mostrou-se válida quanto ao conteúdo e à aparência. **Contribuições para a prática:** a tecnologia educativa favorece o autocuidado, o empoderamento e o planejamento sistemático da alta hospitalar, fortalecendo a prática clínica e educativa em enfermagem.

Descritores: Tecnologia Educacional; Enfermagem Perioperatória; Educação em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to develop and validate an educational booklet for the postoperative period of cardiovascular surgeries. **Methods:** a methodological study was conducted in three stages: pre-development, with situational diagnosis and survey of the profile of patients and caregivers in a cardiology hospital; development, with an integrative literature review and preparation of a printed booklet according to content, structure, language, and design criteria; and post-development, with validity by nine judges among nurses and designers, using the Content Validity Index, coefficient of variation, and text readability test. **Results:** the sample consisted of 60 participants, predominantly older men with low levels of education. The main questions concerned hygiene and wound care. The booklet presented an overall Content Validity Index greater than 0.90 and a good to excellent agreement rate, being considered clear, accessible, and scientifically consistent. **Conclusion:** the “Cuidando da sua ferida” (Caring for your wound) booklet proved valid in terms of content and appearance. **Contributions to practice:** educational technology promotes self-care, empowerment, and systematic hospital discharge planning, strengthening clinical and educational nursing practice.

Descriptors: Educational Technology; Perioperative Nursing; Health Education.

Introdução

Feridas operatórias são lesões intencionais que, embora planejadas para uma cicatrização primária, podem evoluir para complicações como infecções, hematomas ou seromas, comprometendo o processo e elevando o risco inerente ao paciente cirúrgico. Nesse contexto as cirurgias cardiovasculares representam procedimentos complexos que, embora indispensáveis para o restabelecimento da saúde, expõem o paciente a múltiplos riscos de complicações no pós-operatório⁽¹⁾.

Essas intercorrências prolongam o tempo de internação, aumentam custos hospitalares e impactam negativamente a qualidade de vida do paciente e de seus cuidadores. Nesse cenário, o enfermeiro desempenha um papel crucial, com responsabilidades legais que abrangem desde a consulta e execução de curativos até a coordenação da equipe na prevenção e promoção do cuidado de feridas⁽²⁾.

As tecnologias educacionais surgem como ferramentas indispensáveis para a educação em saúde. Elas padronizam e auxiliam as orientações fornecidas pela enfermagem, garantindo um cuidado seguro e eficaz⁽³⁻⁴⁾. Em particular, as tecnologias educacionais impressas inovam na disseminação de informações de saúde, simplificando a comunicação e fomentando o diálogo entre paciente e equipe. Dentro desse universo, as Tecnologias Cuidativo-Educacionais baseadas no conceito de “cuidar-educar”, promovem a autonomia e o empoderamento, facilitando o autocuidado e o autogerenciamento no dia a dia da saúde⁽⁵⁾.

O autocuidado, é a prática de atividades iniciadas pelo indivíduo para manter sua vida, saúde e bem-estar⁽⁶⁾. A enfermagem, por meio da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória, é responsável por assegurar o conforto e a autonomia dos pacientes, contribuindo para a redução da ansiedade e a prevenção de complicações^(3,7). As tecnologias educacionais são aliadas fortes para que a enfermagem promova o autoconhecimento e o autocuidado, fornecendo informações científicas de forma acessível e cla-

ra, garantindo que as orientações sejam seguidas com segurança⁽⁸⁻¹¹⁾.

Uma cartilha cuidativo-educacional exemplifica essa abordagem, sendo uma tecnologia acessível que o enfermeiro pode usar para orientar pacientes e acompanhantes tanto no pós-operatório imediato quanto nos períodos mediano e tardio. Essas ações educativas podem ser realizadas em diversos ambientes, adaptando-se às necessidades individuais. A cartilha serve como um complemento valioso às orientações da equipe multiprofissional, sem substituí-las⁽⁵⁾.

Este estudo fundamenta-se na Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem, que reconhece o paciente como agente ativo de seu próprio cuidado, e no conceito de Tecnologias Cuidativo-Educacionais, que integra o processo cuidar-educar por meio de abordagens que promovem autonomia, empoderamento e letramento em saúde⁽⁶⁻⁷⁾. A perspectiva pedagógica adotada contempla linguagem acessível, ilustrações funcionais e princípios de design instrucional adequados ao perfil sociocultural do público-alvo, favorecendo a compreensão e a retenção das informações essenciais para um cuidado seguro.

O diferencial da cartilha proposta está em sua construção fundamentada em um diagnóstico situacional real de pacientes e acompanhantes de uma instituição cardiológica, o que possibilitou a elaboração de conteúdos específicos sobre riscos, cuidados e complicações típicas das cirurgias cardiovasculares, geralmente ausentes em materiais educativos genéricos. Além disso, o material integra evidências científicas atualizadas, bem como princípios teóricos e metodológicos consolidados, assegurando consistência científica. Por fim, a cartilha foi submetida a um rigoroso processo de validação de conteúdo e aparência, com a participação de juízes especialistas em enfermagem perioperatória e *design* gráfico.

Destinada a pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares e aos seus acompanhantes, a cartilha proposta integra princípios das Tecnologias Cuidativo-Educacionais e da Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem, articulando fundamentos peda-

gógicos, design instrucional e evidências científicas atualizadas para promover autonomia, letramento em saúde e continuidade segura do cuidado após a alta. Espera-se que esse material qualifique as ações educativas da enfermagem, fortaleça o planejamento da alta hospitalar, favoreça a detecção precoce de sinais de complicações e contribua para uma prática clínica mais eficaz, sistematizada e centrada nas necessidades reais dos pacientes.

Desse modo, este estudo teve como objetivo desenvolver e validar para o pós-operatório de cirurgias cardiovasculares.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico que utilizou para a construção da metodologia o guia *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE).

Desenho de estudo

Esta investigação foi composta por três fases: pré-desenvolvimento, que consistiu no levantamento dos perfis clínicos e epidemiológicos de participantes hospitalizados em enfermarias de um hospital de referência para cirurgia cardíaca e dos seus respectivos acompanhantes ou cuidadores. Seguiu-se uma revisão integrativa, que forneceu a necessária revisão da literatura sobre o assunto; desenvolvimento, que envolveu a criação de uma tecnologia educativa sob a forma de um folheto; e pós-desenvolvimento, em que o conteúdo do material educativo e o aspeto técnico foram validados por juízes especialistas⁽¹⁾.

Fase de pré-desenvolvimento: diagnóstico situacional

Este estudo, de delineamento observacional e transversal, teve em sua primeira etapa o levanta-

mento do conhecimento dos pacientes voluntários da pesquisa e dos seus acompanhantes e cuidadores, que foram selecionados por conveniência. Os dados foram coletados por meio de um instrumento no *Google Forms* e analisados estatisticamente com uma amostra de 60 voluntários.

Local de estudo

O presente estudo foi realizado nas enfermarias pós-operatórias do Pronto Socorro Cardiológico Universitário de Pernambuco na cidade do Recife. Durante o período de coleta, a população elegível foi composta por todos os pacientes em pós-operatório de cirurgias cardiovasculares internados nas enfermarias mencionadas (n=78), acompanhados de seus respectivos cuidadores. A amostra final foi constituída por 60 pacientes e 50 acompanhantes (n=110), selecionados por conveniência, uma vez que todos os indivíduos que atenderam aos critérios preestabelecidos aceitaram participar. Por se tratar de um estudo metodológico preliminar, com fase diagnóstica descritiva, não foi realizado cálculo amostral probabilístico; a amostra foi definida a partir de parâmetros de viabilidade, acessibilidade e saturação de informação, conforme recomendações para estudos de desenvolvimento de tecnologia educacional.

Período de estudo

A coleta de dados ocorreu entre maio e agosto de 2023. O instrumento em formato de formulário, estruturado previamente e validado, foi aplicado presencialmente pelo pesquisador, em formato de entrevista individual, garantindo padronização do procedimento, privacidade e compreensão adequada das perguntas. O instrumento abordou dados sociodemográficos, perfil clínico e informações referentes ao conhecimento, dúvidas e dificuldades dos participantes sobre cuidados com a ferida cirúrgica⁽¹²⁾.

Foram incluídos neste estudo pacientes maiores de 18 anos, internados no pós-operatório imedia-

to ou mediato de cirurgias cardiovasculares, acompanhados por acompanhante direto responsável pelo apoio no domicílio, também maiores de idade. Especificamente, os participantes foram convidados durante a fase de recuperação pós-cirúrgica, quando relataram percepções, dúvidas, experiências, receios e necessidades relacionadas ao cuidado com a ferida e ao autocuidado domiciliar.

Os critérios de exclusão levaram em conta a população elegível, sem comprometer a consistência dos dados. Assim, foram excluídos: pacientes com condições clínicas não cirúrgicas que estivessem ocupando a enfermaria; indivíduos com comprometimento cognitivo que limitasse a compreensão ou comunicação; e acompanhantes que não desempenhassem função ativa no cuidado domiciliar. Essa definição segue a lógica da teoria dos conjuntos, garantindo precisão e coerência metodológica.

Fase de desenvolvimento

Com base nos dados coletados sobre as dificuldades identificadas no conhecimento dos pacientes e de seus acompanhantes, bem como nos resultados da revisão integrativa, foi possível elaborar um instrumento gráfico educativo, desenvolvido segundo o referencial metodológico de tecnologias cuidadoso-educacionais. A tecnologia foi estruturada no formato de cartilha, um recurso instrucional impresso que atua como material de estudo e contribui para facilitar e consolidar o processo de aprendizagem.

O maior desafio consistiu em unificar as dificuldades relatadas pelos voluntários da pesquisa e adaptar a linguagem ao nível de compreensão do público-alvo, integrando as evidências mais recentes identificadas na literatura científica. Esse processo possibilitou a elaboração de um material educativo voltado ao fortalecimento da educação em saúde e ao empoderamento de pacientes e acompanhantes no gerenciamento do autocuidado relacionado à ferida operatória. A parte textual da cartilha foi submetida

ao teste de legibilidade, utilizando ferramenta especializada de análise linguística, e aplicada a fórmula final para determinar o índice de facilidade de leitura. Tais métricas consideram variáveis como comprimento das frases e complexidade lexical, influenciando diretamente a apreensibilidade do material⁽⁴⁾. O índice de legibilidade obtido foi 38,2, classificado como de alta legibilidade e adequado ao nível de letramento em saúde identificado no público-alvo.

A fórmula final usada é a média aritmética de quatro índices da escala de nível de graduação (0-20): Fórmula final=Flesch-Kincaid+Gunning fog+ARI+Coleman-Liau/4.

Fase de pós-desenvolvimento

A terceira fase consistiu na validação de conteúdo e aparência, realizada em duas rodadas por nove juízes (seis enfermeiros e três designers). Utilizou-se uma escala de quatro pontos, estabelecendo-se como critério de sucesso um índice de validade superior a 0,80 e coeficiente de variação abaixo de 20%. Após os ajustes da primeira rodada, o material alcançou um V global de 0,90, com concordância entre bom e excelente⁽¹⁾.

A composição do comitê seguiu a literatura que recomenda de três a 20 especialistas, resultando em nove juízes divididos entre design (Grupo 1) e enfermagem (Grupo 2). A seleção baseou-se em critérios adaptados de expertise com pontuação máxima de 10 pontos: para os designers, considerou-se a formação superior, experiência em educação em saúde e atuação na área; já para os enfermeiros (docentes ou assistenciais), priorizou-se a atuação em estomaterapia ou área cirúrgica, além de titulação acadêmica e tempo de experiência profissional⁽¹³⁻¹⁶⁾.

Os juízes foram selecionados por meio de indicações dos Programas de pós-graduação, Diretórios de Grupos de Pesquisas e mediante consulta no Currículo Lattes disponíveis na Plataforma do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e indicação entre os participantes, utilizando-

-se a técnica de *Snow Ball*. Foram convidados a participar como juízes aqueles que atingiram uma pontuação mínima de sete pontos⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Após a análise dos critérios no grupo um, a pontuação foi de: Juiz 1 (7 pontos), juiz 2 (10 pontos) e o juiz 3 (7 pontos) e no grupo dois a pontuação foi de: Juiz 1 (8 pontos), juiz 2 (10 pontos), juiz 3 (8 pontos), juiz 4 (8 pontos), juiz 5 (10 pontos) e juiz 6 (10 pontos).

A coleta de dados ocorreu entre janeiro e fevereiro de 2024, contando com seis juízes da saúde para validação de conteúdo e três do *design* para aparência. Após a seleção pelos critérios de *expertise*, os especialistas foram convidados por *e-mail*, onde receberam os objetivos do estudo, a cartilha em PDF e os *links* para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o instrumento de avaliação via *Google Forms*. A participação foi voluntária e condicionada à assinatura formal do consentimento.

Os dados foram analisados quantitativamente por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a proporção de concordância entre os juízes. Seguindo as recomendações, adotou-se o valor de corte igual ou superior a 0,80 para classificar os itens como adequados⁽¹⁹⁾.

Na avaliação de uma tecnologia educacional, é necessário que seus conteúdos sejam coerentes com as necessidades cotidianas do público-alvo (O1), relevantes para a melhoria de sua qualidade de vida ou trabalho (O2), ter o potencial de convidar ou instigar mudanças de comportamento e atitude (O3), apresentar o rigor necessário para circular no meio científico da área (O4) e estar alinhada aos objetivos das instituições que atendem o público-alvo (O5).

No que se refere à estrutura e apresentação, a análise abrange múltiplos fatores. O conteúdo deve manter coerência com as necessidades cotidianas do público (E1), com mensagens claras e objetivas (E2) e informações cientificamente corretas (E3). O material precisa ser apropriado ao nível sociocultural do usuário (E4), seguindo uma sequência lógica no conteúdo proposto (E5). A qualidade textual é verificada pela

boa estrutura em concordância e ortografia (E6) e por um estilo de redação que corresponda ao nível de conhecimento do público-alvo (E7). Avalia-se também a coerência das informações de capa, contracapa, sumário, agradecimentos e apresentação (E8), a adequação do tamanho dos títulos e tópicos (E9), a expressividade e suficiência das ilustrações (E10), a escolha apropriada do material (papel/arte) (E11) e se o número de páginas está adequado (E12).

Finalmente, a relevância pedagógica é confirmada se os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados (R1) e se a tecnologia permite a generalização e transferência do aprendizado a diferentes contextos (R2). A ferramenta deve ser capaz de propor a construção ativa de conhecimentos (R3), abordar todos os assuntos necessários para o saber do público-alvo (R4) e ser versátil o suficiente para ser usada por qualquer profissional que atue com este público (R5).

A análise da estrutura e apresentação de uma tecnologia educacional abrange um conjunto detalhado de critérios. É fundamental que as informações e conteúdos sejam coerentes com as necessidades cotidianas do público-alvo (E1), com mensagens apresentadas de maneira clara e objetiva (E2) e informações cientificamente corretas (E3). O material deve ser apropriado ao nível sociocultural do público (E4), e o conteúdo precisa seguir uma sequência lógica (E5). A qualidade textual é verificada pela boa estrutura em concordância e ortografia (E6) e por um estilo de redação que corresponda ao nível de conhecimento do público-alvo (E7). Adicionalmente, avalia-se a coerência das informações de capa, contracapa, sumário, agradecimentos e apresentação (E8), a adequação do tamanho dos títulos e tópicos (E9), a expressividade e suficiência das ilustrações (E10), a escolha apropriada do material (papel/arte) (E11) e se o número de páginas está adequado (E12).

A análise de concordância entre os juízes utilizou o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), adotando-se como padrão de interpretação valores $\geq 0,80$ (excelente), 0,60 a 0,79 (bom) e $\leq 0,59$ (inadequado).

Para a validade global da escala (S-IVC/Ave), utilizou-se a média dos índices, com corte de 0,90. Embora a literatura recomende métodos mais robustos como o V de Aiken para futuras pesquisas, os índices alcançados dispensaram novas rodadas de avaliação⁽¹⁾.

Também foi utilizado o coeficiente de variação, que fornece a variação dos dados obtidos em relação à média, por isso expressa a precisão e a repetitividade e reprodutibilidade da avaliação. Este coeficiente foi calculado por meio da divisão do desvio padrão pela média da avaliação de cada item. Para análise desta razão, quanto menor o valor do coeficiente de variação, mais precisa será a estimativa. Para este estudo adotou-se medidas inferiores a 20% como ideais^(12,19).

Após os apontamentos realizados pelos juízes, a primeira versão da cartilha foi revisada e ajustada por meio do aplicativo Canva, incorporando as sugestões apresentadas. Esse processo resultou na elaboração da segunda e última versão do material, a qual foi submetida à revalidação pelos mesmos juízes participantes da etapa inicial. Os resultados obtidos foram considerados satisfatórios, não havendo necessidade de novas alterações, o que permitiu a conclusão da etapa final de validação de conteúdo e aparência da cartilha educativa em saúde. As sugestões de modificação dos itens foram analisadas pela pesquisadora e estão descritas nos resultados.

Aspectos éticos

Foram respeitados os princípios da Bioética. O estudo foi aprovado pelo Comitê Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco sob Parecer n.º 5.657.741/2022 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética n.º 58589922.7.0000.5192.

Resultados

A primeira etapa deste estudo consistiu no levantamento do perfil, e foi evidenciado nas variáveis sociodemográficas analisadas após coleta dos

dados. Na caracterização sociodemográfica e clínica da população estudada, observou-se predominância de pacientes idosos e acompanhantes adultos, com maioria do sexo masculino entre os pacientes e feminino entre os acompanhantes. A maior parte dos participantes de ambos os grupos se autodeclarou parda, e verificou-se baixo nível de escolaridade, com destaque para o ensino fundamental entre os pacientes e o ensino médio entre os acompanhantes.

No perfil clínico, a maior proporção dos pacientes não era portadora de Diabetes Mellitus, enquanto a Hipertensão Arterial Sistêmica e outras comorbidades foram frequentes. Quanto aos cuidados com feridas, verificou-se que parcela relevante dos pacientes realizava cuidados domiciliares básicos e havia recebido orientações da equipe de saúde, percepção que também se refletiu entre os acompanhantes, especialmente no que se refere à importância da higiene como medida essencial de prevenção e manejo.

Nessa perspectiva, foi possível identificar quais as principais necessidades do público alvo a serem abordadas na primeira versão da cartilha, de modo claro e de fácil compreensão, tais como: os cuidados da ferida, como realizar a higiene e a realização dos curativos. O material educativo informa e incentiva os cuidados adequados, sendo abordado nesta, as principais fragilidades das clientes e de seus cuidadores. Com informações de qualidade, é realizável a minimização de danos e educação em saúde (Tabela 1).

Após a revisão da literatura, utilizada para fundamentar cientificamente o conteúdo da cartilha, iniciou-se a segunda etapa do estudo, correspondente ao seu desenvolvimento. Inicialmente, foi elaborado um roteiro com base nos principais pontos identificados na coleta de dados; em seguida, os textos foram produzidos com linguagem objetiva e culturalmente adequada ao público-alvo. Posteriormente, realizou-se a organização da estrutura gráfica, integrando imagens e textos previamente elaborados, o que resultou na primeira versão da cartilha. Para esse processo, utilizou-se o aplicativo Canva (Tabela 2).

Tabela 1 – Índice de Validade de Conteúdo, coeficiente de variação e taxa de concordância para juízes de enfermagem. Recife, PE, Brasil, 2024

Código*	J1	J2	J3	J4	J5	J6	I-IVC	Média	Desvio padrão	Coeficiente de variação	Taxa de concordância (%)
O1	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
O2	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
O3	1	1	1	1	3	2	0,83	1,5	0,84	0,56	83,3
O4	1	1	1	1	2	1	1,00	1,17	0,41	0,0003	100,0
O5	1	1	1	2	3	1	0,83	1,5	0,84	0,56	83,3
E1	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
E2	1	1	1	3	3	1	0,67	1,67	1,03	0,62	66,6
E3	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
E4	1	1	1	3	3	1	0,67	1,67	1,03	0,62	66,6
E5	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
E6	1	1	1	2	3	1	0,83	1,50	0,84	0,56	83,3
E7	1	1	1	3	1	1	0,83	1,33	0,82	0,0006	83,3
E8	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
E9	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
E10	1	1	1	1	2	1	1,00	1,17	0,41	0,0003	100,0
E11	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
E12	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
R1	1	1	1	1	2	1	1,00	1,17	1,17	1	100,0
R2	1	2	1	1	2	1	1,00	1,33	0,52	0,0003	100,0
R3	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
R4	1	1	1	1	1	1	1,00	1	0	0	100,0
R5	1	1	1	1	2	1	1,00	1,17	0,41	0,0003	100,0
S-IVC											0,94

*Código referente ao identificador de Índice de Validade de Conteúdo (IVC), coeficiente de variação e taxa de concordância para juízes de enfermagem

Tabela 2 – Índice de Validade de Conteúdo, Coeficiente de Variação e Taxa de Concordância para juízes de *de-sign*. Recife, PE, Brasil, 2024

Código*	J1	J2	J3	I-IVC	Média	Desvio padrão	Coeficiente de variação	Taxa de concordância (%)
E1	1	1	1	1	1	0	0	100,0
E2	1	1	2	1	1	0,5	0,4	100,0
E3	2	1	1	1	1,25	0,5	0,4	100,0
E4	1	1	1	1	1	0	0	100,0
E5	1	1	2	1	1,25	0,5	0,4	100,0
E6	1	1	1	1	1	0	0	100,0
E7	1	1	1	1	1	0	0	100,0
E8	2	1	1	1	1,25	0,5	0,4	100,0
E9	1	1	3	0,75	1,5	1	0,67	75,0
E10	1	1	3	0,75	1,5	1	0,67	75,0
E11	1	1	1	1	1	0	0	100,0
E12	1	1	1	1	1	0	0	100,0
S-IVC								0,958

*Código referente ao identificador de Índice de Validade de Conteúdo (IVC), coeficiente de variação e taxa de concordância para juízes de enfermagem

Houve uma taxa de concordância significativamente adequada para ambas análises dos juízes, tanto da área de enfermagem que validou aparência e conteúdo, como para os juízes de design que validaram apenas a aparência da cartilha educativa em saúde. A participação destes juízes nas suas respectivas áreas com toda certeza enriqueceu consideravelmente o resultado final da cartilha, tornando o resultado mais positivo do que o que foi alcançado na primeira versão (Figura 1).

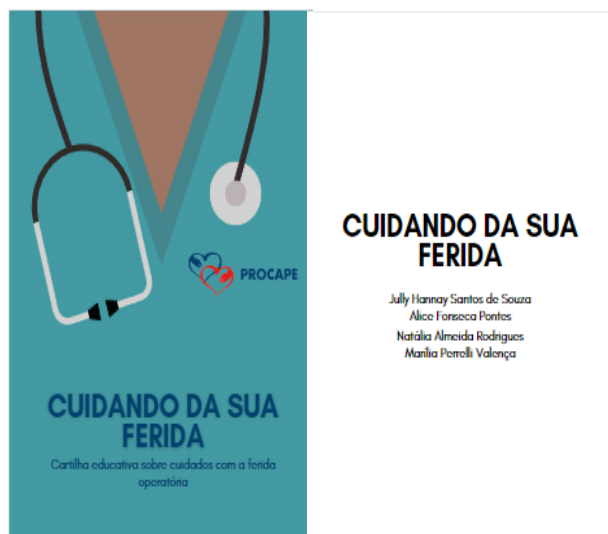


Figura 1 – Versão final da cartilha educativa em saúde. Recife, PE, Brasil, 2024

Discussão

Para uma educação em saúde eficaz, é fundamental entender o perfil do público-alvo, considerando seus determinantes sociais da saúde. Este estudo revelou que a maioria dos pacientes são homens idosos, com baixa escolaridade e renda limitada, um perfil que corrobora a prevalência de doenças cardiovasculares em homens que tendem a buscar assistência tardiamente⁽²⁰⁻²¹⁾, sobretudo em cidades ou regiões com menor desenvolvimento socioeconômico. Questões como o acesso restrito à assistência médica, dificuldade de diagnóstico precoce e adesão insuficiente a hábitos saudáveis reforçam esse perfil populacional.

O baixo letramento em saúde desses indivíduos

é um desafio notável, impactando a compreensão e aplicação de informações sobre o cuidado da ferida operatória⁽²²⁾. Pacientes e acompanhantes destacam a higiene, curativos, repouso e adesão a medicamentos como cuidados essenciais, o que ressalta a importância do conhecimento em saúde para a evolução das lesões, um problema de saúde pública no Brasil⁽²³⁾.

No âmbito global, as desigualdades de sexo e status socioeconômico são igualmente observadas. O relatório da *World Heart Federation* mostra que homens idosos em países com recursos limitados são mais vulneráveis ao desenvolvimento tardio de doenças cardiovasculares, a necessidade de intervenções cirúrgicas e à mortalidade precoce por esses agravos. A complexidade dessas cirurgias resulta em altas taxas de readmissão hospitalar devido a complicações, tornando a transição de cuidados para o domicílio uma prática essencial⁽²⁴⁾. A falta de planejamento sistemático na alta e a baixa qualidade das orientações podem gerar dúvidas e afetar negativamente a qualidade de vida de pacientes e seus cuidadores.

O momento da alta hospitalar após cirurgia de grande porte, como a cardiovascular, exige orientação de qualidade para evitar complicações. O enfermeiro é essencial, coordenando e elaborando planos educacionais individualizados que abordem as necessidades do paciente. Isso promove o autocuidado, colocando o paciente como protagonista de sua recuperação e garantindo a autonomia e responsabilidade pelo seu bem-estar^(6,24).

A autonomia do paciente sobre a própria saúde é vital para decisões informadas e para manter a qualidade de vida, prevenindo reinternações. O enfermeiro, apoiado por evidências científicas, desenvolve estratégias educativas eficazes para motivar o autocuidado⁽¹⁴⁾.

As tecnologias educacionais, como as impressas, são aliadas poderosas que padronizam orientações e promovem o diálogo, fomentando o empoderamento. Neste estudo, foi desenvolvida uma cartilha educativa para pacientes pós-cirurgia cardíaca, com a participação do público-alvo e validação por juízes. Seu alto Índice de Validade de Conteúdo a torna um

recurso valioso para auxiliar o enfermeiro na alta, prevenir complicações, esclarecer dúvidas e reduzir hospitalizações repetidas^(5,24-25).

A revisão da literatura forneceu o embasamento científico, enquanto a linguagem e os recursos visuais foram adaptados para garantir a acessibilidade a todos os níveis de escolaridade. Por ser um recurso físico, a cartilha pode ser consultada indefinidamente, complementando as orientações da equipe de saúde sem substituí-las. Mesmo com o Índice de Validade de Conteúdo adequado, acima de 0,90 em ambas as análises, tanto para os juízes de enfermagem como para os juízes de design, as sugestões dos juízes apontaram algumas fragilidades na clareza das mensagens e adequação ao perfil sociocultural do público-alvo, e resultaram em mudanças significativas na cartilha, resultando em adequação estrutural e relevância pedagógica.

Os comentários dos avaliadores refletiram a viabilidade em iniciativas educacionais, evidenciando uma elevada confiabilidade no conteúdo e sua congruência com as ilustrações, assim como na clareza das instruções fornecidas.

Materiais educativos de saúde são elaborados considerando o nível de letramento do público e características socioculturais, reforçando o uso de linguagem acessível, comunicação visual clara e recursos pedagógicos adaptados, promovendo maior autonomia e autocuidado. Referidos materiais com elevada sensibilidade cultural facilitam o diálogo, a retenção de informações e a adesão às recomendações, reduzindo riscos e complicações⁽⁶⁾.

Materiais validados por especialistas, mas com itens aquém do esperado, evidenciam a necessidade de ajustes contínuos. A inclusão de recursos visuais funcionais, linguagem objetiva e estrutura lógica é imprescindível para a o processo educativo. O envolvimento de profissionais e retorno sistemático dos usuários para reavaliação semântica, garante que a interpretação dos conteúdos corresponda ao objetivo pedagógico do material.

Destaca-se que, durante o processo de validação pelos juízes, houve uma ênfase na diversidade das habilidades profissionais dos mesmos, buscando enri-

quecer o conhecimento, ampliar a experiência prática e unificar os saberes especializados na área da saúde com a área de design. O objetivo era permitir uma avaliação mais abrangente da temática abordada no material. Outros estudos também ressaltam essa abordagem, evidenciando que a atuação de uma equipe multiprofissional possibilita diferentes interpretações e perspectivas sobre o mesmo assunto, garantindo a diversidade na qualidade do material⁽²⁴⁾.

Ressalta-se que os materiais/ferramentas, produtos e/ou processos utilizados para o desenvolvimento de ações educativas, podem ser considerados tecnologias educacionais à medida que são submetidos a um processo sistematizado de construção e validação⁽²⁵⁻²⁷⁾. Nesse contexto, insere-se o principal resultado desta pesquisa, que consiste em uma cartilha educativa em saúde.

A Teoria do Autocuidado integra a teoria do *déficit* de autocuidado e dos sistemas de enfermagem, salienta-se que o paciente desempenha papel central na manutenção da própria saúde, necessitando de apoio profissional quando apresenta limitações para realizar esse cuidado. No contexto das cirurgias cardiovasculares, essa perspectiva torna-se particularmente relevante, uma vez que o sucesso do pós-operatório depende da capacidade do indivíduo de reconhecer sinais de complicações, manter práticas adequadas de higiene e seguir as orientações fornecidas pela equipe⁽⁸⁾.

Como profissão intrinsecamente vinculada ao cuidado, a enfermagem assume responsabilidade direta no ensino do autocuidado, atuando na promoção da autonomia e no fortalecimento do paciente durante o processo de reabilitação. O Processo de Enfermagem, composto pelas etapas de histórico, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação, sustenta essa atuação ao permitir uma abordagem integral, sistematizada e humanizada. Assim, a utilização de tecnologias cuidativo-educacionais, como a cartilha proposta, articula teoria e prática ao oferecer orientações claras, acessíveis e alinhadas às necessidades reais dos pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares⁽²⁾.

A escolha da cartilha se deu por sugestão dos profissionais de saúde da unidade estudada, e de al-

guns pacientes. Como foi visto, todos que participaram desta pesquisa são alfabetizados, o que garante a acessibilidade para que o público alvo possa consultá-la quantas vezes for necessário.

Limitações do estudo

O estudo apresenta a ausência de avaliação semântica com o público-alvo, impedindo verificar se pacientes e acompanhantes compreenderam o conteúdo conforme previsto. A efetividade clínica da cartilha também ainda precisa ser testada em pesquisas futuras. Além disso, o uso de amostragem por conveniência limita a representatividade dos participantes. Ainda, verifica-se que a literatura recomenda o uso de índices mais robustos, como o índice V de Aiken, que consideram a distribuição ponderada das respostas e oferecem melhor estimativa de validade.

Contribuições para a prática

A construção da cartilha educativa integra teoria e prática ao converter os princípios da Teoria do Autocuidado de Orem em orientações claras e aplicáveis ao cotidiano de pacientes submetidos a cirurgias cardiovasculares. Ao adequar linguagem, organização e recursos visuais ao baixo letramento em saúde da população, o material facilita a compreensão das recomendações e sua incorporação na rotina domiciliar.

Com isso, a cartilha fortalece o autocuidado no pós-operatório, apoia a continuidade do cuidado e contribui para a prevenção de complicações e reinternações. Ao qualificar as ações educativas da enfermagem, o material apresenta relevância prática e coerência com o referencial teórico adotado, ampliando a segurança e a autonomia do paciente.

Conclusão

A cartilha “Cuidando da sua ferida” foi desenvolvida a partir do diagnóstico situacional e baseada em evidências, na Teoria do Autocuidado de Orem e nos princípios do letramento em saúde, apresentan-

do conteúdo consistente e adequado ao público-alvo. Embora possua evidências de validade teórica e de conteúdo, ainda não foi testada quanto à aplicabilidade e eficácia clínica.

Agradecimentos

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e a todos os envolvidos nesta pesquisa do Programa Associado de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Pernambuco.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho ou análise e interpretação dos dados: **Souza JHS, Pontes AF, Valença MP**. Redação do manuscrito ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; **Souza JHS, Pontes AF, Bezerra MK, Andrade MCC, Ferreira e Pereira EB, Bezerra SMMS, Valença MP**. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e assumem responsabilidade pela precisão e integridade de todo o seu conteúdo.

Disponibilidade de dados

Os autores declaram que os dados estão disponíveis de forma completa no corpo do artigo. O conjunto de dados da pesquisa pode ser solicitado ao autor correspondente.

Referências

1. Carvalho LRB, Goncalves O. Caracterização do atendimento do Ambulatório de Curativos de Feridas Crônicas Anna Nery. Rev COMCISA [Internet]. 2020 [cited Aug 28, 2025];(2):33-42. Available from: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/revistadocomcisa/article/view/1801/2765>
2. Rodrigues MELS, Antonio PLC, Oliveira ER, Silveira GC. Importância da atuação de enfermagem nos cuidados das feridas. Rev Intersaúde [Internet]. 2021 [cited Aug 28, 2025];1(4):90-103. Available from: <https://portal.fundacaojau.edu.br:4433/journal/index.php/revistasanteriores/article/view/439>

3. Soares AC, Rêgo AS, Rodrigues TFCS, Cardoso LCB, Rossaneis MA, Carreira L, et al. Construction and validation of self-care educational technology for caregivers. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(4):e20200215. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0215>
4. Feitosa YS, Sampaio LRL, Moraes JT, Moreira TMM, Rolim KMC, Dantas TP, et al. Construction and validation of educational technology to prevent complications in intestinal ostomies/peristomy skin. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(Suppl 5):e20190825. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0825>
5. Monteiro FC, Cruz FTO, Campos CLS, Ferreira IP, Cunha GA, Soeiro ACV, et al. O uso de tecnologias educativas como ferramenta de ensino e aprendizado na gestão de leitos de urgência e emergência. *Rev Eletr Acervo Saúde.* 2024;24(10):e17144. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e17144.2024>
6. Tanaka M. Orem's nursing self-care deficit theory: a theoretical analysis focusing on its philosophical and sociological foundation. *Nurs Forum.* 2022;57(3):428-33. doi: <http://doi.org/10.1111/nuf.12696>
7. Kabusi M, Yazdi K. Nursing process based on Betty Neuman's systemic model: a case study. *Nurs Pract Today.* 2021;8(1):67-76. doi: <https://doi.org/10.32598/JNACS.2403.1011>
8. Melo LHA, Bernardo THL, Macedo JKS, Francisco LCF, Barros AC. Aplicação da teoria de Orem no âmbito das feridas: uma revisão integrativa. *Estima.* 2020;18:e0920. doi: https://doi.org/10.30886/estima.v18.821_PT
9. Costa DA, Cabral KB, Teixeira CC, Mendes JLL, Rosa RR, Cabral FD. Enfermagem e a educação em saúde. *Rev Eletr Acervo Enferm.* 2020;6(3):e6000. doi: <https://doi.org/10.22491/2447-3405.2020.V6N3.6000012>
10. Wilson AMMM, Almeida GSM, Santos BCF, Nakahara-Melo M, Conceição AP, Cruz DALM. Factors associated with caregivers' contribution to self-care in heart failure. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2022;30:e3632. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5838.3632>
11. Souza AO, Hammerschmidt KSA, Betiolli SE, Paula AS, Paes RG, Fugaça NPA. Teoria do autocuidado de orem nas teses de enfermagem brasileira: es-tudo bibliométrico. *Nursing.* 2022;25(288):7731-54. doi: <https://dx.doi.org/10.36489/nursing.2022v25i288p7731-7754>
12. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Rio de Janeiro: Artmed; 2011.
13. Pires MFC. O materialismo histórico-dialético e a Educação. *Interface.* 1997;1(1):41-9. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-32831997000200006>
14. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2007;15(3):508-11. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
15. Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung [Internet].* 1987 [cited Aug 28, 2025];16(6):625-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3679856/>
16. Viana LR, Barreto MM, Girard CCP, Teixeira E. Tecnologia educacional para mediar práticas educativas sobre alimentação complementar na Amazônia: estudo de validação. *Rev Ibérica Sist Tecnol Inf [Internet].* 2018 [cited Aug 28, 2025];(28):29-40. Available from: <https://scielo.pt/pdf/rist/n28/n28a04.pdf>
17. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Colet.* 2011;16(7):3061-8. doi: <http://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
18. Cavalcante CS, Oliveira JSS, Andrade LL, Silva LL, Costa MVL, Silva VS. Educação em saúde: tecnologias educacionais em foco. São Paulo: Difusão Editora; 2018.
19. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciênc Saúde Colet.* 2015;20(3):925-36. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
20. Galvão ALM, Oliveira E, Germani ACCG, Luiz OC. Determinantes estruturais da saúde, raça, gênero e classe social: uma revisão de escopo. *Saúde Soc.* 2021;30(2):e200743. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200743>
21. Silva MVB, Alves BVS, Sales MS, Lima Filho CA, Oliveira AS, Barros GLP, et al. Caracterização do perfil epidemiológico da mortalidade por doenças

- cardiovasculares no Brasil: um estudo descritivo. *Enferm Bras.* 2022;21(2):209-22. doi: <https://doi.org/10.33233/eb.v21i2.5030>
22. Paz VP, Mantovani MF, Silva ATM, Paes RG, Costa MC. Health knowledge and literacy in the late post-operative of myocardial revascularization. *New Trends Qual Res.* 2022;13:e666. doi: <https://doi.org/10.36367/ntqr.13.2022.e666>
23. Silva Filho BF, Duque CB, Yarid SD, Souza Júnior EV, Sena ELS, Boery RNSO. Autonomia do enfermeiro no cuidado à pessoa com lesão crônica. *Rev Bioet.* 2021;29(3):481-6. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/1983-80422021293484>
24. Santos TL, Laprano MGG, Conceição AP. Hospital discharge guidelines for self-care performance after cardiac surgery: integrative review. *Rev Baiana Enferm.* 2020;34:e35284. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.35284>
25. Barcellos SR, Joras AR, Constanzi AP, Souza EN. Construction and validation of an educational booklet for patients in the postoperative period of cardiac surgery: a methodological study. *Rev Bras Enferm.* 2023;76(6):e20220621. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0621>
26. 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. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0555>
27. Ferreira DS, Teixeira E, Brown DO, Koch R, Monteiro WF, Santos ER, et al. Content validation of an educational technology about mens health. *Rev Baiana Enferm.* 2020;34:e36344. doi: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.36344>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons