

## TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA AUTOCUIDADO DE PESSOAS COM ESTOMIA INTESTINAL: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO METODOLÓGICA

### EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR SELF-CARE OF PEOPLE WITH INTESTINAL STOMA: CONSTRUCTION AND METHODOLOGICAL VALIDATION

### TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA EL AUTOCUIDADO DE PERSONAS CON ESTOMA INTESTINAL: CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN METODOLÓGICA

Wanderson Alves Ribeiro<sup>1</sup>  
Fátima Helena do Espírito Santo<sup>2</sup>  
Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza<sup>3</sup>  
Maria de Nazaré de Souza Ribeiro<sup>4</sup>  
Zenith Rosa Silvino<sup>5</sup>  
Julio Gabriel Mendonça de Sousa<sup>6</sup>  
Catarina de Melo Guedes<sup>7</sup>  
Gabriel Nivaldo Brito Constantino<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Enfermeiro, Mestre e Doutor pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense UFF Niterói, RJ. Pós-Graduado em Enfermagem em Estomaterapia pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro; Docente do curso de Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Iguazu. Nova Iguaçu, RJ – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8655-3789>;

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem; Professora Titular no Departamento enfermagem medico-cirúrgica da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4611-5586>;

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem; Professora Titular do Departamento de Enfermagem Médico-cirúrgica da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – ENF/UERJ – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2936-3468>;

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Ciências. Professora Adjunta da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas, AM – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7641-1004>;

<sup>5</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem; Professora Titular na área de Administração em Enfermagem da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2848-9747>

<sup>6</sup> Enfermeiro. Mestrando pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense UFF Niterói, RJ – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8013-3369>;

<sup>7</sup> Enfermeira. Doutoranda pelo Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde pela Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense UFF Niterói, RJ. Pós-Graduado em Estomaterapia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2398-4527>;

<sup>8</sup>Acadêmico de Enfermagem. Universidade Iguazu. Nova Iguaçu, RJ - Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9129-1776>.

#### Autor correspondente

Wanderson Alves Ribeiro  
Rua airoca nº 12 casa 03 - Austin, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro – Brasil.  
Cep: 26086-255. Telefone: +55(21)99203-9433 - E-mail: nursing\_war@hotmail.com

Submissão: 16-12-2024

Aprovado: 14-03-2025

#### RESUMO

**Introdução:** Os estomas intestinais são comuns na prática clínica e em pessoas com doenças de origem intestinal, utilizados para a eliminação de fezes, que funcionam como um ânus artificial, devido à perda do controle esfinteriano que permite que o conteúdo fecal saia pelo abdômen e seja armazenado num dispositivo de recolha. **Objetivo:** Construir e validar uma tecnologia educacional para o autocuidado de pessoas com estomas intestinais. **Metodologia:** Trata-se de estudo metodológico, realizado de setembro de 2021 a fevereiro de 2024, em 5 etapas: 1) Construção da tecnologia educacional a partir da identificação de evidências clínicas e construção da Revisão Integrativa da Literatura; 2) Elaboração do conteúdo e design da tecnologia educacional em formato de cartilha; 3) Avaliação e validação do conteúdo e design por um painel de juízes especialistas; 4) Avaliação e validação do conteúdo e design por pessoas com estomias intestinais; 5) Adequação da versão final da tecnologia educacional. O grau de concordância entre os juízes especialistas foi calculado por meio da média ponderada das respostas, de acordo com a pontuação de cada item da escala tipo Likert. Assim, determinou-se que os componentes/recomendações da tecnologia educacional que apresentassem grau de concordância superior a 0,80 não necessitariam sofrer alterações, permanecendo inalterados. **Resultados:** O estudo contou com a participação de 33 juízes enfermeiros experientes em estomaterapia, e 33 pessoas com estomas intestinais, cadastradas no setor de estomaterapia da Policlínica Piquet Carneiro da UERJ. O índice de concordância entre os juízes especialistas e as pessoas com estomas intestinais foi considerado maior que 0,80. **Conclusões:** A cartilha foi validada quanto à aparência e ao conteúdo, sendo um instrumento que pode favorecer a comunicação entre enfermeiros especialistas e pessoas com estomias intestinais.

**Palavras chave:** Autocuidado; Enfermagem; Educação em Saúde; Estomia; Estudo de Validação; Tecnologia Educacional.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Intestinal stomas are common in clinical practice and in individuals with intestinal diseases, used for the elimination of feces, functioning as an artificial anus due to the loss of sphincter control, allowing fecal content to exit through the abdomen and be collected in a pouch. **Objective:** To develop and validate an educational technology for self-care in individuals with intestinal stomas. **Methodology:** This is a methodological study conducted from September 2021 to February 2024, in 5 stages: 1) Construction of the educational technology based on the identification of clinical evidence and the development of an Integrative Literature Review; 2) Creation of content and design of the educational technology in the form of a booklet; 3) Evaluation and validation of content and design by a panel of expert judges; 4) Evaluation and validation of content and design by individuals with intestinal stomas; 5) Final adaptation of the educational technology. The degree of agreement between expert judges was calculated using the weighted average of responses, according to the scoring of each item in the Likert scale. Thus, components/recommendations of the educational technology with an agreement degree above 0.80 did not require changes, remaining unchanged. **Results:** The study involved 33 expert nurses in stomatherapy and 33 individuals with intestinal stomas registered at the Stomatherapy Department of Policlínica Piquet Carneiro, UERJ. The agreement index between expert judges and individuals with intestinal stomas was considered greater than 0.80. **Conclusions:** The booklet was validated for both appearance and content, and is an instrument that can enhance communication between specialist nurses and individuals with intestinal stomas.

**Keywords:** Self-Care; Nursing; Health Education; Stoma; Validation Study; Educational Technology.

#### RESUMEN

**Introducción:** Los estomas intestinales son comunes en la práctica clínica y en personas con enfermedades intestinales, utilizados para la eliminación de heces, funcionando como un ano artificial debido a la pérdida del control esfinteriano, lo que permite que el contenido fecal salga por el abdomen y se almacene en un dispositivo de recolección. **Objetivo:** Construir y validar una tecnología educativa para el autocuidado de personas con estomas intestinales. **Metodología:** Se trata de un estudio metodológico realizado de septiembre de 2021 a febrero de 2024, en 5 etapas: 1) Construcción de la tecnología educativa a partir de la identificación de evidencias clínicas y la construcción de una Revisión Integrativa de la Literatura; 2) Elaboreción del contenido y diseño de la tecnología educativa en formato de folleto; 3) Evaluación y validación del contenido y diseño por un panel de jueces expertos; 4) Evaluación y validación del contenido y diseño por personas con estomas intestinales; 5) Adequación de la versión final de la tecnología educativa. El grado de concordancia entre los jueces expertos se calculó mediante la media ponderada de las respuestas, de acuerdo con la puntuación de cada ítem de la escala Likert. Así, se determinó que los componentes/recomendaciones de la tecnología educativa que presentaron un grado de concordancia superior a 0,80 no necesitarían sufrir cambios, permaneciendo inalterados. **Resultados:** El estudio contó con la participación de 33 enfermeras expertas en estomaterapia y 33 personas con estomas intestinales, registradas en el sector de estomaterapia de la Policlínica Piquet Carneiro de la UERJ. El índice de concordancia entre los jueces expertos y las personas con estomas intestinales fue considerado superior a 0,80. **Conclusiones:** El folleto fue validado en cuanto a apariencia y contenido, siendo un instrumento que puede favorecer la comunicación entre enfermeras especializadas y personas con estomas intestinales.

**Palabras clave:** Autocuidados; Enfermería; Educación Sanitaria; Estoma; Estudio de Validación; Tecnología Educativa.



## INTRODUÇÃO

Os estomas intestinais são comuns na prática clínica e comumente confeccionados em pessoas com doenças de origem intestinal. Sua função é a eliminação de fezes, o qual funcionam como um ânus artificial, que permite a saída do conteúdo fecal pelo abdômen e o armazenamento em um equipamento coletor<sup>(1-2)</sup>.

Na atualidade, diversas são as causas de criação de uma abertura artificial na parede abdominal, sobressaindo-se as patologias diverticulares e inflamatórias intestinais, como a Doença de Crohn e a colite ulcerativa. De acordo com dados epidemiológicos, a Doença de Crohn afeta cerca de 0,3 a 2,5 pessoas a cada 100.000 habitantes por ano, com uma prevalência crescente, especialmente em jovens adultos. A colite ulcerativa, por sua vez, tem uma prevalência global estimada de 0,8 a 25 casos por 100.000 habitantes, sendo mais comum em países ocidentais. Além dessas condições, outras causas importantes incluem traumas abdominais, anomalias colorretais e o câncer colorretal, que, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), é o segundo mais comum no Brasil, com uma estimativa de 40.000 novos casos por ano. Essas condições representam uma parte significativa das indicações para a realização de estomas intestinais, proporcionando uma solução para o manejo de complicações graves e melhorando a qualidade de vida dos pacientes<sup>(3-4)</sup>.

As estomias intestinais podem ser classificadas como colostomias e ileostomias, e, dependendo da abordagem terapêutica e da condição clínica do paciente, podem ser de

caráter definitivo ou temporário. A escolha entre estoma definitivo ou temporário depende da causa e da finalidade para as quais são construídas. Por exemplo, os estomas temporários, como no caso de uma obstrução intestinal provocada por câncer colorretal, quando devidamente tratado o problema que originou a sua confecção, possibilitam a reconstrução do trânsito intestinal após a cirurgia. Já os estomas definitivos, como ocorre em pacientes com câncer avançado no reto ou com Doença de Crohn grave, que exigem a remoção do segmento distal do intestino, impedem o restabelecimento do trânsito intestinal e são permanentes. Em ambos os casos, essas intervenções visam melhorar a qualidade de vida dos pacientes, proporcionando uma forma eficaz de gerenciamento das complicações associadas a essas condições<sup>(5-8)</sup>.

Diante deste cenário, observa-se que as pessoas com estomias representam um número significativo em todo o mundo, e a assistência à saúde dessa população deve ser constantemente avaliada e aprimorada. Além disso, esses pacientes enfrentam diversas adversidades, principalmente no pós-operatório, como infecções, complicações na pele periestomal, obstrução intestinal, e problemas psicológicos devido à adaptação à nova condição. Esses desafios ressaltam a necessidade de orientações contínuas da equipe de saúde, para o desenvolvimento do autocuidado e do processo de reabilitação, garantindo uma melhor qualidade de vida e minimizando as complicações relacionadas à estomia<sup>(8)</sup>.



O autocuidado é um dos principais fatores alterados na vida da pessoa com estomia, em razão das novas demandas de cuidados com o corpo que permeiam aspectos como a higiene corporal, o estoma e a pele periestomal, a nutrição, a sexualidade, as relações sociais e os fatores psicológicos. O autocuidado insuficiente pode gerar complicações associadas ao estoma e prejudicar o processo adaptativo<sup>(9-10)</sup>.

O enfermeiro pode atuar em diferentes cenários do cuidar, desde a promoção da saúde na atenção primária até intervenções em níveis de maior complexidade técnica, o que também inclui a estomaterapia, executando atribuições inerentes ao exercício profissional articulando e integrando ações de cuidado e educação para a saúde na assistência aos indivíduos, família, grupos e comunidade, favorecendo o acesso e a troca de conhecimentos na perspectiva de assegurar a autonomia do usuário e possibilidades de autocuidado e coparticipação em seu processo terapêutico, desempenhando assistência especializada às pessoas<sup>(10)</sup>.

A teoria do autocuidado desenvolvida por Dorothea Orem parte do pressuposto de que, quando capacitados, os indivíduos devem cuidar de si mesmos, e cabe ao enfermeiro identificar junto ao paciente suas dificuldades para realizar o autocuidado, criando condições para que ele desenvolva gradativamente sua autonomia conforme suas possibilidades. O autocuidado, na visão de Orem, é a prática de atividades realizadas pelo indivíduo para manter sua vida, saúde e bem-estar. Quando ele é incapaz de prover esse cuidado por diversas razões, a

família deve apoiar e fornecer estratégias para que a pessoa consiga alcançar o autocuidado. Assim, entende-se que, quando há desequilíbrio entre a capacidade de autocuidado e as demandas necessárias, ocorre um déficit de autocuidado, que requer a aprendizagem de novos conhecimentos, facilitados pelas intervenções de enfermagem<sup>(11-12-13)</sup>.

Assim, entende-se que, para minimizar as dificuldades a serem enfrentadas no cotidiano das pessoas com estomias intestinais, o enfermeiro precisa atuar como mediador e/ou facilitador desenvolvendo e implementando práticas, a partir de uma avaliação individualizada, visando orientar, incentivar e dar suporte ao desenvolvimento da capacidade dessas pessoas para o autocuidado<sup>(14)</sup>, o que pode ser facilitado por meio do uso de tecnologias educativas em saúde.

A tecnologia educativa (TE) é uma Tecnologia Educacional que emergiu como um recurso pedagógico, possibilitando a interação dialógica entre as pessoas e a construção do conhecimento em várias dimensões, disponível facilmente e de custo baixo, capaz de fortalecer o entendimento dos usuários<sup>(15)</sup>. Ressalta-se a necessidade de produção de em estomaterapia visando melhorar a comunicação, a atuação do enfermeiro estomaterapeuta e favorecer o autocuidado das pessoas com estomias, possibilitando a promoção e a inovação do ensino e da aprendizagem de forma dinâmica e interativa. Entretanto, ainda são poucas as tecnologias educativas desenvolvidas na área de estomaterapia, sobretudo no que se refere ao



autocuidado de pessoas com estomias intestinais em seus múltiplos aspectos<sup>(9)</sup>.

Frente ao exposto, este estudo tem como objetivo construir e validar uma tecnologia educativa para o autocuidado de pessoas com estomias intestinais. Este produto será desenvolvido no formato de cartilha.

## MÉTODOS

### Aspectos Éticos

Em atendimento a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta a realização de pesquisa com seres humanos, o projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Antônio Pedro/Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense, conforme parecer de número 5.900.489 e também passou pelo CEP do Hospital Universitário Pedro Ernesto/Universidade do Estado do Rio de Janeiro, via Plataforma Brasil, conforme parecer de número 5.761.788.

### Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico na qualidade de inovação tecnológica. A pesquisa metodológica tem como objetivo a construção de um instrumento confiável, preciso e utilizável que possa ser empregado por outros pesquisadores, além de avaliar seu sucesso no alcance dos objetivos<sup>(15-16)</sup>.

Desta maneira, este estudo visou construir e validar uma tecnologia educativa, em formato de cartilha eletrônica e, se faz-se

necessário validar o conteúdo e design do material produzido, de modo a torná-lo confiável e válido para o fim a que se destina<sup>(17)</sup>.

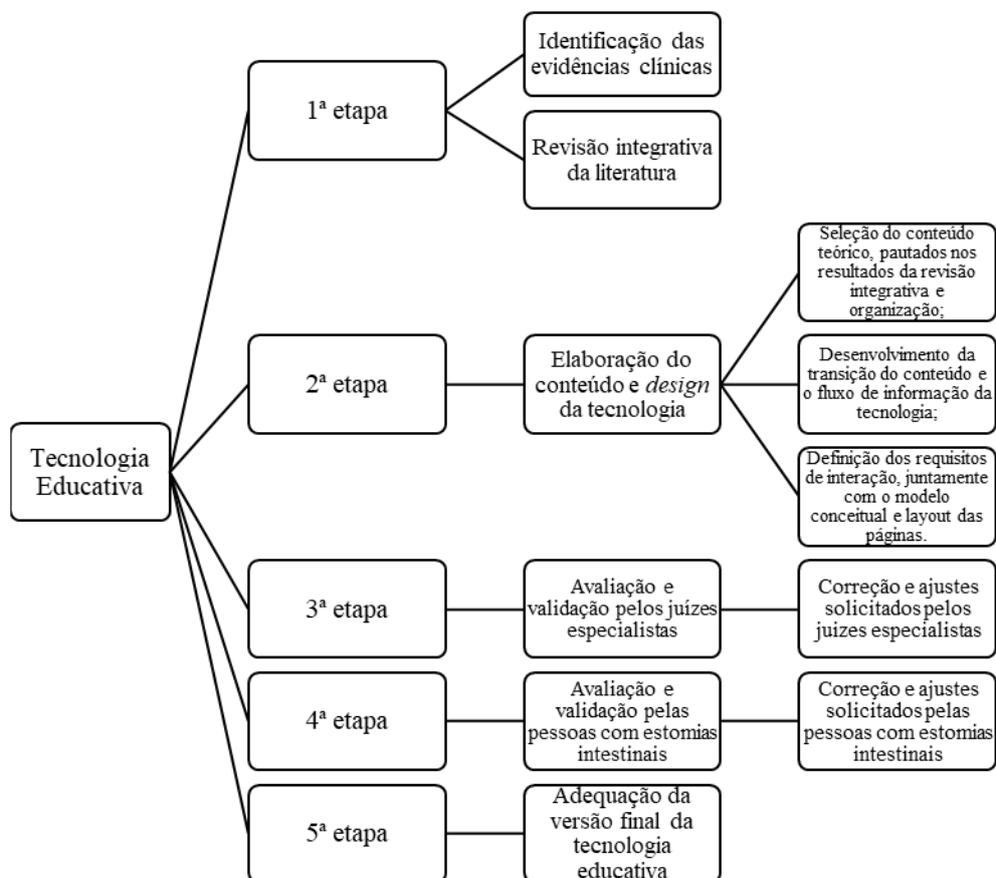
A presente investigação realizou-se em 5 etapas de elaboração e validação da tecnologia educativa, a saber: 1) Construção da tecnologia educativa a partir da identificação das evidências clínicas e construção da Revisão integrativa da literatura; 2) Elaboração do conteúdo e *design* da tecnologia educativa; 3) Avaliação e validação do conteúdo e design por um painel de juízes especialistas com enfoque nos objetivos, organização e relevância da tecnologia educativa; bem como validação quanto sua organização, estilo da escrita, aparência e motivação; 4) Avaliação e validação do conteúdo e design pelas pessoas com estomias intestinais, bem como validação quanto sua organização, estilo da escrita, aparência e motivação da tecnologia educativa; 5) Adequação da versão final da tecnologia educativa<sup>(18)</sup>.

### Procedimentos metodológicos, cenário do estudo e organização dos dados

Foram utilizadas 5 etapas de elaboração e validação da tecnologia educativa.



**Fluxograma 1** – Esquema do percurso metodológico. Nova Iguaçu/RJ, Brasil, 2024.



A primeira etapa se dividiu em duas fases: identificação das evidências clínicas e construção da revisão integrativa da literatura. As evidências clínicas emergiram da dissertação de mestrado, que contou com a coleta de dados de uma entrevista semiestruturada realizada no ano de 2019. A amostra deste estudo foi composta por 32 participantes, de ambos os sexos, com idade mínima de 18 anos e máxima de 91 anos, sendo 13 participantes do sexo feminino e 19 do sexo masculino. A média de idade dos participantes foi de 54,5 anos, com um desvio padrão aproximado de 21,1 anos.

Na segunda fase da primeira etapa, procedeu-se a uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com o intuito de mapear as recomendações de autocuidado para pessoas com estomias intestinais, a fim de utilizar os resultados dessa revisão para compor o conteúdo da tecnologia educativa guiada pelo referencial da Teoria de Enfermagem do Déficit do Autocuidado, adaptado de Orem, e foi realizada no período de setembro a dezembro de 2021, nas bases de dados eletrônicas, disponíveis na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Literatura Internacional em

Ciências da Saúde (MEDLINE), por meio da estratégia PICO<sup>(18)</sup>, que representa um acrônimo para Paciente/problema, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (desfecho). Os vocabulários de descritores controlados foram os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH): Autocuidado; Enfermagem; Educação em saúde; Estomia; Estudo de validação; Tecnologia educacional, além disso, buscou-se os descritores nos estudos disponíveis no *National Library of Medicine* (PubMed) e CINAHL. Esse processo se deu em seis etapas: identificação do tema/questão norteadora da pesquisa; estabelecimento de critérios de amostragem para inclusão e exclusão de estudos; avaliação das publicações selecionadas; avaliação das publicações incluídas na revisão; categorização/interpretação das informações extraídas; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento<sup>(18)</sup>, com objetivo de identificar na literatura quais as evidências científicas sobre o autocuidado das pessoas com estomias intestinais.

No presente estudo, formulou-se a seguinte questão para guiar as buscas dos estudos: Quais são as evidências científicas sobre o autocuidado das pessoas com estomias intestinais?

Na sequência, foram estabelecidos os critérios de inclusão dos estudos no levantamento, que, para a presente proposta de estudo, foram os seguintes: pesquisas originais, dissertações, teses e de revisão redigidas nos idiomas português, espanhol e inglês; indexadas

no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2021; e a presença de evidências sobre a temática escolhida em relação ao autocuidado de pessoas com estomias intestinais.

Na segunda etapa, implementou-se a elaboração do conteúdo e *design* da tecnologia educativa que, se deu de acordo com as seguintes fases: 1. Seleção do conteúdo teórico, pautados nos resultados da revisão integrativa e organização; 2. Desenvolvimento da transição do conteúdo e o fluxo de informação da tecnologia e 3. Definição dos requisitos de interação, juntamente com o modelo conceitual e layout das páginas. Essa fase se refere ao esboço da tecnologia educativa, de modo que determinou quais foram os conteúdos, layout, linguagens textuais e gráficas, fluxos de páginas e funcionalidades<sup>(18)</sup>.

Logo após a definição do conteúdo, a seleção da linguagem foi utilizada na tecnologia educativa optou-se então por hipertextos, animações e imagens gráficas e fotos, por serem recursos visuais que auxiliam na educação e tornaram a tecnologia educativa mais envolvente para o público-alvo, do mesmo modo que tornou o acesso mais prático e simples, principalmente relacionada à estrutura, interface e funcionalidade<sup>(19)</sup>.

Na terceira etapa, realizou-se avaliação e validação do conteúdo por um painel de juízes especialistas que, se refere ao uso preliminar da tecnologia educativa para resolução do problema, ou seja, um uso inicial, que ainda não envolve o público que irá usufruir da tecnologia educativa<sup>(18)</sup>. Os juízes especialistas avaliaram a



tecnologia educativa a partir de três componentes, a partir de um questionário de avaliação construído pelos autores. O primeiro foi o objetivo, que contou com três itens avaliativos, o segundo componente foi a organização que contou com nove itens e o último foi a relevância que, contou com quatro itens. Foi utilizando uma escala do tipo Likert para avaliação/validação de cada componente, e quando não considerarem algum item adequado, poderiam realizar observações, apontando o motivo de sua discordância, além da possibilidade de sugerirem uma nova recomendação, ou aprimoramento das já descritas<sup>(20)</sup>.

O estudo contou com 33 juízes/enfermeiros estomaterapeutas, para validação da cartilha, que ocorreu em junho a outubro de 2023.

A busca dos juízes foi feita por meio de pesquisa na Plataforma Lattes do portal CNPq. Foi iniciada a pesquisa por assunto (palavra-chave: estomaterapia) na opção busca simples, e foram utilizados os filtros para refinar os critérios. Outra estratégia para busca dos juízes ocorreu mediante a amostragem bola de neve. Assim, os juízes identificados por esse tipo de amostragem e que atenderam aos critérios pré-estabelecidos adaptados da literatura consultada foram convidados a participar do estudo, sendo-lhes solicitada a indicação de outros participantes<sup>(21)</sup>.

Para a seleção de juízes, foi utilizado o sistema de classificação de experts<sup>(22)</sup>, adequado a este estudo, com seleção dos juízes que atingiram pontuação mínima de 5 pontos e os critérios adotados estão mostrados no Quadro 1, a seguir.

**Quadro 1** - Critérios para seleção de juízes. Niterói/Rio de Janeiro, Brasil, 2024.

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Doutorado	4
Mestrado	3
Dissertação ou tese com conteúdo relevante dentro da área de estomaterapia	2
Especialização em Estomaterapia	2
Pesquisa (com publicações) na área estomaterapia	2
Prática clínica de pelo menos um ano de duração na área de enfermagem e/ou estomaterapia	2
Prática na docência de pelo menos um ano de duração na área de enfermagem e/ou estomaterapia	2

Fonte: Fehring<sup>(22)</sup> adaptado pelo autor.

Após a aplicação dos critérios de inclusão dos juízes, os mesmos foram abordados, de

forma presencial, entregue a Carta Convite impressa, contendo a proposta da pesquisa e a



convocação personalizada dos especialistas; o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); o manual de orientações sobre o instrumento de avaliação; o instrumento de avaliação da cartilha e o *tablet* com o link de acesso a demonstração da cartilha. O trabalho destes consistiu em uma leitura crítica da cartilha para preencher o formulário de avaliação, o qual foi composto por 18 itens considerando quatro requisitos: objetivos, estrutura, apresentação e relevância.

Para avaliação dos juízes especialistas enfermeiros estomaterapuetas foi utilizado uma escala de 4 níveis de suporte e será mantida a pontuação mínima para o item inadequado (pontuação=0), e a pontuação máxima para o item totalmente adequado (pontuação = 1) <sup>(22)</sup>. A análise do grau de concordância entre os juízes especialistas foi calculada através da média das respostas, de acordo com a pontuação de cada item da escala do tipo Likert. Desta forma, foi determinado que os componentes/recomendações da tecnologia educativa apresentem um grau de concordância superior a 0,80 não precisará sofrer alterações, permanecendo inalteráveis na composição da tecnologia educativa<sup>(20)</sup>. Já as que alcançaram uma média ponderada superior a 0,50 e inferior ou equivalente a 0,80 poderiam sofrer alterações, considerando a análise das observações. Entretanto, as recomendações que obtivessem resultado médio inferior ou equivalente a 0,50 seriam, obrigatoriamente, revisadas ou descartadas<sup>(22)</sup>.

A fim de verificar a clareza, compreensão e relevância do conteúdo apresentado pela tecnologia educativa, após a realização das correções sugeridas pelos juízes especialistas, foi submetida à avaliação do público-alvo, composto pelas pessoas com estomia intestinal. Esta segunda etapa de coleta de dados contou com 33 pessoas com estomia intestinal para validação da cartilha, que ocorreu em janeiro a abril de 2024.

Cabe mencionar que os critérios de inclusão das pessoas com estomia intestinal foram: ter acima dezoito anos, estar cadastrado como paciente da clínica, ter estomia intestinal no mínimo há 6 meses, estar em acompanhamento ambulatorial, ter recebido orientação prévia para o manuseio do estoma. Como critérios de exclusão: pacientes que não estejam em condições mentais preservadas, que não comparecerem à clínica, durante o período de validação, mesmo sendo pacientes e que não tenham disponibilidade para participar do estudo após abordagem.

A pesquisa com esse público, foi realizada na Clínica de Enfermagem em Estomaterapia Benedita M. R. Deusdará Rodrigues, situada na Policlínica Piquet Carneiro da UERJ e foi utilizado um questionário, construído pelos autores, considerando apresentação, estrutura, conteúdo da tecnologia educativa elaborada, visando apontamentos de aplicabilidade, uso frente às necessidades de autocuidado, avaliação da tecnologia educativa usando o instrumento e testes de usabilidade e apropriação tecnológica.



Para análise dos itens julgados pelo público-alvo, foram considerados validados os dados com nível de concordância maior que 0,80 nas respostas positivas<sup>(15)</sup>. Os itens com índice de concordância menor que 0,80 seriam considerados dignos de alteração ou exclusão. O índice é calculado por meio do somatório de concordância dos itens marcados como SIM. A etapa em questão também, envolveu a validação no contexto prático, a fim de verificar se a tecnologia educativa atendeu aos objetivos de soluções propostas e, também, realizar possíveis correções necessárias, enquanto a etapa de comunicação se deu ao compartilhamento da pesquisa com o público e comunidade científica.

## RESULTADOS

Para a obtenção dos resultados, foi realizada uma revisão integrativa da literatura sobre as recomendações de autocuidado para pessoas com estomias intestinais, que serviu como base para a construção do conteúdo e design da tecnologia educativa. A seguir, o conteúdo e o design foram avaliados e validados por um painel de juízes especialistas na área. Posteriormente, a tecnologia educativa foi submetida à avaliação e validação pelas próprias pessoas com estomias intestinais, garantindo a adequação das informações às suas necessidades. Por fim, a versão final da tecnologia educativa foi ajustada, incorporando as contribuições recebidas durante o processo de validação. A partir disso, os dados serão exibidos em duas categorias distintas: construção da tecnologia eletrônica educativa e validação da tecnologia

eletrônica educativa, permitindo uma análise detalhada de cada fase do processo.

### Construção da tecnologia eletrônica educativa

Inicialmente, foi realizado o levantamento dos dados para a construção do conteúdo textual da cartilha, sendo realizadas buscas de publicações recentes e pertinentes sobre a temática trabalhada e que fossem relevantes para o cuidado com as estomias. Como resultado, foram obtidos 88 estudos, sendo 77 artigos, 09 dissertações e 02 teses sobre a temática em questão.

Os resultados apresentados são fruto da Revisão Integrativa da Literatura (RIL), que possibilitou uma análise detalhada da produção científica entre 2010 e 2021. Durante esse período, observou-se um crescimento significativo no número de publicações, refletindo o aumento do interesse em diversas áreas do conhecimento. O número de artigos passou de 3 publicações em 2010 para picos de 14 e 15 artigos em 2017 e 2019, respectivamente, destacando um crescimento contínuo das pesquisas. Em 2020, a produção permaneceu robusta, com 12 artigos publicados. A análise dos níveis de evidência mostrou que 60% das publicações foram classificadas como nível VI, predominando os estudos qualitativos, como relatos de experiência e análise de conteúdo. Apesar de os níveis V e IV terem aparecido de forma menos expressiva, houve um aumento gradual nessas classificações, sinalizando uma evolução na qualidade dos

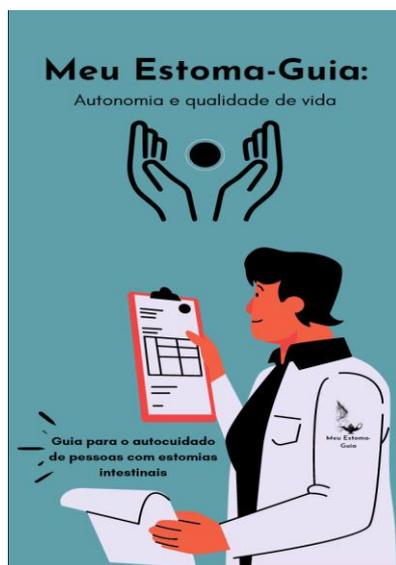


estudos. A separação entre artigos, dissertações e teses facilitou uma análise mais detalhada das metodologias adotadas, com artigos sendo mais concisos e objetivos, enquanto dissertações e teses ofereciam uma análise mais aprofundada. Esse crescimento e diversificação das publicações indicam uma contribuição significativa para o avanço do conhecimento na área.

Diante do exposto, os resultados dos estudos selecionados foram classificados por semelhanças e apresentados por meio de onze categorias temáticas, que se inserem nos requisitos de autocuidado proposto por Orem, a

saber: “Necessidades da pessoa com estomia intestinal relacionado ao estoma”; “Cuidados com a estomia intestinal e pele periestomal”; “Troca, higiene e esvaziamento do dispositivo coletor”; “Complicações relacionadas a estomia intestinal”; “Repercussões no cotidiano da pessoa submetida a estomia intestinal”; “Sugestões nutricionais para pessoa com estomia intestinal”; “Dispositivos coletores e adjuvantes”; “Lazer e atividades físicas”; “Sexualidade da pessoa com estomia intestinal” e “Intervenções de enfermagem para subsidiar o autocuidado da pessoa com estomia intestinal”.

**Figura 1** - Ilustração da capa versão da tecnologia educativa. Niterói/Rio de Janeiro, Brasil, 2024.



O conteúdo foi disposto na mesma sequência emergida da revisão integrativa, classificados por semelhanças e apresentados por

meio de onze categorias temáticas, que se inserem nos requisitos de autocuidado.

**Quadro 1** - Conteúdo abordados em cada parte da primeira versão da tecnologia educativa intitulada “Meu Estoma Guia: autonomia e qualidade de vida”. Niterói/Rio de Janeiro. Brasil, 2024.

<https://doi.org/10.31011/reaid-2025-v.99-n.supl.1-art.2452> Rev Enferm Atual In Derme 2025;99(supl.1): e025040

10



Parte da tecnologia educativa	Conteúdo apresentado
Capa	Imagem do enfermeiro com uma prancheta na mão direita, a prescrição do cuidado na mão esquerda, duas mãos envolvendo um estoma, e o título e subtítulo da tecnologia educativa.
Folha de rosto	Cabeçalho com o nome da instituição de ensino, título e subtítulo da tecnologia educativa e rodapé com cidade e ano de confecção da tecnologia educativa.
Editorial	Apresentação dos colaboradores da tecnologia educativa.
Sumário	Descrição do conteúdo programático da tecnologia educativa.
Contexto histórico sobre o autocuidado	Síntese da vida de Dorothea Orem e a teoria do autocuidado
Apresentação	Contém os motivos que instigaram o desenvolvimento do material educativo com o intuito de promover o autocuidado da pessoa com estomia intestinal.
O que são estomas intestinais (páginas 07 e 08)	Conceito de estomias intestinais e características do estoma saudável.
Tipos de estomias (páginas 09 e 10)	Apresentação, através da localização na imagem do intestino grosso e delgado, das colostomias ascendente, transversa, descendente, sigmoide e ainda, da ileostomia.
Classificação cirúrgicas das estomias intestinais (páginas 11 e 12)	Imagens apresentando as diferenças entre a estomia terminal, em alça e dupla boca.
Autocuidado (páginas 13 à 16)	Orientações sobre os alimentos recomendados e não recomendados para pessoa com estomia intestinal e ainda, instruções sobre as contribuições da ingesta hídrica, sendo utilizando figuras interativas para melhor compreensão do leitor.
Principais complicações relacionadas ao estoma intestinal (página 17)	Vídeo, com duração de 4:28 (quatro minutos e vinte e oito segundos), anexado a tecnologia educativa, apresentando as principais complicações, com objetivo de familiarizar o receptor para identificação relacionado ao estoma ou pele periestomal. O vídeo conta com um áudio da música instrumental Night for a Lonely Soul de Brian Grey.
Cuidado com uso de equipamentos coletores e adjuvantes (páginas 18 à 20)	Descrição dos tipos de equipamentos coletores, adjuvantes e suas funções.
Higienização do ostio e troca da bolsa coletora (página 21)	Vídeo, com duração de 2:01 (dois minutos e um segundo), anexado a tecnologia educativa, apresentando as etapas para realização da higienização diária do equipamento coletor, seguido da maneira correta para realização da troca. O vídeo conta com um áudio da música instrumental Night for a Lonely Soul de Brian Grey.
Lazer e exercício físico (páginas 22 à 25)	Recomendações para realização de lazer e atividade físicas, com imagens interativas e orientações sobre o esvaziamento prévio do dispositivo coletor, antes das atividades físicas, banhos de piscina, mar, viagens e atividade laborativa.
Sexualidade (páginas 26 e 27)	Orientações para manutenção e resgate da sexualidade da pessoa com estomia intestinal



Espiritualidade (páginas 28 e 29)	Orientações para prática de atividades religiosas e espirituais como rede de apoio para pessoa com estomia intestinal e ainda, um vídeo com duração de 1:21. O vídeo conta com um áudio da música instrumental Fairy Tail de Yasuharu Takanashi.
Perguntas mais frequentes (páginas 30 e 31)	Orientações respondendo as seguintes arguições: Quais as possíveis causas para confecção de um estoma? e Qual a diferença do estoma temporário e definitivo? E ainda, vídeo com duração de 10:18 (dez minutos e dezoito segundos), anexado a tecnologia educativa, apresentando outras possíveis dúvidas. O vídeo conta com um áudio da música instrumental Don't Worry be Happy de The Hit Crew.
Leis (página 32)	Apresentação de leis e portarias que contemplam os direitos da pessoa com estomia intestinal.

Fonte: dados da pesquisa, 2024.

Posteriormente, foi iniciada a elaboração textual, de forma clara e objetiva, das informações contidas na cartilha, com o intuito de atingir todos os públicos, independentemente da classe social e/ ou nível de escolaridade dos indivíduos.

A cartilha educativa submetida à avaliação das pessoas com estomia intestinal, continha 32 páginas, com dimensão de 150x200mm, nas cores azul claro e escuro. O título escolhido para a cartilha foi “*Meu estomaguia: autonomia e qualidade de vida*”. Os desenhos e a arte da cartilha foram feitos por meio da plataforma de design gráfico Canva, que permitiu a criação de elementos visuais de maneira intuitiva e acessível. A ferramenta facilitou a elaboração de layouts, escolha de cores, fontes e inserção de imagens, possibilitando uma apresentação estética e funcional do conteúdo. A plataforma também foi essencial para garantir a coesão visual da cartilha, proporcionando uma estrutura agradável e clara para facilitar a compreensão das

informações pelos usuários. Ao usar o Canva, foi possível integrar elementos gráficos de maneira simples e eficaz, alinhando a parte visual com os objetivos educacionais da tecnologia, garantindo que as informações fossem não apenas informativas, mas também atraentes e de fácil entendimento para o público-alvo.

### **Validação da tecnologia eletrônica educativa**

Após o processo de construção da cartilha, esta foi submetida à validação de conteúdo. Nessa etapa, a tecnologia educativa eletrônica foi avaliada por 33 juízes especialistas no assunto, dos quais, em sua maioria são do sexo feminino 27 (84.37%), 33 (100%) tem especialização em estomaterapia, 7 (21.87%) tem mestrado e, relativo ao doutorado, 3 (9.37%) deles informaram ter o título. Referente aos anos de formação, 3 (9.37%) concluíram há 16 anos, 4 (12.5%) entre 10 e 15 anos, 11 (34.37%) entre 5 e 10 anos e 15 (46.87%) entre 1 e 5 anos.

Em relação a avaliação pelos juízes especialistas, os itens avaliados sobre os



objetivos da tecnologia educativa demonstram, em geral, um alto grau de adequação. No item 1.1, que examina se as informações e o conteúdo da tecnologia são coerentes com as necessidades das pessoas com estomia intestinal, a avaliação foi majoritariamente positiva, com 68,8% dos respondentes considerando totalmente adequado e 31,3% achando maior parte adequado. Esta pontuação reflete uma média ponderada de 0,90, indicando que a maioria dos avaliadores acredita que o material educativo é bem alinhado com as necessidades específicas dos pacientes com estomia intestinal.

Quanto ao item 1.2, que analisa se a tecnologia educativa promove mudanças de comportamento e atitude entre os indivíduos com estomia intestinal, a avaliação foi ainda mais favorável. Com 90,6% dos respondentes classificando como totalmente adequada e 9,4% como maior parte adequada, a média ponderada de 0,97 sugere que a tecnologia é eficaz em encorajar mudanças significativas. Finalmente, o item 1.3, que investiga a capacidade da tecnologia para circular no meio científico da estomaterapia, também obteve resultados positivos, com 90,6% dos avaliadores considerando-a totalmente adequada e 9,4% como maior parte adequada, resultando em uma média ponderada de 0,98. Esses resultados indicam uma forte aceitação e potencial para a disseminação do material no contexto científico especializado.

Para validação, a versão corrigida da tecnologia educativa foi disponibilizada individualmente ao paciente e somente após o

material ser manuseado e lido, era solicitado a eles que respondessem o instrumento de validação.

No que se refere as pessoas com estomia intestinal, a amostra deste estudo foi composta por 33 pessoas com estomias intestinais, atendidas no ambulatório, de ambos os sexos e idade mínima de 22 anos e máxima de 75 anos. Durante o período de coleta de dados, 38 pacientes foram convidados a participar do estudo, 03 alegaram não ter interesse e 02 não tinham disponibilidade de horário. Dentre o público-alvo, a maior parte dos pacientes eram do sexo masculino, com idade entre 60 e 70 anos, casados, se identificaram de cor branca, residentes dos municípios de Queimados e Nova Iguaçu, Baixada Fluminense e religião Cristão/Evangélico/Protestante.

Ao avaliar se a tecnologia educativa cumpre com a organização necessária para compreensão de um material educativo, observou-se, estatisticamente, proporções entre o público-alvo não inferiores a 80% no item 1.3 e 97% nos itens 1.2 e 1.3. Com relação ao estilo da escrita, o material mostrou-se claro e objetivo com vocabulário simples e amigável, estando de acordo com o público-alvo. Todos itens foram considerados com respostas positivas e estatisticamente significantes e concordância superior a 95% entre os participantes. Pertinente às ilustrações, todos os itens foram estatisticamente significantes com uma proporção de concordância entre o público-alvo, de forma unanime, apresentou 100% de concordância. A motivação da tecnologia



educativa também teve uma avaliação positiva em que os pacientes concordaram que o material apresenta um tema atual e relevante que desperta o interesse para a leitura e contribui para a aquisição de novos conhecimentos, servindo como uma ferramenta para a resolução de dúvidas, verificaram-se, estatisticamente, proporções não inferiores a 95% em todos os itens avaliados.

## DISCUSSÃO

Os estudos analisados indicaram que a confecção da estomia, embora proporcione benefícios, gera alterações significativas na vivência dos pacientes, exigindo, assim, ajustes e desafios ao novo e desconhecido cotidiano. Como consequência, é bastante frequente pelo indivíduo a manifestação de insegurança no convívio social, no retorno às atividades laborais, no ajuste dos hábitos alimentares e no autocuidado, que envolve higienização e o uso do equipamento coletor. Desta forma, torna-se indispensável o apoio do enfermeiro à pessoa com estomia intestinal para facilitar sua adaptação e aceitação do novo modo de vida e assim, executar o autocuidado<sup>(23)</sup>.

O primeiro tópico avaliado pelos juízes especialistas foi sobre os **“objetivos”**, que se referem aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da tecnologia educativa. Polit, Beck e Hungler<sup>(15)</sup> descrevem que se pode dizer que um instrumento é confiável no caso de suas medidas refletirem, de maneira precisa, as medidas reais do atributo investigado. Ao analisar a valoração atribuída

pelos juízes, é possível verificar que todos os itens foram validados, visto que atribuíram Totalmente Adequado e Maior Parte Adequado a todos os quesitos.

O segundo tópico trata da **“organização”**, contemplando a estrutura e apresentação da tecnologia educativa, refere-se à forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação. Pasquali<sup>(24)</sup> adverte que esse tipo de análise visa estabelecer a adequação e conformidade dos atributos em questão. Neste tópico surgiu o maior número de sugestões. Tais sugestões foram, em sua grande maioria, acatadas.

Ao perguntar se a tecnologia educativa é apropriada para pessoas com estomias intestinais, e se as mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva, todos os juízes responderam Totalmente Adequado e Maior Parte Adequado. Sobre o tópico, se as informações apresentadas estão cientificamente corretas, três juízes atribuíram valoração Maior Parte Adequado e trinta avaliaram como Totalmente Adequado.

Quando indagados sobre a sequência lógica do conteúdo proposto, vinte e cinco juízes consideraram Totalmente Adequado e oito consideraram Maior Parte Adequado. Com base nesta última avaliação foi realizada uma revisão em cada tópico da tecnologia educativa e dada uma sequência lógica ao conteúdo.

Em relação à coerência das informações na capa, contracapa, agradecimentos e/ou apresentação, vinte e oito juízes consideraram-



nas Totalmente Adequadas, enquanto cinco as classificaram como Maior Parte Adequado. A partir desta análise, uma revisão detalhada foi efetuada, assegurando que cada elemento da tecnologia educativa seguisse uma ordem lógica.

Além disso, quando questionados sobre a expressividade e suficiência das ilustrações, vinte e um juízes avaliaram-nas como Totalmente Adequadas, onze como Maior Parte Adequado e um como Adequado. Em resposta a esses comentários, também foi realizada uma revisão em todos os tópicos, garantindo que as ilustrações complementassem adequadamente o conteúdo.

O último tópico avaliado diz respeito à **“relevância”**, e refere-se a elementos que avaliam o grau de significação do material educativo apresentado. Ao analisarem se os temas retratam aspectos chave que devem ser reforçados, foi avaliado Totalmente Adequado por vinte e oito juízes e Maior Parte Adequado por cinco juízes, conferindo que os itens abordados são importantes na orientação a pacientes com estomia intestinal.

Acerca da tecnologia educativa propor à paciente aquisição conhecimento para realizar o autocuidado, vinte e nove juízes avaliaram como Totalmente Adequado e Maior Parte Adequado, e quatro juízes considerou Parcialmente Adequado. As principais mudanças realizadas na tecnologia educativa mostraram-se principalmente em relação a estética, capa e contracapa quase não houveram mudanças com a exceção da retirada da margem em cor branca da

contracapa que se seguiu nas demais páginas subsequentes.

A partir do levantamento **“sociodemográfico”** com estomia intestinal, observou-se que a maioria é do sexo masculino, seguido por uma quantidade menor do sexo feminino. O mesmo achado se verifica nos estudos de Diniz *et al.*<sup>(25)</sup>, Gonzaga *et al.*<sup>(26)</sup>, Amaral; Sakae; Souza<sup>(27)</sup>, Jesus *et al.*<sup>(28)</sup> e Ferreira *et al.*<sup>(29)</sup>, onde se encontra uma proporção de homens atendidos de 56,6%, 62,8%, 60,8%, 54% e 61%, respectivamente. A variável do sexo pode indicar que a população masculina procura com menor frequência os níveis primários de atenção à saúde, o que gera um aumento deste grupo populacional nos níveis mais avançados do atendimento à saúde<sup>(30)</sup>.

Em associação a **“caracterização clínicas dos participantes”**, ressalta-se que as ostomias são procedimentos cirúrgicos que podem ser realizados por diversos motivos, sendo as ostomias digestivas realizadas com o intuito de drenar efluentes fisiológicos, o que as fazem ser mais conhecidas como ostomias de eliminação. Além disso, elas são procedimentos comuns em cirurgias do trato digestivo, podendo receber nomes diferentes de acordo com a sua localização no segmento intestinal. Entre os fatores mais comuns que levam a realização de uma ostomia de eliminação são decorrentes de neoplasias malignas, má formação congênita, doenças inflamatórias ou traumas acidentais<sup>(31)</sup>. Salienta-se que o câncer colorretal é a principal causa para a confecção cirúrgica de ostomias

intestinais de eliminação, sejam elas, colostomias e ileostomias<sup>(2)</sup>.

Para validação, da versão corrigida da tecnologia educativa seguiu-se quatro fases: Organização; Estilo da escrita; Aparência e Motivação.

Com relação a **“organização”** e diagramação, o conteúdo foi disposto junto com as ilustrações de maneira que o leitor conseguisse entendê-las e legendas com mensagens-chave. Foi utilizado duas fontes de letra em tamanho adequado para leitura com cores atraentes, mas sem tornar o material visualmente poluído com muitas informações<sup>(32)</sup>.

A literatura enfatiza que no processo de construção e avaliação das tecnologias educacionais, deve-se investigar se elas realmente são consideradas relevantes para serem usadas pelo público-alvo. Pois, ainda que elas tenham um conteúdo válido e compreensível, é necessário que a tecnologia faça diferença na realidade para que a utilização seja viável. Logo, pensando nos professores é imprescindível que as tecnologias para esse público destaquem situações que eles possam se deparar no cotidiano<sup>(33)</sup>.

No encadeamento do **“estilo da escrita”**, os materiais educativos devem dispor de uma interação entre o locutor, receptor e conteúdo escrito, tornando-os um eficiente recurso pedagógico<sup>(25)</sup>.

No tocante ao conteúdo textual e visual, a participação ativa das pessoas colostomizadas na produção de um material acaba por auxiliar e aumentar a qualidade de vida delas nos aspectos

físicos, psicológicos e sociais, melhorando, assim, a aparência, autoestima, conforto, sexualidade, entre outros. Essa participação é potencialmente contributiva para o engajamento definitivo da pessoa colostomizada e, por isso, pode ajudar também no bem-estar geral dela<sup>(25)</sup>.

Sobre a avaliação da **“aparência”**, cabe mencionar que, as ilustrações são um eixo relevante para conexão do leitor com o conteúdo. É importante procurar ilustrar as orientações para descontrair, animar, tornar o material educativo menos pesado e facilitar o entendimento, já que, para algumas pessoas, as ilustrações explicam mais que muitas palavras<sup>(34)</sup>. A alternância entre comunicação verbal e não verbal torna a tecnologia educativa atrativa, ao utilizar textos e imagens, que facilita a memorização e a retomada das informações transmitidas favorecendo sua assimilação<sup>(31)</sup>. Desenhos em linha simples podem promover realismo sem incluir detalhes indesejados. As imagens devem apresentar mensagens fundamentais visualmente, sem nenhum tipo de distração<sup>(33)</sup>.

As ilustrações, fator decisivo na atitude de ler ou não a instrução, devem ser amigáveis, chamar a atenção do público-alvo e retratar claramente o propósito do material de forma a complementar e reforçar as informações escritas. Devem ser atraentes com comunicação clara do objetivo do material educativo, auxiliar na compreensão da mensagem, ajudar a ressaltar pontos relevantes e manter a atenção do leitor. Além disso, as imagens devem alcançar alto nível de atenção e interesse pela leitura do



material com aceitação da população em diversos níveis de escolaridade<sup>(36-37)</sup>.

A última etapa da avaliação, foi a “**motivação**” da usabilidade da tecnologia educativa. Sobre isso, pode-se afirmar que, é um recurso pedagógico capaz de possibilitar a integração dialógica entre enfermeiro-paciente e família possibilitando a construção de um conhecimento multidimensional facilmente disponível e de baixo custo, capaz de empoderar pacientes e famílias<sup>(32)</sup>.

Ressalta-se, nesse contexto, que a enfermagem pode atuar tanto nas intervenções de educação em saúde quanto na construção e validação de recursos educativos. Essas ações devem ocorrer de maneira contínua e com metodologias diversificadas<sup>(25)</sup>.

Em consonância ao supracitado, todos os itens inerentes à organização, estilo da escrita, aparência e motivação da tecnologia educativa foram considerados validados pelo público-alvo, pois atingiram índice de concordância superior a 75%.

Frente ao supracitado, cabe mencionar que, mesmo os itens avaliados com Respostas Negativas ou Respostas Imparciais não tiveram sugestões de alteração por parte do público-alvo. Ademais, todos os itens tiveram avaliação positiva, em unanimidade. Foi solicitado aos participantes que fosse realizar sugestões ou ainda, que emitisse sua opinião a respeito da tecnologia educativa. Não foi realizada nenhuma sugestão por parte dos participantes.

### **Contribuições do estudo**

<https://doi.org/10.31011/reaid-2025-v.99-n.supl.1-art.2452> Rev Enferm Atual In Derme 2025;99(supl.1): e025040

17



O estudo sobre a construção e validação de uma tecnologia educativa para o autocuidado de pessoas com estomia intestinal traz contribuições significativas para a prática de estomaterapia e para a educação em saúde. Ao desenvolver e validar uma cartilha educativa específica, o estudo não apenas proporciona um recurso valioso para o autocuidado desses pacientes, mas também preenche uma lacuna na literatura existente. A tecnologia educativa resultante pode ajudar a melhorar a compreensão dos pacientes sobre o manejo adequado de suas estomias, promovendo práticas que minimizam complicações e melhoram a qualidade de vida. A pesquisa metodológica aplicada garante que o material seja não apenas relevante, mas também baseado em evidências e ajustado às necessidades reais dos usuários.

Além disso, a validação científica da cartilha educativa abre portas para sua integração no meio acadêmico e na prática clínica. A alta adequação e aceitação observadas nas avaliações indicam que o material é adequado tanto para aplicação prática quanto para disseminação em contextos educacionais e profissionais. Isso fortalece a importância da educação continuada e da formação de profissionais de saúde, contribuindo para uma abordagem mais informada e eficaz no manejo das estomias intestinais. A pesquisa metodológica demonstra a eficácia da tecnologia educativa em fomentar mudanças de comportamento e atitude, o que é crucial para o sucesso do autocuidado e para a prevenção de complicações associadas às estomias.

### Limitações do estudo

O estudo sobre a construção e validação de tecnologia educativa para o autocuidado de pessoas com estomia intestinal apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a pesquisa pode ter sido limitada pela amostra selecionada, que, se não for representativa de todas as pessoas com estomia intestinal, pode não refletir completamente a diversidade de necessidades e experiências desses pacientes. Além disso, o estudo metodológico focou em aspectos específicos do autocuidado, podendo não ter abordado todas as variáveis e contextos que influenciam a eficácia da tecnologia educativa. A generalização dos resultados para diferentes contextos ou populações pode ser restrita, o que limita a aplicabilidade universal das conclusões.

Outra limitação importante é a possível ausência de uma avaliação longitudinal que mesure a eficácia da tecnologia educativa ao longo do tempo. A validação foi realizada em um determinado momento, o que não permite avaliar a durabilidade dos efeitos no comportamento e na atitude dos pacientes. Além disso, a dependência de métodos subjetivos para avaliar a adequação e a eficácia da cartilha pode introduzir viés nas percepções dos avaliadores, que podem não capturar completamente as experiências dos usuários finais. Essas limitações destacam a necessidade de estudos futuros que incluam uma amostra mais ampla e uma análise de longo prazo para fornecer uma visão mais

abrangente e duradoura sobre a eficácia e a aplicabilidade da tecnologia educativa.

### CONCLUSÕES

Conclui-se que a construção e validação da tecnologia educativa voltada para o autocuidado de pessoas com estomia intestinal são fundamentais para promover a saúde e a qualidade de vida desses pacientes. O estudo metodológico confirmou que a cartilha desenvolvida atende de forma eficaz às necessidades informativas e práticas dos indivíduos com estomia intestinal. A alta pontuação obtida nas avaliações, que cobrem adequação das informações, incentivo a mudanças de comportamento e aceitação no meio científico, destaca a eficácia do recurso como uma ferramenta essencial para o autocuidado.

Por sua vez, os resultados evidenciam que a cartilha tem um impacto significativo ao encorajar comportamentos e atitudes que ajudam na prevenção de complicações associadas às estomias intestinais. Além de motivar os pacientes a adotar práticas corretas, a tecnologia educativa promove um envolvimento ativo no autocuidado, contribuindo de maneira importante para a educação em saúde. A abordagem proativa para o manejo das estomias, fornecendo informações práticas, é crucial para reduzir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Por fim, algumas limitações devem ser reconhecidas. A representatividade da amostra e a ausência de uma avaliação longitudinal podem



afetar a generalização e a durabilidade dos resultados obtidos. Para aprofundar a compreensão sobre a eficácia da tecnologia educativa, futuras pesquisas devem considerar a expansão da amostra para incluir uma maior diversidade de experiências e a realização de estudos de acompanhamento a longo prazo, a fim de garantir a eficácia contínua e a aplicabilidade do material educativo em diferentes contextos.

## REFERÊNCIAS

1. UOAA. New ostomy patient guide. USA: United Ostomy Associations of America Inc.; 2020. Disponível em: <https://www.ostomy.org/new-ostomy-patientguide/>
2. Oliveira Miguel P, Oliveira JC, Araújo SA. A confecção de ostomias de eliminação intestinal e readmissão hospitalar. RECIMA21-Rev Científica Multidisciplinar. 2022;3(2):e321147-e321147. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1147>
3. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos de câncer: câncer de intestino. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2020. [2021 Maio 23]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-intestino>.
4. Júnior CADV, Simon BS, Garcia RP, Dalmolin A, Stamm B, Harter J. Perfil sociodemográfico e práticas de autocuidado desenvolvidas por pessoas com estomia intestinal de eliminação. Braz J Development. 2020;6(6):41030-41047. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12269>
5. Alencar SR, Nascimento Paixão GP, Abreu MDS, Camargo CL. Teoria do autocuidado na assistência materno-infantil: uma revisão sistemática. Hígia-revi ciências saúde sociais aplicadas do oeste baiano. 2016;1(01). Disponível em:
6. Campos MDOB, Monteiro AKDC, Mendes IAC, Avelino FVS, Andrade JX, Andrade EMLR. Conhecimento dos estudantes sobre estomias intestinais antes e após intervenção educativa em plataforma online. Rev Bras Enfermagem [Internet]. 2021 [2021 Jan 12];74:e20201313. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5LWCVKYSkgrRFz9cxzHFYFs/?lang=pt>
7. Silva Alonso C. Adaptação transcultural e validação do conteúdo do “formulário de avaliação do desenvolvimento da competência de autocuidado de pessoas com ostomias de eliminação intestinal” para o contexto brasileiro. 2023. [2021 Jan 12]. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/38930>
8. Silva J, Sonobe HM, Buetto LS, Santos MG, Lima MS, Sasaki VDM. Estratégias de ensino para o autocuidado de estomizados intestinais. Rev Rede Enfermagem do Nordeste. 2014 [2021 Dez 12];15(1):166-173. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324030684021.pdf>
9. Monteiro AS, Santos EB, Simon BS, Oliveski CC, Dalmolin A, Silva Gomes E, Girardon-Perlini NMO. Reversão de estomia intestinal de eliminação: um olhar para a produção científica. Revista Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2020 [2021 Dez 12];(53):e3694-e3694. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3694>
10. Alencar TMF, Sales JKD, Sales JKD, Rodrigues CLS, Braga ST, Tavares MNM, et al. Cuidados de enfermagem aos pacientes com estomia: análise à luz da teoria de Orem. Revista Enfermagem Atual In Derme [Internet]. 2022 [2021 Dez 12];96(37). Disponível em: <https://mail.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1274>
11. Couto D, Vargas RZ, Silva CF, Castro JM. Assistência de enfermagem ao paciente estomizado baseado na teoria de Dorothea Orem. Braz J Surg Clin Res. 2018;22(1):55-



58. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180303\\_180442.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180303_180442.pdf)
12. Orem DE. A concept of self-care for the rehabilitation client. *Rehabilitation Nursing Journal*. 1985;10(3):33-36. Disponível em: [https://journals.lww.com/rehabnursingjournal/citation/1985/05000/a\\_concept\\_of\\_self\\_care\\_for\\_the\\_rehabilitation.11.aspx](https://journals.lww.com/rehabnursingjournal/citation/1985/05000/a_concept_of_self_care_for_the_rehabilitation.11.aspx)
13. Siqueira MR, Pires TRP, Ribeiro WA, Santos Grassel C, Klein LC, Guedes MMF, et al. Fatores socioeconômicos e culturais da pessoa com estomia intestinal. *Brazilian Journal of Science*. 2024;3(3):1-10. Disponível em: <https://periodicos.cerradopub.com.br/bjs/artic le/view/402>
14. Oliveira LB, Vilhena BJ, Freitas RN, Bastos ZRG, Teixeira E, Menezes EG, et al. Aplicativos móveis no cuidado em saúde: uma revisão integrativa. *Rev Enfermagem Atual In Derme*. 2020;93(31). Disponível em: <https://mail.revistaenfermagematual.com.br/i ndex.php/revista/article/view/760>.
15. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed Editora; 2018.
16. Polit DF, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. In: Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 1995. p. 391.
17. Lobiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. In: Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 1998. p. xx-330.
18. Peffers K, Tuunanen T, Rothenberger MA, Chatterjee S. A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*. 2007;24(3):45-77. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.275 3/MIS0742-1222240302>
19. Pinochet LHC, Sinohara JY, Lopes EL, Bueno RLP. A influência dos fatores simplicidade e consistência na lealdade dos serviços de aplicativos disruptivos em dispositivos móveis. *Revista de Administração da UNIMEP*. 2017;15(1):241-270. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2737/27375068 9010.pdf>
20. Dalmoro M, Vieira KM. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? *Revista Gestão Organizacional*. 2013;6(3). Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index. php/rgo/article/view/1386> Atkinson R, Flint J. Acessando populações ocultas e difíceis de alcançar: estratégias de pesquisa em bolas de neve. *Atualização da Pesquisa Social*. 2001;33:1-4.
21. Fehring RJ, Lawrence D, Philpot C. Uso e eficácia do método de ovulação modelo Creighton de planejamento familiar natural. *J Obstetric, Gynecologic Neonatal Nursing*. 1994;23(4):303-309. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983- 14472011000300012>
22. Paiva Santos R, Fava SMC, Dázio EMR. Self-care of elderly people with ostomy by colorectal cancer. *Journal of Coloproctology*. 2019;39(03):265-273. Disponível em: <https://www.thieme- connect.com/products/ejournals/abstract/10.1 016/j.jcol.2019.01.001>
23. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed Editora; 2009.
24. Diniz IV, Mendonça AEOD, Brito KKG, Albuquerque AMD, Oliveira SHDS, Costa IKF, Soares MJGO. Cartilha para pessoas com colostomia em uso do oclisor: educação em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2021;75:e20210102. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/vMh8pvGGJ 5Nw6hr6fMTBkZP/?lang=pt>
25. Gonzaga AC, Albergaria AKA, Araújo KOP, Borges EL, Junior JFP. Perfil de crianças e adultos com estomia intestinal do centro de referência da Bahia-Brasil. *Estima (online)*. 2020 [2024 Fev 02];e0520-e0520. Disponível em: [https://scholar.archive.org/work/23c7dhvpyjc sfols3vecqa2cka/access/wayback/https://ww w.revistaestima.com.br/index.php/estima/arti cle/download/698/pdf\\_1/2749](https://scholar.archive.org/work/23c7dhvpyjc sfols3vecqa2cka/access/wayback/https://ww w.revistaestima.com.br/index.php/estima/arti cle/download/698/pdf_1/2749)



26. Amaral LCGM, Sakae TM, Souza GB. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes ostomizados e sua relação com Índice de comorbidades de Charlson. *Relatos de Casos* [Internet]. 2021 [2024 Jul 05];65(2):294-297. Disponível em: <https://oldsite.amrigs.org.br/assets/images/upload/pdf/jornal/1636404814.pdf#page=120> Acesso
27. Jesus AA, Sousa MLC, Silva JA, Nascimento Gomes MC, Andrade MAR, Barreto MNL, et al. Qualidade de vida de pacientes estomizados atendidos no Centro de Atenção à Saúde de Sergipe. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 [2024 Jul 05];10(13):e99101320881-e99101320881. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20881>
28. Ferreira BCS, Martins SS, Cavalcante TB, Junior JFS, Silva Carneiro SC. Indicadores sociodemográficos e de saneamento e moradia na qualidade de vida de pessoas com estomia. *Estima—Brazilian Journal of Enterostomal Therapy* [Internet]. 2021 [2024 Jul 05];19. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1003>
29. Souza Saraiva E, Gomes GC, Barros EJJ, Minasi ASA, Biscaglia TA, Gomes LC. Perfil sociodemográfico das pessoas com estomia de eliminação em um Serviço de Estomaterapia em um Hospital Universitário no Sul do Brasil. *Res Society Development* [Internet]. 2022 [2024 Jul 05];11(14):e83111435973-e83111435973. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35973>
30. Cardoso IA, Salomé GM, Miranda FD, Alves JR, Leão JPP, Leão AS, Mendonça ARDA. A new APP for prevention and treatment of complications of intestinal peristomal skin. *J Coloproctology (Rio de Janeiro)*. 2020;40:120-128. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jcol/a/QWnHSJZYmBGG46JDhTDZKmd/?format=html>
31. Barros LM. Construção e validação de uma cartilha educativa sobre os cuidados no perioperatório da cirurgia bariátrica. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/10531>
32. Barreto ACO. Construção e validação de cartilha educativa para promoção da saúde visual de crianças em idade escolar. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/50142>
33. Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Rev Latino-Americana de Enfermagem*. 2005;13:754-757. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/6ZJ3s4DtMzZvSJn4JbpD3WB/>
34. Doak CC, Doak LG, Root JH. Teaching patients with low literacy skills. *AJN The American J Nursing*. 1996;96(12):16M. Disponível em: [https://journals.lww.com/ajnonline/fulltext/1996/12000/teaching\\_patients\\_with\\_low\\_literacy\\_skills.22.aspx](https://journals.lww.com/ajnonline/fulltext/1996/12000/teaching_patients_with_low_literacy_skills.22.aspx)
35. Vieira RHG, Erdmann AL, Andrade SRD. Vacinação contra influenza: construção de um instrumento educativo para maior adesão dos profissionais de enfermagem. *Texto Contexto-Enfermagem*. 2013;22:603-09. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/SXqXFRmKzPjphfz8Wq9pJrr/?lang=pt>
36. Jones CA, Mawani S, King KM, Allu SO, Smith M, Mohan S, Campbell NR. Tackling health literacy: adaptation of public hypertension educational materials for an Indo-Asian population in Canada. *BMC Public Health* [Internet]. 2011 [2024 Jul 05];11:1-11. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2458-11-24>

**Fomento:** A pesquisa não recebeu financiamento.

### Critérios de autoria

1. Contribuí substancialmente na concepção e/ou no planejamento do



estudo: Ribeiro, W.A.; Espírito Santo, F.H.

2. Na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados: Souza, N.V.D.O.; Ribeiro, M.N.S.;

3. Assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada: Silvino, Z.R.; Guedes, C.M.; Constantino, G.N.B.

**Declaração de conflito de interesses:**

Nada a declarar

**Editor Científico:** Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

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

