Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Construção e validação de um e-book educativo para profissionais de saúde no cuidado de pacientes pós gastrostomia endoscópica percutânea

Construction and validation of an educational e-book for health professionals in the care of patients after percutaneous endoscopic gastrostomy

Construcción y validación de un e-book educativo para profesionales de la salud en el cuidado de pacientes después de la gastrostomía endoscópica percutánea

Hyandra Gomes de Almeida Sousa Siqueira[1], Stephanie Cristina Ramos Soares[2], Rafaelly Raiane Soares[3], Bruna Pereira Carvalho Sirqueira[4], Mauro de Souza Pantoja[1].

RESUMO

Objetivo: Descrever o processo de construção e validação de um e-book educativo destinado a profissionais de saúde que atuam no cuidado de pacientes submetidos à gastrostomia endoscópica percutânea (GEP). **Métodos:** Pesquisa metodológica quali-quantitativa validada por treze juízes especialistas que atendiam a critérios definidos para avaliação. Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva com auxílio do software BioEstat 5.4, validados através do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), Alfa de Combrach e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** Após análise, o instrumento apresentou o IVC global de 0,89 e o Alfa de Cronbach de 0,848. As categorias referentes a objetivos e relevância foram consideradas totalmente adequadas (nível 4) pela escala Likert. Quanto à categoria de estrutura, apresentação e conteúdo, não houve necessidade de reformulação de itens. **Conclusão:** Foi elaborada e validada uma tecnologia educativa com altos índices de concordância entre os juízes, evidenciando que o material é relevante, tecnicamente consistente e adequado às diretrizes contemporâneas de cuidado em saúde. Assim, a tecnologia educativa desenvolvida caracteriza-se como um recurso alinhado às necessidades atuais dos serviços de saúde, contribuindo para práticas qualificadas, seguras e baseadas em evidências.

Palavras-chave: Gastrostomia, Educação continuada, Educação médica, Estudo de validação.

ABSTRACT

Objective: To describe the process of constructing and validating an educational e-book intended for health professionals who care for patients undergoing percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG). **Methods:** A qualitative-quantitative methodological study validated by thirteen expert judges who met predefined evaluation criteria. The data obtained were analyzed using descriptive statistics with the aid of the BioEstat 5.4 software, and validated through the Content Validity Index (CVI), Cronbach's alpha, and approval by the Research Ethics Committee. **Results:** After analysis, the instrument showed an overall CVI of 0.89 and a Cronbach's alpha of 0.848. The categories related to objectives and relevance were considered fully adequate (level 4) according to the Likert scale. Regarding the category of structure, presentation, and content, no item required reformulation. **Conclusion:** An educational technology was developed and validated with high levels of agreement among the judges, demonstrating that the material is relevant, technically consistent, and aligned with contemporary health-care guidelines. Thus, the developed educational technology constitutes a resource aligned with current health-service needs, contributing to qualified, safe, and evidence-based practices.

Keywords: Gastrostomy, Continuing education, Medical education, Validation study.

[1] Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.
[2] Universidade Ceuma (UNICEUMA), Imperatriz - MA.
[3] Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina – PI.
[4] Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo – SP.

SUBMETIDO EM: 1/2026 | **ACEITO EM: 1/2026** | **PUBLICADO EM: 2/2026**

RESUMEN

Objetivo: Describir el proceso de construcción y validación de un e-book educativo destinado a profesionales de la salud que actúan en el cuidado de pacientes sometidos a gastrostomía endoscópica percutánea (GEP). **Métodos:** Estudio metodológico cuali-cuantitativo validado por trece jueces especialistas que cumplían con criterios de evaluación predefinidos. Los datos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva con el apoyo del software BioEstat 5.4, y validados a través del Índice de Validez de Contenido (IVC), alfa de Cronbach y aprobación del Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** Tras el análisis, el instrumento presentó un IVC global de 0,89 y un alfa de Cronbach de 0,848. Las categorías relacionadas con los objetivos y la relevancia fueron consideradas totalmente adecuadas (nivel 4) según la escala Likert. En cuanto a la categoría de estructura, presentación y contenido, no hubo necesidad de reformulación de ítems. **Conclusión:** Se elaboró y validó una tecnología educativa con altos índices de concordancia entre los jueces, evidenciando que el material es relevante, técnicamente consistente y adecuado a las directrices contemporáneas del cuidado en salud. Así, la tecnología educativa desarrollada se caracteriza como un recurso alineado con las necesidades actuales de los servicios de salud, contribuyendo a prácticas calificadas, seguras y basadas en evidencias.

Palabras clave: Gastrostomía, Educación continua, Educación médica, Estudio de validación.

INTRODUÇÃO

O suporte nutricional é crucial para pacientes com dificuldades em manter o peso corporal. A alimentação oral é a principal estratégia nesses casos. Quando a nutrição oral não é viável, a inserção de um tubo nasogástrico, nasojejunal ou outros dispositivos percutâneos pode ser uma alternativa eficaz. A gastrostomia endoscópica percutânea (GEP) é uma opção indicada para pacientes que necessitam de suporte nutricional por mais de 4 semanas (FUGAZZA, A, et al., 2022). Gómez-Zuleta MA (2023), afirma que entre as técnicas disponíveis, a GEP revolucionou o campo por ser uma opção mais segura, rápida e minimamente invasiva para acesso ao estômago. Além disso, apresenta um custo reduzido para o sistema de saúde e melhora a qualidade de vida dos pacientes.

No entanto, apesar de sua segurança e simplicidade técnica, complicações podem surgir. Por isso, afirma Cogo SB, et al. (2020), o trabalho da equipe multiprofissional é essencial devido à complexidade do atendimento a esses pacientes. Pois, os profissionais atuam desde a implementação de práticas educativas sobre autocuidado até a avaliação das necessidades do paciente, visando sempre melhorar sua qualidade de vida. Assim, é fundamental promover a educação continuada para os profissionais, focando nos cuidados específicos, esclarecendo as principais abordagens e estratégias para o manejo de condições particulares. Isso visa estimular a reflexão sobre a prática das equipes e incentivar mudanças que tornem a atuação profissional mais eficaz e resolutiva (BRASIL, 2021).

Este estudo tem como objetivo descrever o processo de construção e validação de um e-book educativo destinado a profissionais de saúde que atuam no cuidado de pacientes submetidos à gastrostomia endoscópica percutânea (GEP). A validação do material visa garantir sua clareza, relevância, aplicabilidade e adequação técnica, contribuindo para a capacitação dos profissionais e a melhoria da assistência prestada. O e-book foi desenvolvido com base em uma revisão bibliográfica atualizada e na contribuição de especialistas da área, buscando proporcionar um conteúdo de fácil acesso, aplicabilidade prática e respaldado cientificamente.

A validação do material foi realizada por meio da análise qualitativa e quantitativa, com a participação de juízes especialistas, profissionais de saúde que atuam diretamente no cuidado pós-GEP. De modo a contribuir para o aprimoramento das práticas profissionais, oferecendo uma ferramenta educativa que atenda às necessidades dos envolvidos no cuidado pós-operatório, com potencial para impactar positivamente a prática clínica.

MÉTODOS

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa metodológica aplicada, desenvolvida em duas etapas principais: (1) construção do e-book educativo e (2) validação do material por especialistas. Essa abordagem

permite o desenvolvimento de um recurso educacional baseado em evidências científicas e adaptado às necessidades dos profissionais de saúde.

Trata-se de uma pesquisa metodológica com abordagem qualiquantitativa, cuja perspectiva possibilita uma elaboração e avaliação qualitativa dos elementos de instrumentos de pesquisa, fases essenciais do processo investigativo, possuindo a capacidade de assegurar a excelência geral dos resultados (VAZZOLER-MENDONÇA A, et al., 2023).

Possibilitando, além disso, um exame descritivo das percepções dos juízes especialistas, alcançando a validação do instrumento com base na convergência de sugestões e na valorização de sua relevância e adequação ao público-alvo. Do mesmo modo, a abordagem quantitativa proporciona uma verificação da precisão dos instrumentos (FONTENELLES MJ, 2012).

Construção do e-book educativo:

Na elaboração da tecnologia educativa, a fase de produção foi composta por seis etapas, incluindo: revisão bibliográfica em bases de dados como PubMed, Scielo e Lilacs para obter informações atualizadas sobre o cuidado de pacientes submetidos à gastrostomia endoscópica percutânea (GEP); definição e redação dos capítulos; revisão ortográfica; diagramação e obtenção do International Standard Book Number (ISBN).

O e-book foi elaborado utilizando ferramentas de design gráfico e editoração digital, com layout atrativo e interativo para promover maior engajamento dos leitores. Foram adotados princípios de design instrucional, garantindo coerência visual e organização pedagógica do material.

Validação do material por especialistas:

A etapa de validação iniciou a partir da seleção dos especialistas, que foi feita por amostragem não probabilística, isto é, o pesquisador não escolheu a amostra com base em critérios ou métodos estatísticos (ANDRADE M, 2018). E os participantes da pesquisa foram profissionais da saúde da área de interesse, os quais foram selecionados por meio da amostragem bola de neve (snowball) (VINUTO J, 2014).

Os critérios para inclusão dos profissionais no estudo foram:

(1) Profissional da área de interesse (cirurgião gástrico e/ou geral e/ou médico generalista, nutricionista, enfermeiro e/ou psicólogo);

(2) atuação profissional/docente na área maior ou igual a dois anos e

(3) participação/autoria em pesquisas da área de interesse.

Os juízes possuem a missão de analisar os conceitos, expressões e significados de palavras, sinalizando as equivalências idiomática, semântica, cultural e conceitual dos itens do instrumento, e aferir se estes são, capazes de produzir os dados que deles se esperam, verificando a necessidade de adaptações e as sugerindo (VAZZOLER-MENDONÇA A, et al., 2023).

Conquanto, os juízes devem ser especialistas nos assuntos sobre os quais versam os instrumentos, peritos na área dos construtos, devem ser observadores externos com experiência no domínio-alvo e devem avaliar segundo seus próprios julgamentos, objetivos e subjetivos, independentemente dos demais. O papel esperado desses especialistas é o de peritos, de profissionais que demonstram expertise em alguns dos saberes que compõem a interdisciplinaridade dos instrumentos avaliados, conforme explica Demo (1995) apud Vazzoler-Mendonça A, et al. (2023).

Ainda de acordo com Vazzoler-Mendonça A, et al. (2023), em relação à quantidade de juízes:

> *"Pasquali acredita que "[...] a utilização de um grande número de juízes poderá diminuir os vieses subjetivos nestas avaliações" (1996, p. 101), infere que seis juízes pode ser um número suficiente (1998) mas recomenda que esse número seja ímpar, para se evitar empates (2010). Freitas et al. (2012) sugerem no mínimo três indivíduos em cada grupo diferente de profissionais*

> *selecionados, assim como Torlig et al. (2022), os quais propõem que a análise de um instrumento seja realizada por pelo menos três juízes especialistas no assunto".*

Desse modo, atribuindo os critérios de inclusão e a literatura proposta, participaram da validação 13 juízes especialistas: 3 profissionais nutricionistas, 3 enfermeiros, 3 psicólogos, 4 médicos com especialidades distribuídas na cirurgia geral, cirurgia do aparelho digestivo e clínica médica com subespecialidades em geriatria e medicina da família e comunidade.

A fase de validação foi realizada por meio da coleta de dados, onde os juízes foram orientados a avaliar por meio de um questionário direcionado, dividido em duas seções: a primeira para caracterização do avaliador/especialista e a segunda subdividida em três categorias com questões de avaliação sobre: objetivos; estrutura, apresentação e conteúdo; e relevância do produto.

Quanto ao questionário, foram formuladas afirmações fechadas, com opções de resposta usando a escala Likert, com cinco opções de resposta, sendo uma alternativa para cada pergunta, conforme representado por (PASQUALI L, 1997):

1: Discordo totalmente

2: Discordo

3: Neutro

4: Concordo

5: Concordo totalmente.

Tanto a carta convite quanto o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o questionário, foram encaminhados via e-mail. O prazo para o retorno das respostas dos profissionais foi estipulado em 10 dias. Para todos os itens, foram oportunizadas opiniões e observações dos profissionais convidados a participar. As avalições do conteúdo pelos profissionais juízes ocorram no mês de setembro de 2025.

Outrossim, não houve necessidade de reformular o material, uma vez que, o mesmo atingiu um nível elevado de concordância entre os avaliadores. Desse modo, a avaliação quantitativa, foi realizada por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) (POLIT DF e BECK CT, 2011). Sendo os dados gerados, analisados em relação ao conteúdo, utilizando IVC. A consistência interna do questionário para avaliação da concordância entre os juízes foi mensurada por meio do Alfa de Cronbach. O qual, em conformidade com Freitas APL e Rodrigues SGA (2005), tornou-se um dos métodos mais utilizados para estimar a confiabilidade de questionários e escalas aplicados em pesquisas.

Ao final, os dados estatísticos foram tabulados e analisados por meio de estatística descritiva com o auxílio do software BioEstat 5.4 e software Excel. Este estudo seguiu as diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo submetido por meio da Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Pará - Campus XII - Tapajós - UEPA, aprovado com CAAE: 88476125.4.0000.5168. Em todas as etapas da pesquisa foram considerados os aspectos éticos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da participação no estudo. Sendo ainda, considerados os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Construiu-se uma tecnologia educativa (livro) denominada “E-Book Instrutivo para os Cuidados Pós Gastrostomia Endoscópica Percutânea”, com uma versão final composta de 05 capítulos, editado para um tamanho padrão A4, utilizando a fonte Times New Roman e em tamanho 12.

Destaca-se que não houve necessidade de reformular o material, uma vez que, o mesmo atingiu um nível elevado de concordância entre os avaliadores. Participaram do estudo 13 juízes especialistas, os dados, elencados na tabela 1, mostram que o grupo de avaliadores é composto majoritariamente por mulheres

(61,5%), enquanto os homens representam 38,5% da amostra. Quanto à faixa etária, observa-se uma distribuição equilibrada: 38,5% têm até 35 anos, outros 38,5% estão entre 36 e 39 anos, e 23% possuem 40 anos ou mais. Em relação à titulação, nota-se um perfil altamente qualificado, com predominância de doutores (61,5%), seguido por especialistas (23,1%) e mestres (15,4%).

Esse conjunto indica que os avaliadores apresentam diversidade etária e alta formação acadêmica, contribuindo para a robustez e credibilidade do processo avaliativo. Este perfil atende aos critérios metodológicos recomendados para validação de conteúdo, por reunir avaliadores experientes, com formação consolidada e diversidade de áreas relacionadas ao objeto do estudo.

Tabela 1- Perfil 1 dos juízes especialistas.

Perfil dos avaliadores		**N**	**%**
Sexo	Feminino	8	61,5%
	Masculino	5	38,5%
Faixa etária	< = 35	5	38,5%
	36 a 39	5	38,5%
	> = 40	3	23,0%
Titulação	Especialista	3	23,1%
	Mestre	2	15,4%
	Doutor	8	61,5%
Perfil dos avaliadores		**Frequência**	**%**
Formação acadêmica	Médico(a)	4	30,8%
	Enfermeiro(a)	3	23,1%
	Nutricionista	3	23,1%
	Psicólogo(a)	3	23,1%
Tempo de formação (anos)	Abaixo de 10	4	30,8%
	10 a 15	4	30,8%
	Acima de 15	5	38,5%
Ocupação/Cargo	Professor(a)	11	84,6%
	Médico(a)	4	30,8%
	Nutricionista	2	15,4%
	Psicólogo(a)	2	15,4%
	Enfermeira	1	7,7%
Tempo de atuação (anos)	01 a 05	4	30,8%
	06 a 10	5	38,4%
	Acima de 10	4	30,8%

Fonte: Siqueira HGAS, et al., 2026.

Ainda na **Tabela 1**, os dados evidenciaram que os avaliadores apresentam formações acadêmicas diversificadas, embora relativamente equilibradas entre as áreas da saúde: 30,8% são médicos(as) e 23,1% são enfermeiros(as), nutricionistas ou psicólogos(as). Quanto ao tempo de formação, observa-se uma distribuição homogênea entre aqueles com menos de 10 anos (30,8%) e entre 10 a 15 anos de graduação (30,8%), enquanto 38,5% possuem mais de 15 anos de formação, indicando um grupo com experiência profissional consolidada.

Tais resultados corroboram com a perspectiva de Torlig EGS, et al. (2022), cujo o principal resultado esperado ao submeter os instrumentos de pesquisa à avaliação de profissionais experientes na área é a autorreflexão do pesquisador, baseada no retorno fornecido pelos especialistas. Esse processo permite que ele conduza a pesquisa de campo com a versão mais aprimorada de seus instrumentos, reduzindo riscos e detectando eventuais vieses.

Em relação ao cargo ocupado, destaca-se que a grande maioria atua como professor(a) (84,6%), evidenciando forte envolvimento com atividades acadêmicas e educacionais. Além disso, parte dos avaliadores acumula funções assistenciais: 30,8% atuam como médicos(as), 15,4% como nutricionistas, 15,4% como psicólogos(as) e 7,7% como enfermeira.

Quanto ao tempo de atuação profissional, também há uma distribuição equilibrada: 30,8% trabalham entre 1 e 5 anos, 38,4% entre 6 e 10 anos, e outros 30,8% há mais de 10 anos. Esse cenário aponta para um grupo heterogêneo, com boa diversidade de áreas de formação e ampla experiência tanto acadêmica quanto profissional, o que fortalece a qualidade do processo avaliativo. A **Tabela 2**, descreve a Validação dos juízes especialistas (quantidade/porcentagem) por categoria de acordo com questões avaliativas, demonstrando concordância elevada em todos os itens analisados.

Os cinco critérios avaliados atingiram índices de concordância variando entre 95,4% e 100%, o que evidencia a adequação dos objetivos propostos às necessidades dos profissionais de saúde. O item "Coerentes com as necessidades dos profissionais" obteve 100% de concordância, indicando que os especialistas reconheceram no material uma resposta direta às demandas assistenciais relacionadas ao cuidado pós-GEP. Da mesma forma, o item "Serve de suporte teórico para profissionais de saúde" também alcançou 100% de aprovação, reforçando seu potencial como ferramenta de base científica.

Já a afirmação "Pode ser usado como referencial científico na área de Educação" apresentou concordância de 98,5%, assim como o item "Adequado ao meio científico", sugerindo que o conteúdo do e-book está alinhado às exigências metodológicas e conceituais esperadas em tecnologias educacionais de nível superior. O item "Convida e/ou incita a mudanças de comportamento e atitudes" recebeu concordância de 95,4%, demonstrando que o material tem potencial para influenciar positivamente a prática clínica e promover reflexões críticas entre os profissionais.

Tabela 2 - Validação dos juízes quanto aos objetivos do e-book.

Objetivos	**Concordância**	
Coerentes com as necessidades dos profissionais.	65	100,0%
Serve de suporte teórico para profissionais de saúde.	65	100,0%
Pode ser usado como referencial científico na área de educação.	64	98,5%
Adequado ao meio científico.	64	98,5%
Convida e/ou incita a mudanças de comportamento e atitudes.	62	95,4%

Fonte: Siqueira HGAS, et al., 2026.

O escore final para o critério Objetivos, alcançou 320 pontos, com 98,5% de aprovação, IVC de 0,92 e alfa de Cronbach de 0,860, demonstrando clareza, coerência e alinhamento entre os objetivos propostos e o conteúdo apresentado. Esse nível de concordância corrobora com o ponto de corte recomendado (IVC ≥ 0,80) pelos autores clássicos da área e está em consonância com achados recentes de validação de tecnologias educacionais em saúde. Em estudo metodológico conduzido por Antoniolli L, et al. (2021), envolvendo a validação de um manual educativo digital para a saúde e segurança do trabalhador, os autores também encontraram índices elevados de validade (IVC entre 0,90 e 0,95), reforçando que materiais construídos com rigor teórico-metodológico tendem a apresentar alta concordância entre especialistas.

Ao comparar os resultados obtidos com estudos de validação de materiais educativos em saúde, notou-se tendência semelhante de avaliações positivas quando a tecnologia é construída com base em evidências consistentes e revisões de literatura abrangentes (BARBOSA AC, et al., 2023; SOUZA AC, et al., 2017). A utilização de técnicas com metodologia estruturada, com coleta e consenso de opiniões de especialistas, agregado ao cálculo de IVC e Alfa de Cronbach, segue metodologias amplamente aceitas para validar instrumentos, o que garante rigor científico (HASSON F, et al., 2000; SCARPARO A, et al., 2012).

A tecnologia validada aqui possui relevância prática significativa, uma vez que profissionais nem sempre recebem formação aprofundada sobre cuidados após a GEP, sobretudo na Atenção Primária e em serviços hospitalares de pequeno ou médio porte. Complicações comuns, como infecção, extravasamento, irritação periostômica e obstrução da sonda, podem ser atenuadas mediante capacitação adequada, conforme relatam Santos J, et al. (2021).

A **Tabela 3** apresentou a avaliação dos especialistas sobre os aspectos de estrutura, apresentação e clareza do e-book. Os resultados demonstraram alta concordância entre os avaliadores, com índices variando

entre 93,8% e 98,5%, indicando que a organização textual, o desenho gráfico e a qualidade visual foram consideradas adequados.

Esses resultados demonstram que o material instrutivo apresenta boas propriedades pedagógicas e comunicativas, com organização coerente, conteúdo acessível e linguagem adequada ao público profissional. Os altos índices de aprovação reforçam que o material possui qualidade formal e estética, atendendo às recomendações metodológicas existentes para construção de tecnologias educacionais em saúde.

Tabela 3 - Validação dos juízes quanto a estrutura e apresentação do e-book.

Estrutura	**Pontuação**	**Taxa**
Título e tópicos condizentes com o conteúdo do livro.	64	98,5%
Apresenta sequência lógica do conteúdo proposto.	63	96,9%
Número de páginas adequado para manusear com praticidade.	63	96,9%
As figuras são claras e objetivas.	62	95,4%
Apresentação	**Pontuação**	**Taxa**
Informações cientificamente atualizadas e corretas.	64	98,5%
Informações claras e objetivas.	62	95,4%
Figuras suficientes para expressar o apresentado no texto.	62	95,4%
Elementos textuais corretos na ortografia e concordância.	61	93,8%

Fonte: Siqueira HGAS, et al., 2026.

A validação dos aspectos de Estrutura e Apresentação, embora apresente valores ligeiramente inferiores aos demais critérios, o desempenho permanece satisfatório: registrou-se 501 pontos, correspondentes a 96,3% de aprovação, IVC de 0,82 e Cronbach de 0,875. Esses números confirmam que o material é organizado, compreensível e visualmente adequado, atendendo às recomendações de estudos que validam manuais, cartilhas e e-books em saúde, onde valores de IVC acima de 0,80 são considerados aceitáveis.

Esses índices atendem aos critérios metodológicos recomendados em literatura atual, que aponta o IVC ≥ 0,80 como indicador de validade de conteúdo adequada em tecnologias educacionais em saúde conforme citam Moreira APA, et al. (2022) e Oliveira GR, et al. (2023). Segundo citações atuais, materiais com boa estrutura visual, coerência entre texto e imagens e fluxo de leitura claro tendem a alcançar maior aprovação dos especialistas, contribuindo para a eficácia pedagógica e para uma experiência positiva do usuário (BARBOSA AC, et al., 2023; SANTOS TGP, et al., 2025).

Além disso, o Alfa de Cronbach de 0,875 demonstra consistência interna, alinhado aos parâmetros internacionais que classificam valores acima de 0,70 como satisfatórios e acima de 0,80 como altamente desejáveis para instrumentos de avaliação e validação (SOUZA AC e ALEXANDRE NMC, 2021; SILVA, et al., 2023). Esse achado é consistente com estudos que validaram cartilhas, manuais e e-books voltados à educação em saúde, nos quais a combinação entre conteúdo bem estruturado e design instrucional adequado resultou em altas taxas de concordância e confiabilidade (FERNANDES MI, et al., 2022).

Já a **Tabela 4** detalha aspectos sobre a Validação dos juízes quanto a aplicação imediata e inserção social do e-book. Os dados apresentados mostram que os juízes atribuíram níveis muito elevados de concordância à categoria Aplicação Imediata e Inserção Social, com índices entre 98,5% e 100%. Esses resultados revelam que os especialistas consideram o e-book altamente aplicável à prática profissional e com relevante impacto social. Todos os avaliadores (100%) concordaram que o material promove conhecimento capaz de minimizar conflitos éticos na relação paciente-profissional, destacando o papel do e-book na melhoria da comunicação e na condução segura dos cuidados pós-GEP.

Adicionalmente, 98,5% dos juízes apontaram que o material pode ser utilizado como referencial teórico em aulas e capacitações sobre educação em saúde e cirurgia, o que destaca seu potencial pedagógico. A mesma proporção reconheceu sua utilidade na tomada de decisões clínicas e na melhoria da assistência, corroborando com a adequação prática da tecnologia. Do mesmo modo, 98,5% concordaram que o e-book pode ser integrado a projetos político-pedagógicos de cursos da área da saúde, o que evidencia sua

aplicabilidade em contextos acadêmicos. Esses resultados confirmam que a tecnologia educativa apresenta potencial de impacto no cuidado clínico, na formação profissional e na qualificação dos serviços de saúde.

Tabela 4 - Validação dos juízes quanto a aplicação imediata e inserção social do e-book.

Aplicação imediata e inserção social	Concordância	
Proporciona conhecimento para minimizar conflitos éticos na relação paciente profissional.	65	100,0%
Pode ser referencial teórico para aulas sobre a temática de Educação em saúde e cirurgia.	64	98,5%
A partir da leitura subsidiará na tomada de decisões e melhoria da assistência.	64	98,5%
Pode ser utilizado para integrar projeto político pedagógicos dos cursos da área da saúde.	64	98,5%

Fonte: Siqueira HGAS, et al., 2026.

A pontuação total atribuída a esse critério foi de 257, correspondendo a 98,8% de aprovação, com Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,94 e coeficiente alfa de Cronbach de 0,810. Esses indicadores demonstram elevado nível de concordância entre os especialistas, reforçando a pertinência, aplicabilidade prática e relevância social do material. A consistência dos resultados também reflete a qualificação e a diversidade profissional dos avaliadores, fatores que contribuem de maneira significativa para a robustez do processo avaliativo.

A interdisciplinaridade, elemento central no cuidado de indivíduos com gastrostomia endoscópica percutânea (GEP), foi adequadamente contemplada pela participação de diferentes categorias profissionais, conferindo rigor e legitimidade às análises realizadas. Esses achados são convergentes com as evidências de Fugazza A, et al. (2022), Farrag K, et al. (2020) e Gómez-Zuleta MA, et al. (2023), que enfatizam a importância de abordagens multiprofissionais no manejo de dispositivos gastrointestinais, visando reduzir complicações e aprimorar a experiência e os desfechos dos pacientes.

Ademais, a pertinência prática da tecnologia torna-se ainda mais relevante considerando que profissionais frequentemente carecem de formação aprofundada sobre cuidados pós-GEP, principalmente na Atenção Primária. A literatura confirma que complicações como infecção, extravasamento e obstrução podem ser prevenidas por meio de capacitações efetivas (SANTOS J, et al., 2021).

O fato de não terem sido solicitadas reformulações estruturais aponta para a clareza e profundidade do conteúdo, bem como para a sua fidelidade às recomendações atuais de boas práticas em terapia nutricional e cuidados pós-GEP. A alta aprovação nas categorias de Aplicação Imediata e Inserção Social destaca o potencial do e-book para atuar como ferramenta de educação permanente, alinhada às diretrizes brasileiras de formação profissional e promoção do cuidado seguro (BRASIL, 2021).

Por fim, a Avaliação Geral evidencia alta qualidade do produto, com pontuação total de 1078, aprovação de 97,6%, IVC global de 0,89 e Alfa de Cronbach de 0,848. Esses indicadores — especialmente o Cronbach acima de 0,70 — apontam para boa consistência interna e elevada confiabilidade, conforme parâmetros clássicos descritos por Polit DF e Beck BT (2017).

Dados semelhantes foram observados em estudos recentes de validação de tecnologias educacionais em saúde, nos quais IVC ≥ 0,80 e Cronbach ≥ 0,70 foram considerados critérios adequados de robustez metodológica (MOREIRA APA, et al., 2022; SANTOS TGP, et al., 2025; PEREIRA, et al., 2024). Tais achados reforçam que o e-book apresenta estabilidade, coerência interna e capacidade de medir com precisão os conceitos propostos, alinhando-se aos padrões internacionais recomendados para validação de materiais educativos.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu a construção e validação de um e-book educativo destinado a profissionais envolvidos no cuidado pós-GEP, demonstrando elevada validade de conteúdo, consistência interna e aplicabilidade prática. Os altos índices de concordância entre os juízes, bem como o IVC global de 0,89 e o Alfa de Cronbach de 0,848, evidenciam que o material é claro, relevante, tecnicamente consistente e adequado às diretrizes

contemporâneas de cuidado em saúde. O e-book possui potencial para qualificar práticas assistenciais, promover educação permanente, padronizar condutas multiprofissionais e contribuir para a redução de complicações em pacientes com GEP. Recomenda-se sua utilização em ambientes hospitalares, na Atenção Primária à Saúde e em atividades de ensino de cursos da área da saúde. Assim, a tecnologia educativa desenvolvida caracteriza-se como um recurso robusto, confiável e alinhado às necessidades atuais dos serviços de saúde, contribuindo para práticas mais qualificadas, seguras e baseadas em evidências.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE MC, et al. Boas práticas em estatística. Belém: Ximango, 2018; 54.
2. ANTONIOLLI L, et al. Development and validation of a digital educational manual for occupational health and safety. Revista Brasileira de Enfermagem, 2021; 74(5): 2021-1023.
3. BARBOSA AC, et al. Tecnologias digitais na educação em saúde: revisão sistemática. Revista de Enfermagem e Saúde Digital, 2023; 3(1): 1–12.
4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de Atenção à Pessoa com Ostomia. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
5. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de atenção à saúde da pessoa com ostomia. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília, 2021.
6. COGO SB, et al. Abordagem multidisciplinar ao paciente oncológico adulto e idoso ostomizado: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020; 12(8): 3354.
7. FARRAG K, et al. Care of patients with percutaneous endoscopic gastrostomy tubes. Nutrition in Clinical Practice, 2020; 35(4): 9–20.
8. FERNANDES MI, et al. Desenvolvimento e validação de cartilha educativa para pacientes com dispositivos clínicos. Revista Saúde e Tecnologia, 2022; 11(3): 77–86.
9. FONTENELLES MJ. Bioestatística Aplicada à Pesquisa Experimental. São Paulo: Livraria da Física, 2012; 420.
10. FREITAS ALP e RODRIGUES SG. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. SIMPEP, 2005; 12.
11. FUGAZZA A, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy and jejunostomy: indications and techniques. World Journal of Gastrointestinal Endoscopy, 2022; 14(5): 250.
12. GÓMEZ-ZULETA MA, et al. Gastrostomia Endoscópica Percutânea: é realmente inofensiva? Revista Colombiana de Gastroenterología, 2023; 38(4): 467–471.
13. HASSON F, et al. Research guidelines for Delphi surveys. Journal of Advanced Nursing, 2000; 32(4): 1008–1015.
14. MOREIRA APA, et al. Construção e validação de tecnologia educacional em saúde: cartilha para pacientes. Revista Brasileira de Enfermagem, 2022; 75(4): 1-11.
15. OLIVEIRA GR, et al. Validação de conteúdo de uma tecnologia educativa para educação em saúde: aplicação do IVC e método Delphi. Journal of Nursing and Health, 2023; 13(2): 1-12.
16. PASQUALI L. Psicometria: teorias e aplicações. Brasília: UnB, 1997.
17. POLIT DF e BECK CT. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. Porto Alegre: ArtMed, 2011; 7: 670.
18. POLIT DF e BECK CT. Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017; 10.
19. SANTOS J, et al. Complicações associadas à gastrostomia endoscópica percutânea: revisão integrativa. Revista Enfermagem Atual, 2021; 95: 21.
20. SANTOS TGP, et al. Princípios básicos da ultrassonografia: desenvolvimento e validação de um e-book instrucional. Texto & Contexto Enfermagem, 2025; 34: 20240168.
21. SCARPARO A, et al. Método Delphi na validação de instrumentos: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Enfermagem, 2012; 65(4): 660–668.
22. SOUZA AC e ALEXANDRE NMC. Avaliação psicométrica de instrumentos na saúde: diretrizes contemporâneas. Brazilian Journal of Health Research, 2021; 4(2): 33–49.
23. SOUZA AC, et al. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: uma revisão integrativa. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 2017; 25: 2826.
24. TORLIG EGS, et al. Proposta de Validação para Instrumentos de Pesquisa Qualitativa (Vali-Quali). Administração: Ensino e Pesquisa, 2022; 23: 5–31.
25. VAZZOLER-MENDONÇA A, et al. Procedimento de avaliação de instrumentos por comitê de juízes especialistas para aprimoramento de coleta de dados. Revista GESTO-Debate, 2023; 7: 1–30.
26. VINUTO J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. Temáticas, 2014; 22: 203–220.