

## VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA FAMILIARES/CUIDADORES DE PACIENTES ONCOLÓGICOS ELEGÍVEIS AOS CUIDADOS PALIATIVOS NO DOMICÍLIO

VALIDATION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR FAMILY/CAREGIVERS OF ONCOLOGY PATIENTS ELIGIBLE FOR PALLIATIVE CARE AT HOME

VALIDACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA FAMILIARES/CUIDADORES DE PACIENTES ONCOLÓGICOS ELEGIBLES PARA CUIDADOS PALIATIVOS EN EL HOGAR

### RESUMO

✉ Naelly Gonçalves do Nascimento<sup>1</sup>  
✉ Léia Venâncio Paes<sup>1</sup>  
✉ Ianny Ferreira Raiol Sousa<sup>2</sup>  
✉ Elizabeth Teixeira<sup>5</sup>  
✉ Darlisom Sousa Ferreira<sup>6</sup>  
✉ Fernando Conceição de Lima<sup>3</sup>  
✉ Juliana Conceição Dias Garcez<sup>4</sup>  
✉ Thalyta Mariany Rêgo Lopes Ueno<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Departamento de Enfermagem. Manaus, AM - Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Pará - UEPA, Instituto Evandro Chagas - IEC. Belém, PA - Brasil.

<sup>3</sup>Universidade do Estado do Pará - UEPA, Programa de Residência Uniprofissional, Centro Universitário Metropolitano da Amazônia - UNIFAMAZ. Belém, PA - Brasil.

<sup>4</sup>Centro Universitário Metropolitano da Amazônia - UNIFAMAZ, Enfermagem. Belém, PA - Brasil.

<sup>5</sup>Universidade Federal do Pará - UFPA, Visitante do Pós-Graduação em Análises Clínicas - PPGAC. Belém, PA - Brasil.

<sup>6</sup>Universidade do Estado do Amazonas - UEA, Programa de Pós Graduação em Enfermagem em Saúde Pública - ProEnSP. Manaus, AM - Brasil.

<sup>7</sup>Universidade do Estado do Amazonas - UEA, Centro Universitário Metropolitano da Amazônia - UNIFAMAZ. Enfermagem. Manaus, AM - Brasil.

**Autor Correspondente:** Ianny Ferreira Raiol Sousa  
**E-mail:** raiolianny@hotmail.com

#### Contribuições dos autores:

**Análise estatística:** Naelly G. Nascimento; **Coleta de Dados:** Naelly G. Nascimento; **Conceitualização:** Darlisom S. Ferreira; **Gerenciamento do projeto:** Thalyta M. R. L. Ueno; **Investigação:** Léia V. Paes; **Metodologia:** Elizabeth Teixeira; **Redação - preparo do original:** Naelly G. Nascimento; **Redação - revisão e edição:** Ianny F. R. Sousa **Software:** Léia V. Paes; **Supervisão:** Thalyta M. R. L. Ueno; **Validação:** Elizabeth Teixeira; **Visualização:** Ianny F. R. Sousa.

**Fomento:** Não houve financiamento.

**Submetido em:** 09/09/2022

**Aprovado em:** 27/12/2022

#### Editores Responsáveis:

✉ Kênia Lara Silva  
✉ Tânia Couto Machado Chianca

### ABSTRACT

**Objective:** to validate the content of a booklet to improve the quality of life in the daily lives of family members/caregivers of cancer patients in-home palliative care. **Methods:** this was a methodological study. Data were collected from September 2021 to May 2022. Participants were 17 experts, 14 from health care and 3 from other areas. The study was mediated by a questionnaire structured according to the Likert scale, with items arranged in objectives, structure, presentation, and relevance. **Results:** of the 21 items in the questionnaire of the health area experts, only three resulted in a score of I (inadequate). The technology was validated since, according to the literature, obtaining a content validation index of at least 70% is necessary, and the index achieved was 88%. According to the experts' suggestions, the appropriate technology version was produced. **Conclusion:** the booklet is considered validated and, with the adjustments, it may promote self-care, reducing unawareness and giving more quality of life to family members/caregivers of cancer patients at the end of life.

**Keywords:** Educational Technology; Validation Studies; Health Education; Oncology Nursing; Caregivers; Palliative Care.

### RESUMEN

**Objetivo:** validar el contenido de un folleto para mejorar la calidad de vida en el día a día de los familiares/cuidadores de pacientes oncológicos en cuidados paliativos a domicilio. **Métodos:** estudio metodológico. Datos recogidos desde septiembre de 2021 a mayo de 2022. Participaron 17 jueces expertos, siendo 14 del área de salud y 3 de otras áreas. El estudio estuvo mediado por un cuestionario estructurado según la escala de Likert, con elementos ordenados en objetivos, estructura, presentación y relevancia. **Resultados:** de los 21 elementos del cuestionario de los jueces del área de la salud sólo tres resultaron en la puntuación I (inadecuado). Se revela la tecnología validada, ya que según la bibliografía es necesario obtener un índice de validación de contenido de al menos 70%, y el índice alcanzado fue de 88%. De acuerdo con las sugerencias de los jueces, se produjo la versión adecuada de la tecnología. **Conclusión:** se considera que el folleto está validado y con los ajustes podrá promover el autocuidado, pudiendo reducir el desconocimiento y dar más calidad de vida a los familiares/cuidadores de pacientes con cáncer al final de la vida.

**Palabras claves:** Tecnología Educativa; Estudios de Validación; Educación en Salud; Enfermería Oncológica; Cuidadores; Cuidados Paliativos.

#### Como citar este artigo:

Nascimento NG, Paes LV, Sousa IFR, Teixeira E, Ferreira DS, Lima FC, Garcez JCD, Ueno TMRL. Validação de tecnologia educacional para familiares/cuidadores de pacientes oncológicos elegíveis aos cuidados paliativos no domicílio. REME - Rev Min Enferm. 2023[citado em \_\_\_\_];27:e-1496. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.40756>

## INTRODUÇÃO

Entre os tipos de doenças mais letais, destaca-se o câncer, causando a maioria das mortes em todo o mundo e ocasionando grande desconforto na vida de pacientes e familiares. O câncer se caracteriza pelo crescimento irregular e acelerado de células imaturas que ocorrem em diferentes tipos de células e tecidos. Tais células circulam no sangue e se disseminam para outros locais e órgãos distantes, causando metástases.<sup>1</sup>

Cuidados paliativos é um avanço holístico que melhora o bem-estar dos pacientes acometidos por doenças que pode levar à morte e de seus familiares, atuando sobre os aspectos sociais, emocionais, espirituais e físicos.<sup>2</sup> Recomenda-se incorporá-los precocemente na trajetória da doença, mesmo em conjunto com tratamentos potencialmente curativos. A atual tecnologia de tratamento está fornecendo os melhores recursos terapêuticos; no entanto, os benefícios dos cuidados paliativos ainda são cruciais e significativos para elevar a qualidade de vida de pacientes e suas famílias.<sup>1,3</sup>

Os problemas causados pelo avanço da doença e a proximidade do fim da vida aumentam as demandas e as necessidades de maiores cuidados. Essas transformações afetam o cuidador informal e o paciente, resultando em sentimentos de incerteza e ansiedade, principalmente quando estão em casa, o que torna o cuidado desafiador. Fornecer informações claras e adequadas aos cuidadores e pacientes no momento certo faz toda a diferença nessa vivência, ajudando a atenuar os temores do paciente e da família.<sup>4</sup>

A utilização de tecnologias educacionais impressas, como cartilhas, manuais, folhetos, folders, livros e jogos educativos, é um possível caminho para disseminar informações e conscientizar a população. É possível, com isso, traçar alternativas para a promover saúde com o envolvimento da população, numa troca de conhecimentos, além de permitir que os cuidadores e familiares leiam quantas vezes necessitarem. Além disso, ratifica orientações verbais que podem ser esquecidas, podendo orientar em casos de dúvidas e facilitar as tomadas de decisões no dia a dia.<sup>5</sup>

No contexto da prática de saúde e Enfermagem, as tecnologias educacionais vêm sendo produzidas em múltiplos formatos: cartilha educativa,<sup>6</sup> vídeo para tomada de decisão para pacientes,<sup>7</sup> programa on-line direcionado ao paciente e Planejamento Antecipado de Cuidados (ACP).<sup>8</sup> No entanto, esses materiais nem sempre são disponibilizados à população após serem avaliados, testados e submetidos a um processo de validação, pois muitos profissionais de saúde e Enfermagem desconhecem esse processo.<sup>9</sup>

Diante dessas considerações, a relevância desta pesquisa é que o desenvolvimento de tecnologias educacionais baseadas na ciência e comprovadas como as cartilhas trará mudanças positivas na qualidade de vida dos familiares e cuidadores, refletindo diretamente em seus clientes ou familiares, além de auxiliar no cuidado clínico e educacional do enfermeiro, disponibilizando um material educativo confiável.

Diante disso, o estudo tem por objetivo validar o conteúdo de uma cartilha para familiares/cuidadores de pacientes oncológicos elegíveis aos cuidados paliativos no domicílio.

## MÉTODOS

Este é um estudo de validação de conteúdo, de caráter metodológico. Esse tipo de estudo tem como característica pesquisar, sistematizar e analisar dados para construir, validar e considerar instrumentos e estratégias de pesquisa. Contreia-se na construção de ferramentas próprias com a finalidade de elevar a segurança e a legitimidade desses materiais e procedimentos.<sup>10</sup>

A construção da tecnologia foi realizada após leitura de 16 artigos selecionados em uma revisão integrativa, tendo sido utilizada análise de conteúdo.<sup>11</sup> Da análise, emergiram as seguintes categorias: vivências de familiares e cuidadores; dificuldades enfrentadas pelos cuidadores nos cuidados especializados; e qualidade de vida dos cuidadores. Com base nas categorias, foram definidos os tópicos: dicas de cuidados para o familiar/cuidador; e dicas de cuidado para o familiar e/ou cliente.

A pesquisa foi realizada entre os meses de setembro de 2021 e maio de 2022, com foco na validação de conteúdo de uma Tecnologia Educacional (TE), produzida pelos autores, no modelo de cartilha. A primeira versão foi organizada com elementos pré-textuais (sumário e apresentação da cartilha), textuais (conteúdos: o que é o câncer?; alterações comuns do câncer; o que são cuidados paliativos?; é possível cuidar em casa?; quais as vantagens da assistência domiciliar?; entendendo as problemáticas e dificuldades vivenciadas; o que fazer se não encontrar ajuda?; encontrando suporte cuidando de si; dicas de alimentação saudável; como lidar com a morte no domicílio?) e pós-textuais (palavras finais, dicas extras, exercício para o cuidador, receitas, caça palavras e cruzadinha e referências). A cartilha foi intitulada como Orientações e dicas de cuidados para melhorar sua qualidade de vida, ficando com 54 páginas e 34 tópicos.

A pesquisa foi realizada em cinco etapas, a saber: Identificação e convite aos juízes; Validação de conteúdo;

Análise quantitativa; Análise qualitativa; e Elaboração da segunda versão da cartilha.

como “Orientações e dicas de cuidados para melhorar sua qualidade de vida, ficando” e ficou com 54 páginas e 34 tópicos.

A pesquisa foi realizada em cinco etapas, a saber: Identificação e convite aos juízes; Validação de conteúdo; Análise quantitativa; Análise qualitativa; e; Elaboração da segunda versão da cartilha.

A avaliação da cartilha foi feita por juízes-especialistas da área da saúde e de outras áreas. Para os juízes-especialistas da área da saúde, foi necessário que eles atendessem pelo menos dois dos seguintes critérios: ter experiência clínico-assistencial com familiares/cuidadores de pacientes em cuidados paliativos oncológicos (tema-foco) por no mínimo 3 anos; possuir trabalhos publicados em revistas e/ou eventos relacionada ao tema-foco; ter trabalhos publicados em revistas e/ou eventos relacionados à construção e validação de TE no assunto da TE; e ser especialista (lato-sensu e/ou stricto sensu) em oncologia/ou cuidados paliativos.<sup>12</sup>

Para os juízes-especialistas de outras áreas, eles devem atender pelo menos dois dos seguintes critérios: ter experiência ocupacional com o tipo-modalidade da TE por no mínimo 2 anos; possuir trabalhos publicados em revistas e/ou eventos a cerca de TE; ter estudos publicados em revistas e/ou eventos relacionados a construção e validação de TE; ter trabalhos registrados e/ou empregados com o tipo-modalidade da TE; ser especialista (lato-sensu e/ou stricto sensu) na sua área profissional.<sup>12</sup>

O número de juízes atendeu a recomendação<sup>13</sup> de 6 a 20 especialistas, também utilizado em outros estudos com validação de produtos educativos na área da saúde.<sup>14-15</sup> A seleção dos juízes ocorreu pelo método de amostragem de rede ou bola de neve, na qual, ao identificar um sujeito que se insere nos critérios para participação do estudo, é solicitado que outros juízes-especialistas sejam sugeridos.<sup>16</sup>

Todo o processo de validação foi realizado em ambiente virtual por meio da plataforma *Google Forms*. Os juízes-especialistas foram selecionados anteriormente por análise dos currículos Lattes, feita no website Plataforma Lattes. Conforme os critérios de seleção, foram convidados por correio eletrônico (via e-mail) ou contatados por telefone (via WhatsApp). Depois da aceitação, responderam ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Logo após, receberam uma cópia da cartilha no formato Portable Document Format (PDF) e o link do instrumento de avaliação. Foi solicitado que devolvessem o instrumento preenchido em até 15 dias. Um total de 17 profissionais aceitaram participar do estudo, sendo 14

juízes-especialistas-enfermeiros(as) e 3 juízes de outra área, sendo 1 doutor em tecnologias educacionais, 2 pedagogos (um doutor e outro com especialização).

Foram aplicados dois modelos de instrumento para a coleta de dados, sendo um destinado aos juízes-especialistas da área da saúde e outro para os juízes de outras áreas. Ambos os instrumentos já haviam sido usados em outros trabalhos de validação.<sup>12</sup>

O questionário dos juízes-especialistas tem a seguinte composição: identificação dos juízes; instruções para preencher; blocos com as questões; e uma parte para comentários gerais e sugestões. São três blocos de perguntas, configurados da seguinte forma: I) objetivos; II) estrutura e apresentação; e III) relevância. A Escala Likert pontua os itens da seguinte forma: 1 ponto para Totalmente Adequado (TA); 2 pontos para Adequado (A); 3 pontos para Parcialmente Adequado (PA) e 4 pontos para Inadequado (I). Já o questionário dos juízes de outras áreas está estruturado em quatro partes: identificação dos juízes; instruções para responder; blocos de perguntas; e uma parte final para comentários gerais e sugestões. São cinco blocos de questões, a saber: I) conteúdo; II) linguagem; III) ilustrações gráficas; IV) motivação; e V) adequação cultural. Já a Escala Likert pontua de acordo com os seguintes itens: 2 pontos para Adequado (A), 1 ponto para Parcialmente Adequado (PA), e 0 pontos para Inadequado (I).

Para que se alcance a validação da tecnologia pelos juízes-especialistas, o item e o total global precisam resultar em um Índice de Validade do Conteúdo (IVC) igual ou mais que 70%.<sup>17</sup> Para calcular o IVC, é utilizada a fórmula ( $IVC = \frac{\text{número de concordâncias}}{\text{número total de questões}} \times 100$ ), a qual determina a proporção dos juízes a concordarem sobre certa questão do instrumento. Esse cálculo foi possível porque se utilizou uma escala Likert com pontuações de 1 a 4. O resultado do índice é obtido pelo somatório de concordância dos itens, assinalados como “1” e “2” pelos juízes-especialistas, e dividido pela quantidade total das respostas.<sup>18</sup>

O instrumento designado aos juízes de outras áreas, cujo ênfase principal foi o design, foi desenvolvido tendo como referência um instrumento americano apresentado em 1996 para avaliação da discordância e conformidade dos materiais educativos, intitulado *Suitability Assessment of Materials* (SAM). Nesse instrumento, há uma lista para analisar aspectos de conteúdo, estilo de escrita, aparência, motivação e adequação cultural do instrumento educativo produzido.<sup>16</sup> A fim de conseguir a avaliação da adequação da tecnologia pelos juízes de outras áreas, foi obtido o Escore SAM. A pontuação do Escore SAM é calculada a

partir da soma de pontos obtidos no instrumento por cada um dos juízes. Para que esteja adequada, a tecnologia precisa obter pontuação igual ou superior a 10 pontos.<sup>18</sup>

Conforme os preceitos ético-legais da resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012, a pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa da instituição Faculdade Metropolitana da Amazônia, recebendo parecer aprovado sob o número 4.599.834. Todos os juízes participantes aceitaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido de modo *on-line*.

## RESULTADOS

Os resultados serão discorridos em três tópicos: i) descrição da primeira versão da tecnologia educacional; ii) validação (perfil dos participantes, validação dos juízes da área da saúde e dos juízes de outras áreas); e iii) descrição da segunda versão da tecnologia educacional após adequação.

### Descrição da primeira versão da Tecnologia Educacional

A primeira versão, com 54 páginas (incluindo capa e referências), foi construída em folhas com fundo de papel quadriculado, com uso de múltiplas cores e utilizando o *Adobe Photoshop*. O conteúdo foi estruturado em sumário e apresentação inicial, seguidos de tópicos introdutórios: O que é o câncer?; Alterações comuns do câncer; O que são cuidados paliativos?; É possível cuidar em casa?; e Quais as vantagens da assistência domiciliar? Após os tópicos introdutórios, na parte 1, foram incluídas dicas de cuidados para o familiar/cuidador; na parte 2, dicas de cuidados para o familiar e/ou cliente.

A parte 1 traz tópicos direcionados apenas para o cuidador: cuidando de si; e como lidar com a morte no domicílio. A parte 2 traz tópicos tanto para ao cuidador/familiar quanto para o cliente em cuidados paliativos, tais como: como cuidar da bolsa de colostomia; e informações sobre alimentação.

### Validação da tecnologia educacional

**Validação de Conteúdo com juízes-especialistas-enfermeiras:** Participaram como juízes 14 enfermeiras. Quanto ao tempo de formação, 8 estão formadas de 2 a 10 anos (57,14%), 3 de 11 a 15 anos (21,43%), 2 de 16 a 20 anos (14,29%) e 1 há mais de 21 anos (07,14%). Quanto à área e ao tempo de atuação, todas têm formação na área da oncologia; o tempo mais curto é de 2 anos e o mais longo é de 25 anos. Esses dados ressaltam a experiência profissional em oncologia, assegurando uma avaliação da cartilha apoiada na vivência.

Os aspectos objetivos, como estrutura e apresentação, e a relevância que se espera alcançar com a utilização da cartilha estão expostos em forma de quadros, que correspondem à organização do instrumento de validação, com as respostas alcançadas em cada item, por bloco, de acordo com a frequência das variáveis, ou seja, o número de vezes que apareceu cada valoração e o resultado do IVC, por item. A Tabela 1 apresenta os resultados do primeiro bloco.

Esse bloco se refere à finalidade que se deseja alcançar com a utilização da cartilha. Verificou-se que o primeiro bloco obteve cinco itens, totalizando 70 respostas, sendo 34 (48,5%) indicações para TA, 31 (44,2%) para A, 5 (7,1%) para PA e 0 (0%) para I. Conforme as opções de respostas, os escores TA e A somam 64 (92,7%), que equivale ao IVC nesse bloco; o mais baixo IVC entre os itens foi (78,5%) e o maior (100%).

Depois, foi avaliada a estrutura e a apresentação da cartilha em relação à sua maneira de dispor as orientações. Isso engloba sua organização como um todo: estrutura, técnica de apresentação, coerência e formatação (Tabela 2).

Nesse aspecto, as respostas foram: 36 (23,3%) para TA, 83 (53,8%) para A, 35 (22,7%) para PA e 0 (0%) para I. Das 154 (100%) respostas resultantes da somatória de todos os itens desse bloco, 119 (77,1%) foram para TA e A. Foi constado que, dos 11 itens que configuraram ao segundo bloco, 8 alcançaram o IVC, que variaram de 71,4% a 92,8%; portanto, considerados válidos. No entanto, 3 não atingiram o índice estabelecido: valor inferior a 70%. Com isso, esse bloco atingiu o IVC de 77,1%, e a cartilha, de modo geral, um IVC de 88%, aceitável e validado.<sup>17</sup>

Por último, o terceiro bloco de avaliação abordou a relevância da cartilha, ou seja, volta-se para as particularidades que avaliam o nível de significação do instrumento educativo desenvolvido, conforme mostra o Tabela 3.

Neste bloco, as respostas foram: 44 (62,8%) para TA, 22 (31,4%) para A, 4 (5,7%) para PA e 0 (0%) para I, assim sendo, das 70 (100%) escolhas de respostas, calcularam 66 (94,2%) para TA e A. O bloco em questão atingiu um índice de concordância acima da média de 70%, sendo a média mais baixa 92,8%. A somatória de todos os escores TA resultou um total de 114, e para A um total de 136. Assim sendo, reconhece a tendência às respostas concordantes entre os juízes para apreciação TA (38,7%) e A (46,2%).

De todos os 21 itens do questionário representados nos três quadros, nenhum resultou em escore I (inadequado). Tendo em mente que para a tecnologia ser

Tabela 1 - Respostas das especialistas em oncologia quanto aos objetivos da cartilha. Manaus, AM, Brasil, 2022

| Objetivos  | TA        | A         | PA       | I        | IVC          |
|--|-----------|-----------|----------|----------|--------------|
| 1.1 As informações/conteúdo são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas do público-alvo da TE. | 8         | 6         | 0        | 0        | 100%         |
| 1.2 As informações/conteúdos são importantes para a qualidade de vida do público-alvo da TE              | 8         | 5         | 1        | 0        | 92,8%        |
| 1.3 A TE convida e/ou instiga a mudanças de comportamento e atitude                                      | 2         | 9         | 3        | 0        | 78,5%        |
| 1.4 Pode circular no meio científico da área   | 8         | 5         | 1        | 0        | 92,8%        |
| 1.5 Atende aos objetivos de instituições em que o público-alvo circula e ou é atendido                   | 8         | 6         | 0        | 0        | 100%         |
| <b>Total</b>   | <b>34</b> | <b>31</b> | <b>5</b> | <b>0</b> | <b>92,7%</b> |

Legenda: 1- Totalmente Adequado (TA); 2- Adequado (A); 3- Parcialmente Adequado (PA); 4- Inadequado (I).

Tabela 2 - Avaliação das especialistas em oncologia quanto à estrutura e apresentação da cartilha. Manaus, AM, Brasil, 2022

| Estrutura e Apresentação   | TA        | A         | PA        | I        | IVC         |
|--|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|
| 2.1 A TE é apropriada ser usada pelo público-alvo  | 4         | 8         | 2         | 0        | 85,7%       |
| 2.2 As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetivas                                 | 3         | 8         | 3         | 0        | 78,5%       |
| 2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas                                   | 3         | 10        | 1         | 0        | 92,8%       |
| 2.4 O material está apropriado ao nível sócio-cultural do público alvo da TE                     | 2         | 7         | 5         | 0        | 64,2%       |
| 2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto   | 2         | 10        | 2         | 0        | 85,7%       |
| 2.6 As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia                           | 2         | 9         | 3         | 0        | 78,5%       |
| 2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo                     | 3         | 7         | 4         | 0        | 71,4%       |
| 2.8 As informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes. | 4         | 7         | 3         | 0        | 78,5%       |
| 2.9 O tamanho do título e dos tópicos estão adequados  | 4         | 5         | 5         | 0        | 64,2%       |
| 2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes  | 5         | 7         | 2         | 0        | 78,5%       |
| 2.11 O número de páginas está adequado   | 4         | 5         | 5         | 0        | 64,2%       |
| <b>Total</b>   | <b>36</b> | <b>83</b> | <b>35</b> | <b>0</b> | <b>77,1</b> |

Legenda: 1- Totalmente Adequado (TA); 2- Adequado (A); 3- Parcialmente Adequado (PA); 4- Inadequado (I).

Tabela 3 - Avaliação das especialistas em oncologia quanto à estrutura e apresentação da cartilha. Manaus, AM, Brasil, 2022

| Relevância   | TA        | A         | PA       | I        | IVC          |
|--|-----------|-----------|----------|----------|--------------|
| 3.1 Os temas retratam aspectos-chave que devem ser reforçados para o bem viver com qualidade de vida do público-alvo | 9         | 5         | 0        | 0        | 100%         |
| 3.2 A TE permite transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos                                 | 8         | 5         | 1        | 0        | 92,8%        |
| 3.3 A TE propõe construção de conhecimento   | 9         | 4         | 1        | 0        | 92,8%        |
| 3.4 A TE aborda os assuntos necessários para o saber-fazer do público-alvo   | 10        | 3         | 1        | 0        | 92,8%        |
| 3.5 Está adequada para ser usada pelo público-alvo da TE   | 8         | 5         | 1        | 0        | 92,8%        |
| <b>Total</b>   | <b>44</b> | <b>22</b> | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>94,2%</b> |

Legenda: 1- Totalmente Adequado (TA); 2- Adequado (A); 3- Parcialmente Adequado (PA); 4- Inadequado (I).

validada deve alcançar um IVC mínimo de 70% e o IVC geral resultante foi de 88%, a tecnologia educacional foi validada.

**Validação de Conteúdo com juízes de outras áreas:** Participaram como juízes de outras áreas 1 doutor em Tecnologia Educacional (juiz 1), 1 doutor em Educação/Pedagogia Tecnologia Assistiva (juiz 2), 1 especialista em Educação Especial, Neuropsicopedagogia e Libras (juiz 3), atingindo-se uma amostra final de 3 juízes. Quanto aos juízes, eles têm idades entre 43 a 64 anos, com tempo de formação de pelo menos 9 anos e no máximo 30 anos. Em relação ao tempo de atuação, têm entre 9 anos e 30 anos. Um dos participantes atua como professor visitante, o outro em educação e o terceiro juiz atua como supervisor pedagógico e intérprete de libras.

A soma de pontos obtidos no instrumento por cada juiz resultou nos seguintes Escores SAM: do juiz 1 foi 22, do juiz 2 foi 26, e do juiz 3 foi 26. Atendendo à recomendação que para ser adequada, a tecnologia precisa alcançar um escore de 10 pontos ou mais, e o escore dos juízes foi de 22, 26 e 26. Logo, a tecnologia foi considerada adequada. Veremos na Tabela 4 o escore conquistado pela cartilha de acordo com a percepção desses juízes.

### Descrição da segunda versão da Tecnologia Educacional

Os juízes ressaltam alguns pontos com sugestões para melhorar ainda mais o material (tanto os juízes da saúde quanto de outras áreas). Dentre as principais sugestões, os juízes apontaram: mudança das fontes utilizadas em todo o texto; mudança no título da capa; mudança em cores de fundo; correções textuais e utilização de uma linguagem mais simplificada; diminuição do tamanho e número de imagens; e diminuição do quantitativo de páginas. Após a análise das sugestões, tendo em vista que a maioria dos juízes considerou a tecnologia muito extensa, optou-se por dividir a cartilha em dois volumes.

O volume 1 foi intitulado “Saúde do cuidador de pessoas com câncer avançado em casa: dicas para uma vida saudável”. Contém informações e orientações que auxiliam os cuidados com a própria saúde. Ficou com 33 páginas e os seguintes tópicos: Entendendo as problemáticas e dificuldades vivenciadas; O que fazer se não encontrar ajuda?; Encontrando o suporte; Cuidando de si; Dicas de alimentação saudável; e Como lidar com a morte em domicílio.

O volume 2 foi intitulado de “Cuidando no contexto do cuidado paliativo em domicílio”. Contém assuntos relacionados aos cuidados que o familiar/cuidador precisam conhecer para cuidar do seu familiar e/ou cliente. Ficou com 36 páginas e os seguintes tópicos: Quais cuidados com o paciente com câncer diante das doenças infectocontagiosas?; Diminuição do risco de quedas no domicílio; Cuidado na hora das medicações; Como administrar medicações por cateter subcutâneo; Informações sobre alterações na alimentação; Alimentação por sonda e cuidados; Como cuidar da sonda vesical; Como realizar curativos de pequena complexidade; Como limpar a bolsa de colostomia; Como mover meu paciente e/ou cliente; Prevenindo o surgimento de lesão por pressão; Higiene pessoal; Lidando com os sintomas no domicílio; Sintomas que merecem cuidados imediatos; e Contatos em casos de emergências no domicílio. Tem como ênfase a melhora da qualidade de vida no cotidiano de familiares/cuidadores de pacientes oncológicos em cuidados paliativos no domicílio.

Para a ilustração, foram utilizadas figuras que retratavam sinais e sintomas comuns do câncer; pessoas conversando e outras dividindo tarefas indicando o apoio ao cuidador; alimentos saudáveis e não saudáveis; riscos de quedas; entre tantas outras. Foram considerados pontos que tornassem a tecnologia mais dinâmica, de fácil compreensão na leitura, informativa e ao mesmo tempo objetiva.

Tabela 4 - Avaliação dos Juízes de outras áreas quanto à adequabilidade da cartilha. Manaus, AM, Brasil, 2022

| Juiz | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | Escore SAM |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| 1    | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 22         |
| 2    | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 26         |
| 3    | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 26         |

Legenda: *Suitability Assessment of Materials (SAM)*

## DISCUSSÃO

Em geral, as respostas dos especialistas de ambas as áreas foram concordantes. Conforme as respostas obtidas no IVC, a média global foi de 88%; com isso, o nível de concordância das respostas foi satisfatoriamente adequado para a validação. Portanto, a cartilha produzida que obteve altos índices no processo de validação apresenta a grande relevância conferida pelos juízes e está de acordo com outros estudos<sup>12-19</sup> que também validaram materiais.

A metodologia aplicada tem se mostrado capaz de contribuir para a criação de uma tecnologia educativa atrativa, abrangente e de fácil compreensão. Isso pode auxiliar a construção de outras tecnologias educacionais, tanto nesse assunto como em qualquer outro que envolva a necessidade de cuidados.<sup>20</sup>

O envio do material de avaliação por e-mail, associado à tecnologia educacional, permitiu a inclusão de juízes de estados de outras regiões brasileiras, incluindo experiências em realidades vivenciadas nas diferentes condições regionais. Essa estratégia também tem sido empregada por outros autores<sup>21</sup> na criação de instrumentos didáticos impressos, como cartilhas e álbuns seriados, de forma a englobar as diversidades culturais, corroborando para uma maior e mais confiável aplicabilidade do material em diferentes partes do país.<sup>22</sup>

Depois de construir uma tecnologia educacional, é importante que se faça a validação de conteúdo. Tais tipos de validação são realizados por juízes experts e atualmente vêm sendo bastante aplicadas por pesquisadores na avaliação de tecnologias. O Ministério da Saúde recomenda que a linguagem utilizada nas tecnologias educativas seja um ponto de atenção especial, pois pode ajudar ou atrapalhar a transmissão da mensagem passada. Portanto, o texto deve ser objetivo e coloquial, adequado às individualidades dos usuários, o que possibilita uma leitura leve, atraente e de fácil compreensão.<sup>23</sup>

Após a validação, foram identificados pontos de melhoria na cartilha quanto à legibilidade e à apresentação. A organização de uma cartilha impressa quanto à sequência do texto, tipos de fontes utilizadas, figuras e imagens, disposição das informações, marcação de pontos e ideias importantes, utilização das cores e espaçamentos facilita a legibilidade de materiais educativos.<sup>24</sup>

Num estudo de validação de um manual sobre a doença falciforme, a linguagem e a apresentação foram ponto de atenção dos avaliadores, que consideraram importante alterar alguns termos para tornar o texto mais comprehensível, tal como sugerido na validação desta cartilha. Uma linguagem mais clara e comprehensível melhora

a interpretação das informações fornecidas e potencializa a iniciativa nas decisões e no autoatendimento, bem como o desempenho no autocuidado.<sup>25</sup>

À medida que os pacientes com câncer aumentam a sobrevida com mais qualidade de vida, mais tempo será dedicado aos cuidados e isso se intensifica em casa, além de acarretar várias mudanças na dinâmica familiar. Por que é mais urgente do que nunca trazer soluções inovadoras que respondam a esses novos desafios, assim como atender o familiar que adoece junto ao paciente que está sob seus cuidados no domicílio. Não há dúvidas de que cuidar de uma pessoa com câncer causa um impacto negativo na qualidade de vida, e os familiares cuidadores são mais propensos a experimentar sofrimento físico, social e emocional, estando mais sobrecarregados do que aqueles que não são cuidadores<sup>26</sup>.

Não só a pessoa com doença grave precisa de atenção e cuidados, mas toda a família que vivencia a situação, a qual também pode adoecer — principalmente o cuidador familiar que, ao cuidar de uma pessoa com doença grave que ameaça a vida, encontra-se com um grande desafio, tendo de vivenciar a insegurança de realizar ações para as quais não são preparados, com possibilidade de desenvolver estresse e sobrecarga. O familiar cuidador ou cuidador informal pode ser qualquer pessoa que se disponha a prestar apoio e cuidados que o adoecido necessita; pode ser um amigo, parente ou companheiro.<sup>27</sup>

Apesar de existirem muitas informações sobre cuidados paliativos em instrumentos digitais, folders, manuais, cartilhas, etc., grande parte é destinada aos profissionais de saúde e não ao paciente e sua família. Um estudo que revisou o uso de tecnologias educativas sobre cuidados paliativos destinada aos pacientes oncológicos e seus familiares identificou uma única TE estava voltada para o cuidado do cuidador de pacientes oncológicos.<sup>24</sup>

Portanto, a criação de uma tecnologia educacional voltaria para a orientação do cuidado que possa ser utilizada pelo enfermeiro aparece como um material importante para promover a saúde daqueles que cuidam, além de orientar os profissionais que trabalham com cuidados paliativos. As tecnologias em cuidados e Enfermagem têm apresentado claros progressos em termos de saúde, proporcionando melhora direta da prestação de cuidados à pessoa que pretende promover qualidade de vida, inclusive favorecendo a adoção de hábitos saudáveis, assim como ajuda a compreender para que mais rapidamente estimule as mudanças necessárias nas práticas de autocuidado.<sup>26</sup>

É fundamental que se inicie a disponibilização de instrumentos e materiais adequados capazes de ajudar

cuidadores e familiares, auxiliando-os no processo do cuidado. A opção por uma cartilha impressa se explica pelo fato de que, no contexto brasileiro, ainda há muita desigualdade de acesso à internet e a aparelhos eletrônicos; sendo assim, a cartilha é um material de fácil utilização, pois não necessita de recursos eletrônicos para ser consultada.<sup>22</sup>

Por constituírem um arcabouço de conhecimentos que amparam, preparam e intercedem o exercício educacional, as tecnologias educativas oferecem suporte ao indivíduo para que ele viva melhor as situações de vida e busque formas de resolver problemas, auxiliando na reflexão crítica e na tomada de novas posturas. A utilização de tecnologias educacionais corrobora o processo de educação em saúde: uma adesão e elevação da compreensão do assunto, facilitando a comunicação e intensificando as orientações repassadas pelos profissionais de saúde.<sup>25</sup>

Como limitação do estudo, é importante destacar a validação da tecnologia junto ao público-alvo, a qual será realizada em estudo posterior.

## CONCLUSÃO

A cartilha, na segunda versão, apresentou-se um material validado e adequado para ser disponibilizado para familiares/cuidadores de pacientes oncológicos. As sugestões apontadas pelos juízes especialistas reforçaram a necessidade e a importância de se submeter instrumentos educacionais a processos de validação.

Presumesse-se que o material produzido fornecerá informações adequadas sobre cuidados paliativos oncológicos e os cuidados domiciliares necessários aos pacientes. O mérito da pesquisa está relacionado à oportunidade de tornar as informações mais acessíveis ao público-alvo e viabilizar um material de suporte para enfermeiros e demais profissionais de saúde na mediação do cuidado.

Dessa forma, comprehende-se que as TEs produzidas com base no conhecimento científico e validadas são ferramentas dinamizadoras, criativas e apropriadas tanto para os cuidados direcionados aos pacientes em cuidados paliativos quanto para a educação em saúde de cuidadores/familiares que cuidam de indivíduos no contexto dos cuidados paliativos oncológicos.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (FAPEAM), pelo apoio financeiro em bolsa de pesquisa.

## REFERÊNCIAS

- Zhou K, Fu J. Evolution of Oncology and Palliative Nursing in Meeting the Changing Landscape of Cancer Care. *J Healthcare Engineering*. [Internet]. 2022[citado em 2021 dez. jun. 13];3831705. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/3831705>
- World Health Organization. *Palliative care*. Genova: WHO; 2021[citado em 2022 fev. 2]. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/palliative/en/>
- Callaway MV, Connor SR, Foley KM. World Health Organization Public Health Model: a roadmap for palliative care development. *J Pain Symptom Management*. [Internet]. 2018[citado em 2022 fev. 2];55(2): S6–S13. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/319013331\\_WHO\\_Public\\_Health\\_Model\\_A\\_Roadmap\\_for\\_Palliative\\_Care\\_Development](https://www.researchgate.net/publication/319013331_WHO_Public_Health_Model_A_Roadmap_for_Palliative_Care_Development)
- Cavalcanti AES, Netto JJM, Martins KMC, Rodrigues ARM, Goyanna NF, Aragão OC. Percepção de cuidadores familiares sobre cuidados paliativos. *Arq Ciênc Saúde*. [Internet]. 2018[citado em 2022 fev. 2];25(1):24-8. Disponível em: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.25.1.2018.685>
- Freitas FV, Rezende Filho LA. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. *Interface Comun Saúde Educ*. [Internet]. 2011[citado em 2021 nov. 12];15(36):243-55. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEw1qpPDIN78AhVFppUCHacaAXQQFnoECBEQAAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.scielo.br%2Fj%2Ficse%2Fa%2F2RPNY3RSTRHssdB7YP5KYks%2Fabstract%2F%3Flang%3Dpt&usg=AOvVawOTQ\\_j05cnv8LgwNEgPWF5W](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEw1qpPDIN78AhVFppUCHacaAXQQFnoECBEQAAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.scielo.br%2Fj%2Ficse%2Fa%2F2RPNY3RSTRHssdB7YP5KYks%2Fabstract%2F%3Flang%3Dpt&usg=AOvVawOTQ_j05cnv8LgwNEgPWF5W)
- Vale JMM, Marques Neto AC, Santana ME, Mendes CP. Validação de tecnologia para autocuidado do cuidador familiar de pacientes oncológicos paliativos domiciliares. *Rev Rene*. [Internet]. 2019[citado em 2022 nov. 1];20:e40957. Disponível em: [http://www.reveneflvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-38522019000100334&lng=pt. Epub 29 Jul 2019. http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192040957](http://www.reveneflvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-38522019000100334&lng=pt. Epub 29 Jul 2019. http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192040957)
- Dharmanaran KV, Walters CB, Levin TT, Milazzo CA, Monether C, Rawlins-Duell R, et al. A video decision aid improves informed decision making in patients with advanced cancer considering palliative radiation therapy. *J Pain Symptom Manage*. [Internet]. 2019[citado em 2021 nov. 18];58(6):1048-55. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsyman.2019.08.014>
- Freytag J, Street RL Jr, Barnes DE, Shi Y, Volow AM, Shim JK, Alexander SC, Sudore RL. Empowering Older Adults to Discuss Advance Care Planning During Clinical Visits: The PREPARE Randomized Trial. *J Am Geriatr Soc*. [Internet]. 2020[citado em 2021 dez. 6];68(6):1210-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.16405>
- Texeira E, Medeiros HP, Nietsche EA. *Tecnologias Cuidativo-Educacionais*. Porto Alegre (RS): Moriá; 2013.
- Polit DF, Beck CT. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de evidências para as práticas da Enfermagem*. 7<sup>a</sup> ed<sup>a</sup>. Porto Alegre, RS: Artmed; 2011.
- Bardin, L. *Análise de conteúdo*. 70<sup>a</sup> ed<sup>a</sup>. São Paulo: Atlas; 2016.
- Benevides JL, Coutinho JFV, Pascoal LC, Joventino ES, Martins MC, Gubert FA. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2016[citado em 2021 dez. 15];50(2):306-12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0800-623420160000200018>
- Pasquali L. *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- Souza NPG, Almeida PC, Carvalho REFL, Pereira MLD. Validation of educational technology for the prevention and control of contact-borne infections. *Rev Rene*. [Internet]. 2021[citado em 2021 dez. 15]; 22:e59984. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212259984>
- Nascimento MHM, Teixeira E. Educational technology to mediate care of the “kangaroo family” in the neonatal unit. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2018[citado em 2021 dez. 15]; 71(Suppl 3):1290-7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0156>
- Polit DF, Beck C, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. Porto Alegre: Artmed; 2019.
- Gigante VCG, Oliveira RC, Ferreira DS, Teixeira E, Monteiro WE, Martins ALO, et al. Construção e validação de tecnologia educacional sobre consumo de álcool entre universitários.

- Cogitare Enferm. [Internet]. 2021 [citado em 2021 dez. 15]; 26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.71208>
18. Galvão RO, Teixeira E, Nemer CRB. Guia ilustrado para mediar educação em saúde com pessoas após o acidente vascular cerebral: construção e validação de conteúdo. Rev Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2020 [citado em 2021 dez. 15];12(11): e4450. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e4450.2020>
19. Filgueiras TF, Silva RA, Pimenta CJL, Filgueiras TE, Oliveira SHS, Castro RCMB. Instrument for nursing consultation to pregnant women with diabetes mellitus. Rev Rene [Internet]. 2019 [citado em 2021 dez. 30];20:e40104. Disponível em: <dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192040104>
20. Brasil GB, Rodrigues ILA, Nogueira LMV, Palmeira IP. Educational technology for people living with HIV: validation study. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2018 [citado em 2022 mar. 12];71(Suppl 4):1657-62. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0824>
21. Santos FGT, Laqui VS, Sanches RCN, Rêgo AS, Salci MA, Radovanovic CAT. Tecnologia educacional para pessoas com doença renal crônica: construção e validação de conteúdo. [Internet]. 2021 [citado em 2022 jan. 18];13:517-23. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sou rce=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiehfKTmt78AhX-qZUC HQ4tDb8QFnoECAgQAO&url=https%3A%2F%2Fpesquisa.bvsalud.org%2Fportal%2Fresource%2Fpt%2Fbiblio-12225398&usg=AOvaw2EJSUzQVY8tAnZS8TlgaM&cshid=1674494704166974>
22. Souza NPG, Almeida PC, Carvalho REFL, Pereira MLD. Validação de tecnologia educacional para prevenção e controle de infecções transmitidas por contato. Rev Rene [Internet]. 2021 [citado em 2022 jan. 17]; 22:e59984. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/55960/1/2021\\_art\\_npgsouza.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/55960/1/2021_art_npgsouza.pdf)
23. Lisboa MGL, Diniz CX, Ribeiro MNS, Espírito Santo FH, Sicsú NA. Tecnologias educacionais para pacientes e familiares em Cuidados Paliativos: uma revisão integrativa. Res Soc Develop. [Internet]. 2021 [citado em 2022 jan. 17];10(8):e26210817175. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjRgZ7bnt78AhXKJUCHTBsAQFnoECAgQAO&url=https%3A%2F%2Frsrcjournal.org%2Findex.php%2Frsrc%2Farticle%2Fdownload%2F17175%2F15470%2F220084&usg=AOvaw3jiNzVQLZvMRU6V7bWDZb>
24. Figueiredo SV, Moreira TMM, Mota CS, Oliveira RS, Gomes IIV. Creation and validation of a health guidance booklet for family members of children with sickle cell disease. Esc Anna Nery Rev Enferm. [Internet]. 2019 [citado em 2022 jan. 17];23:e20180231. Disponível em: 10.1590/2177-9465-ean-2018-0231
25. Shin JY, Kang TI, Noll RB, Choi SW. Supporting caregivers of patients with cancer: a summary of technology-mediated interventions and future directions. Am Soc Clin Oncol Educ Book. [Internet]. 2018 [citado em 2022 jan. 17];(38):838-49. Disponível em: [https://dx.doi.org/10.1200/EDBK\\_201397](https://dx.doi.org/10.1200/EDBK_201397)
26. Vale JMMD, Marques Neto AC, Santana MED, Mendes CP. Validação de tecnologia para autocuidado do familiar cuidador de pacientes oncológicos paliativos domiciliares. Rev Rene [Internet]. 2021 [citado em 2022 jan. 18];20:1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192040957>

