



## Construção e validação de cartilha educativa para pacientes oncológicos acerca do cateter venoso central totalmente implantável

Construction and validation of an educational booklet for cancer patients about the totally implantable central venous catheter

Construcción y validación de una cartilla educativa para pacientes oncológicos sobre el catéter venoso central totalmente implantable

Aline Mendes Cardoso<sup>1</sup>, Monica Karla Vojta Miranda<sup>1</sup>, Itamara Rodrigues Moura<sup>1</sup>, Juliana Farias Vieira<sup>1</sup>, Julianne de Figueiredo da Costa<sup>1</sup>, Erick Rosa Pacheco<sup>1</sup>, Andreza Regina Farias Ferraz<sup>1</sup>, Monique Cristine Prata Pinto<sup>1</sup>, André Mota Pereira<sup>1</sup>, Jhâmela Suelen Lopes Soares<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Construir e validar o conteúdo e a aparência de uma tecnologia educativa do tipo cartilha para pacientes oncológicos acerca do cateter venoso central totalmente implantado. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem metodológica, desenvolvida em três etapas: Levantamento bibliográfico, construção da cartilha e validação aparente e de conteúdo por juízes especialistas e pelo público-alvo. A coleta de dados foi desenvolvida em um hospital público, localizado em Santarém - Pará, no mês de agosto de 2022. Para a avaliação da cartilha foram utilizados dois questionários distintos, respondidos conforme a escala de *Likert* modificada. Utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), com taxa de concordância mínima de 80%. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A cartilha foi intitulada "Cateter Venoso Central Totalmente Implantado" e teve como subtítulo "Port-a-cath". Todos os tópicos avaliados tiveram concordância acima de 80%. O IVC global foi igual 99,3% entre os juízes especialistas e 100% entre o público-alvo, considerando o material válido e adequado, com elevado nível de concordância. **Conclusão:** Logo, tem-se disponível uma ferramenta educacional confiável, capaz de facilitar a comunicação em saúde, a adesão ao tratamento, aprimorar o conhecimento e auxiliar no poder de decisão dos pacientes.

**Palavras-chave:** Tecnologia Educacional, Dispositivos de Acesso Vascular, Oncologia, Enfermagem.

### ABSTRACT

**Objective:** To build and validate the content and appearance of an educational technology a booklet for cancer patients about the totally implanted central venous catheter. **Methods:** This is a descriptive research with a methodological approach, developed in three stages: bibliographical survey, construction of the booklet and apparent and content validation by expert judges and the target audience. Data collection was developed in a public hospital, located in Santarém - Pará, in August 2022. Two different questionnaires were used to evaluate the booklet, answered according to the modified Likert scale. The Content Validity Index (CVI) was used, with a minimum agreement rate of 80%. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:**

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém - PA.

The booklet was entitled "Totally Implanted Central Venous Catheter" and had the subtitle "Port-a-cath". All evaluated topics had agreement above 80%. The overall CVI was equal to 99.3% among expert judges and 100% among the target audience, considering the material valid and appropriate, with a high level of agreement. **Conclusion:** Therefore, a reliable educational tool is available, capable of facilitating health communication, treatment adhering, improving knowledge and assisting in the decision-making power of patients.

**Keywords:** Educational Technology, Vascular Access Devices, Medical Oncology, Nursing.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Construir y validar el contenido y la apariencia de una tecnología educativa como una cartilla para pacientes con cáncer sobre el catéter venoso central totalmente implantado. **Métodos:** Se trata de una investigación descriptiva con enfoque metodológico, desarrollada en tres etapas: levantamiento bibliográfico, construcción de la cartilla y validación aparente y de contenido por jueces expertos y el público objetivo. La recolección de datos se ha desarrollado en un hospital público, ubicado en Santarém - Pará, en agosto de 2022. Se utilizaron dos cuestionarios diferentes para evaluar la cartilla, respondidos según la escala de Likert modificada. Se utilizó el Índice de Validez de Contenido (IVC), con un índice mínimo de concordancia del 80%. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** La cartilla se tituló "Catéter Venoso Central Totalmente Implantado" y tenía el subtítulo "Port-a-cath". Todos los temas evaluados tuvieron una concordancia superior al 80%. El CVI global fue igual al 99,3% entre los jueces expertos y al 100% entre el público objetivo, considerando el material válido y adecuado, con un alto nivel de concordancia. **Conclusión:** Por lo tanto, se dispone de una herramienta educativa confiable, capaz de facilitar la comunicación en salud, la adhesión al tratamiento, mejorar el conocimiento y ayudar en la toma de decisiones de los pacientes.

**Palabras clave:** Tecnología Educativa, Dispositivos de Acceso Vascular, Oncología Médica, Enfermería.

---

## INTRODUÇÃO

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) define o câncer como um conjunto de mais de 100 doenças, que se assemelham por apresentarem um processo de crescimento celular anormal e desordenado, de maneira acelerada e agressiva, o que favorece sua disseminação para outras estruturas orgânicas, provocando metástases e dificultando seu controle (INCA, 2020).

O contexto do câncer, como problema de saúde pública, fomentou a evolução do tratamento oncológico, e hoje em dia ele é baseado em três modalidades terapêuticas principais: a cirurgia, a quimioterapia e a radioterapia. Destas modalidades, a quimioterapia é a mais promissora e a mais utilizada, visto que sua atuação sistêmica, possibilita o tratamento precoce de metástases não detectáveis e melhores desfechos (BRASIL, 2019).

As características dos quimioterápicos e seu longo período de utilização, exigem dispositivos que promovam maior segurança e qualidade de vida ao paciente durante o tratamento. Em razão disso, o cateter venoso central totalmente implantado (CVCTI), também conhecido como port-a-cath, é o dispositivo mais indicado para realização das terapias intravenosas antineoplásicas e das terapias de suporte do tratamento oncológico, pois promove conforto e a segurança do tratamento infusional, além de ser uma via de acesso mais fácil (RODRIGUES GLO, et al., 2021).

O CVCTI é composto por um cateter de silicone ou poliuretano radiopaco e um reservatório (port), constituído de titânio e/ou plástico resistente, coberto por septo de silicone onde se realizam as punções. O dispositivo é implantado totalmente abaixo da pele por meio de um procedimento cirúrgico e as regiões mais utilizadas para o implante são: infraclavicular, paraesternal, crista ilíaca anterossuperior e face anterolateral da coxa (ZERATI AE, et al., 2017).

As principais vantagens desse dispositivo estão relacionadas a administração segura de quimioterápicos e de medicações com características hipertônicas, hiperosmolares e de potencial irritante e/ou vesicante, reduzindo o risco de infiltração e extravasamentos. Além disso, o CVCTI interfere menos nas atividades diárias, pois não necessita de curativos quando não está sendo utilizado, permanece implantado por meses ou até anos e tem menor impacto na autoimagem do paciente, quando comparado a outros dispositivos (RYAN C, et al., 2019).

O enfermeiro é o profissional habilitado a manusear o sistema de cateteres implantados, realizando punções, curativos e outros procedimentos, cabendo-lhe também o papel de orientar os cuidados adequados, em busca de diminuir riscos de complicações relacionadas ao cateter (FREIRE MF, et al., 2022; ZERATI AE, et al., 2017).

Atualmente, novas tecnologias educacionais estão sendo utilizadas como recurso de inovação da educação em saúde, como por exemplo, as cartilhas educativas, pois apresentam uma linguagem de fácil entendimento, são autoexplicativas, de baixo custo e retratam temas da realidade do público-alvo (SILVA DML, et al., 2017).

Nesse contexto, surgiu o interesse por construir uma tecnologia educativa para pacientes oncológicos acerca do CVCTI, visto que durante as atividades práticas de um programa de residência multiprofissional em saúde com ênfase em oncologia, foi possível perceber as diversas dúvidas apresentadas pelos pacientes que possuíam o dispositivo. Ademais, observou-se a carência de um material didático disponível que pudesse ser utilizado para discutir essa temática com os pacientes.

Portanto, construir uma tecnologia educativa, do tipo cartilha, mostra-se relevante, pois tem a capacidade de fornecer informações necessárias, com embasamento científico, de linguagem e preço acessíveis, além de ser uma ação simples voltada a educação em saúde dos pacientes oncológicos. Logo, este estudo teve por objetivo construir e validar o conteúdo e a aparência de uma tecnologia educativa do tipo cartilha para pacientes oncológicos acerca do cateter venoso central totalmente implantado.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem metodológica, a qual tem como objetivo, por meio do uso sistemático do conhecimento, a elaboração de estratégias tecnológicas que serão implementadas, avaliadas e validadas em um ambiente educacional ou assistencial, objetivando a criação de bens e serviços confiáveis (BENEVIDES JL, et al., 2016). A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: Levantamento bibliográfico, construção da tecnologia educativa e validação aparente e de conteúdo por juízes especialistas e pelo público-alvo.

Realizou-se o levantamento bibliográfico, em busca de garantir que o material educacional elaborado tivesse embasamento científico adequado. Dessa forma, foram incluídos artigos publicados em português e inglês, disponíveis de forma integral e com acesso gratuito, em periódicos científicos dos últimos seis anos publicados em revistas indexadas.

Nos artigos selecionados foram levantados pontos relacionados ao CVCTI como: finalidades, indicações, contraindicações, vantagens, desvantagens, complicações, entre outras questões relacionadas ao tema.

Para a construção da cartilha foi elaborado um roteiro de conteúdo, para que as informações estivessem dispostas em uma sequência lógica, acompanhada de ilustrações relacionadas ao conteúdo abordado, com objetivo de explicar ou enfatizar pontos importantes do texto. As imagens, diagramações e composições do *layout* da cartilha foram construídas com auxílio de um profissional de criação. Após a etapa de construção, a cartilha foi submetida ao processo de validação de conteúdo e aparência, necessário para intensificar a confiabilidade do produto.

Dessa forma, a cartilha criada foi avaliada por juízes especialistas e pelo público-alvo. Nesse sentido, a amostragem dos participantes da pesquisa foi do tipo não probabilística por cota, onde foram selecionados 7

juízes especialistas e 8 indivíduos representantes do público-alvo. A amostra dos juízes especialistas foi formada por 3 enfermeiros, 2 médicos, 1 pedagogo e 1 profissional de criação. A amostra do público-alvo foi composta por 8 pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico que possuíam cateter venoso central totalmente implantável.

Para a seleção dos juízes especialistas da área da saúde foram estabelecidos os seguintes critérios: ser especialistas ou estar fazendo especialização na área de oncologia, ou ter comprovação de atuação de pelo menos dois anos de experiência na área supracitada. Já os juízes especialistas de outras áreas profissionais, deveriam ter no mínimo dois anos de experiência na sua área de atuação.

Para a seleção dos representantes do público-alvo foram estabelecidos os seguintes critérios: ter idade igual ou superior a 18 anos, ser alfabetizado, ser paciente oncológico em tratamento quimioterápico que possuísse cateter venoso central totalmente implantável e estar em condições clínicas que possibilitassem a análise da cartilha. Todos os participantes deveriam aceitar participar da pesquisa e assinar o termo de consentimento livre esclarecido.

Foram excluídos do estudo os indivíduos que preencheram de forma incompleta o instrumento de pesquisa, além daqueles que apresentaram complicações clínicas que impossibilitaram sua participação na pesquisa. A coleta de dados foi desenvolvida no setor de quimioterapia e na clínica oncológica de um hospital público de média e alta complexidade, referência no tratamento oncológico, localizado na região Oeste do Pará, durante o mês de agosto de 2022.

Para a avaliação da tecnologia educativa foram utilizados dois questionários adaptados, respondidos conforme a escala de Likert modificada, organizada em pontuações de 1 a 4, em que: 1) irrelevante; 2) parcialmente relevante; 3) relevante; 4) totalmente relevante.

A avaliação das respostas foi realizada com base no Índice de Validade de Conteúdo (IVC). A fórmula utilizada para avaliar cada item foi:  $IVC = \frac{n^\circ \text{ de respostas "3" e "4"}}{n^\circ \text{ total de respostas}}$ . Utilizou-se taxa de concordância mínima de 0,80 (80%), de acordo com o número total de itens considerados como relevantes pelos avaliadores pelo número total de itens (ALEXANDRE NMC e COLUCI MZO, 2011).

Os dados foram duplamente digitados, organizados e processados através da estatística descritiva em planilhas do programa Excel (Microsoft Office® 365). Na análise inferencial, optou-se pelo teste Qui-quadrado para avaliação da distribuição das frequências. Para todas as análises foi considerado  $\alpha \leq 0,05$  para significância estatística. Os testes foram realizados nos programas BioEstat® 5.4 SPSS 24.0.

O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa pelo CAAE: 56729422.1.0000.0133, com Número do Parecer: 5.340.548 e seguiu rigorosamente os princípios éticos e legais presentes na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

## RESULTADOS

A cartilha disponível para avaliação dos juízes especialistas e do público-alvo é composta por um total de 16 páginas, que inclui: capa; 3 páginas pré-textuais; 10 destinadas ao conteúdo; 1 página pós-textual; e contracapa. Vale ressaltar, que a capa e contracapa foram impressas em papel couché e as páginas internas em papel comum, tamanho A5 (148 x 210 mm), todas coloridas, com predominância das cores branca, laranja e azul.

A cartilha foi intitulada "Cateter Venoso Central Totalmente Implantado" e como subtítulo "Port-a-cath", nome usual do dispositivo. O conteúdo da cartilha possui página destinada a identificação, seguida de apresentação inicial, sumário e versa sobre os seguintes tópicos: Tratamento Oncológico; Sobre o Dispositivo; Indicações; Vantagens; Complicações; Cuidados; Punção; Cuidados Domiciliares; Manutenção do Cateter; Remoção do Dispositivo e Controle de Punções e Manutenções. A versão final da cartilha está representada na **Figura 1**.



**Tabela 1** - Avaliação da cartilha pelos juízes especialistas quanto objetivos, conteúdo, aparência, motivação e relevância.

Variável	Avaliação		IVC (%)	p-valor
	Irrelevante/ Parcialmente Relevante	Relevante/ Totalmente Relevante		
<b>Objetivos</b>				
A cartilha atendeu os objetivos de orientação?	0	7	100,0	0,1228
A cartilha aborda assuntos importantes para pessoas que possuem cateter venoso central totalmente implantável?	0	7	100,0	0,1228
Esclarece possíveis dúvidas sobre o tema abordado?	0	7	100,0	0,1228
A cartilha está adequada para ser usada pelo público-alvo?	0	7	100,0	0,1228
O uso da cartilha se faz relevante?	0	7	100,0	0,1228
<b>Geral</b>			<b>100,0</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>
<b>Conteúdo</b>				
A cartilha é apropriada para pacientes oncológicos que possuem cateter venoso central totalmente implantado?	0	7	100,0	0,1228
Há uma sequência lógica de conteúdo proposto?	0	7	100,0	0,1228
As informações estão apresentadas de maneira clara e objetivas?	0	7	100,0	0,1228
As informações estão bem estruturadas em concordância e ortografia, com uma linguagem acessível para o público-alvo?	0	7	100,0	0,1228
O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo, estando a escrita de fácil compreensão?	1	6	85,7	0,3907
As informações da capa, sumário e apresentação são coerentes?	0	7	100,0	0,1228
As informações apresentadas estão cientificamente corretas?	0	7	100,0	0,1228
<b>Geral</b>			<b>97,9</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>
<b>Aparência</b>				
A composição visual é atrativa e indica o conteúdo da cartilha?	0	7	100,0	0,1228
O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado?	0	7	100,0	0,1228
As páginas ou seções parecem organizadas?	0	7	100,0	0,1228
Há coerência entre as informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação?	0	7	100,0	0,1228
O material (papel/impressão) está apropriado?	1	6	85,7	0,3907
O número de páginas está adequado?	0	7	100,0	0,1228
O número de ilustrações é suficiente?	0	7	100,0	0,1228
As ilustrações são apresentadas em tamanho adequado?	0	7	100,0	0,1228
As ilustrações correspondem aos conteúdos abordados?	0	7	100,0	0,1228
As ilustrações são simples, apropriadas e de traçado de fácil compreensão?	0	7	100,0	0,1228
As ilustrações estão expressivas e suficientes?	0	7	100,0	0,1228
<b>Geral</b>			<b>98,7</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>
<b>Motivação e relevância</b>				
A cartilha desperta interesse e curiosidade?	0	7	100,0	0,1228
Convida/instiga a mudanças de comportamento?	0	7	100,0	0,1228
A cartilha propõe conhecimentos para o público-alvo?	0	7	100,0	0,1228
A cartilha estimula o público-alvo a realizar os cuidados desejados?	0	7	100,0	0,1228
<b>Geral</b>			<b>100,0</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>

**Nota:** \* Resultado significativo do teste Qui-quadrado.

**Fonte:** Cardoso AM, et al., 2023.

Conforme observado na tabela acima, dos 27 itens avaliados, todos obtiveram IVC acima de 80% e 25 itens avaliados tiveram IVC igual a 100%, o qual estão distribuídos nos 4 tópicos de avaliação. Vale destacar que todos os itens dos tópicos de "Objetivos" e "Motivação e relevância" tiveram IVC igual a 100%. Os itens "O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo, estando a escrita de fácil compreensão?" e "O material (papel/impressão) está apropriado?" foram avaliados como parcialmente relevantes por um dos juízes especialistas, no entanto o IVC manteve-se acima de 80%.

Quanto às sugestões para melhoria da tecnologia, um dos juízes especialistas da área da enfermagem sugeriu incluir no tópico de "Cuidados gerais", cuidados com o curativo durante a realização do banho quando o cateter estiver punccionado e no tópico "Complicações" sugeriu trocar o termo "inversão do reservatório" para "mudança de posição do reservatório" para facilitar o entendimento do público-alvo. Além disso, na parte "Controle de Punções e Manutenções" solicitou a inclusão de um espaço destinado para o registro da presença ou não de refluxo sanguíneo durante as manutenções.

Da mesma maneira, um dos médicos solicitou a adequação da linguagem para torná-la mais acessível e de fácil compreensão, visto que o nível educacional do público a qual a cartilha se destinada é, na sua maioria, baixo. Outrossim, no tópico de "Complicações" foi recomendado incluir a febre como sinal de infecção e acrescentar a exposição de cateter como uma possível complicação. Ademais, foi aconselhado incluir um alerta sobre a importância da busca por atendimento de urgência e emergência em caso de complicação.

Consoante, o outro juiz especialista médico também ressaltou que no tópico de "Complicações" não havia referência à febre, sugerindo seu acréscimo. Outra questão levantada por ele foi quanto ao tópico de "Indicações", em relação a transfusões de hemocomponentes, destacando que existem controversas e divergências, entre profissionais e serviços, quanto a sua indicação e realização pelo cateter. Para mais, foi solicitado atenção no uso da cor laranja para letra e fundo, em algumas partes da cartilha, pois podem dificultar a leitura para algumas pessoas.

Sob outro enfoque, o profissional de criação apontou questões relacionadas a aparência da tecnologia, entre as recomendações destacadas pelo juiz especialista estavam: retirar contornos dos números de paginação; deixar todas as ilustrações em uma mesma orientação, vertical ou horizontal; alinhar à esquerda a ilustração que indica os locais de implantação do CVCTI, para se distanciar do texto; retirar sombreamento de algumas ilustrações, para evitar excesso de poluição visual; diminuir o contraste da cor azul usada em algumas partes da cartilha. Os pontos elogiados pelo profissional foram: letra em tamanho, cor e formato adequado; não há palavras cortadas nos parágrafos; os textos estão bem dispostos e não cansam a leitura.

No que se refere a avaliação realizada pelos representantes do público-alvo, a maioria era do sexo feminino (62,5%), na faixa etária entre 30 e 59 anos, média de idade de 37,7 anos, quanto ao estado civil a maior parte era casada (62,5%). Em relação ao nível de escolaridade, todos eram alfabetizados, 3 possuíam o ensino superior completo, 2 o ensino médio completo, 1 ensino fundamental completo e 1 o ensino fundamental incompleto.

Entre os diagnósticos apresentados estavam: Câncer (CA) de mama, CA gástrico, CA de apêndice, CA de pele, CA colorretal, CA de colo uterino e leucemia. O tempo de tratamento variou de 5 meses a 2 anos e o período de utilização do cateter venoso central totalmente implantado variou de 1 mês a 1 ano, conforme representado na **Tabela 2**.

**Tabela 2** - Caracterização do público-alvo.

Características	n	%	p-valor
<b>Gênero</b>			
Feminino	5	62,5	0,6143
Masculino	3	37,5	
<b>Faixa etária</b>			
De 30 a 39 anos	3	37,5	0,9350
De 40 a 49 anos	2	25,0	
De 50 a 59 anos	3	37,5	
<b>Escolaridade</b>			
Fundamental Incompleto	1	12,5	0,9266
Fundamental Completo	1	12,5	
Médio Completo	2	25,0	
Superior Incompleto	1	12,5	
Superior Completo	3	37,5	
<b>Estado civil</b>			
Casado(a)	5	62,5	0,4577
Solteiro(a)	1	12,5	
União estável	2	25,0	
<b>Tempo de tratamento</b>			
Até 6 meses	3	37,5	0,9350
De 7 a 12 meses	2	25,0	
Acima de 12 meses	3	37,5	
<b>Tempo de utilização do CVCTI</b>			
De 01 a 02 meses	4	50,0	0,5937
De 03 a 06 meses	3	37,5	
Acima de 06 meses	1	12,5	

**Legenda:** CVCTI – Cateter Venoso Central Totalmente Implantável.

**Fonte:** Cardoso AM, et al., 2023.

Em busca de verificar se a cartilha alcançou os objetivos almejados, o material criado foi avaliado pelo público a qual se destina. Dessa forma, os itens avaliados pelo público-alvo e os respectivos valores dos IVC se encontram detalhados na **Tabela 3**.

**Tabela 3** - Avaliação da cartilha pelos representantes do público-alvo quanto objetivos, conteúdo, aparência, motivação e relevância.

Variável	Avaliação		IVC (%)	p -valor
	Irrelevante/ Parcialmente Relevante	Relevante/ Totalmente Relevante		
<b>Objetivos</b>				
A cartilha atendeu aos seus objetivos de orientação?	0	8	100,0	0,0833
A cartilha aborda assuntos importantes para pessoas que possuem cateter venoso central totalmente implantável?	0	8	100,0	0,0833
Esclarece possíveis dúvidas sobre o tema abordado?	0	8	100,0	0,0833
A cartilha está adequada para ser usada por você?	0	8	100,0	0,0833
O uso da cartilha se faz relevante?	0	8	100,0	0,0833
<b>Geral</b>			<b>100,0</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>
<b>Conteúdo</b>				
Há uma sequência lógica das informações?	0	8	100,0	0,0833
As informações estão apresentadas de maneira clara e objetivas?	0	8	100,0	0,0833
O estilo da escrita é acessível, com palavras simples e comuns?	0	8	100,0	0,0833
As informações estão de fácil compreensão?	0	8	100,0	0,0833
<b>Geral</b>			<b>100,0</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>
<b>Aparência</b>				
A composição visual é atrativa e indica o conteúdo da cartilha?	0	8	100,0	0,0833
O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado?	0	8	100,0	0,0833
As páginas ou seções parecem organizadas?	0	8	100,0	0,0833
As ilustrações são apresentadas em tamanho adequado?	0	8	100,0	0,0833
As ilustrações correspondem aos conteúdos abordados?	0	8	100,0	0,0833
As ilustrações são de fácil entendimento?	0	8	100,0	0,0833
<b>Geral</b>			<b>100,0</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>
<b>Motivação e relevância</b>			100,0	
A cartilha desperta interesse e curiosidade?	0	8	100,0	0,0833
Convida/instiga a mudanças de comportamento?	0	8	100,0	0,0833
A cartilha propõe conhecimentos para você?	0	8	100,0	0,0833
A cartilha estimula você a realizar os cuidados desejados?	0	8	100,0	0,0833
<b>Geral</b>			<b>100,0</b>	<b>&lt; 0,0001*</b>

**Nota:** \* Resultado significativo do teste Qui-quadrado. **Fonte:** Cardoso AM, et al., 2023.

De acordo com os resultados dispostos na tabela acima, é possível observar que todos os itens avaliados pelo público-alvo obtiveram índice de validação máximo, com IVC de 100% e sem sugestão de mudança. Entretanto, os participantes fizeram comentários sobre a importância da cartilha no compartilhamento de informações e no esclarecimento de dúvidas acerca do dispositivo. Além disso, 3 participantes sugeriram a

divulgação da tecnologia educativa antes da implantação do cateter. O IVC global dos tópicos avaliados pelos juízes especialistas foi de 99,3% e de 100,0% para o público-alvo, resultados superiores a 80%, valor estabelecido para considerar o material válido e adequado, apontando elevado nível de concordância. Portanto, a cartilha educativa acerca do cateter venoso central totalmente implantável para pacientes oncológicos foi considerada válida por juízes especialistas e pelo público-alvo.

## DISCUSSÃO

Conforme evidenciado nos resultados, o material elaborado foi validado quanto sua aparência e conteúdo por juízes especialistas e pelo público-alvo. Em primeira análise, vale destacar o pioneirismo do estudo na abordagem acerca do cateter venoso central totalmente implantado para pacientes oncológicos, uma vez que não foram encontrados outros estudos, na literatura atual, que tratem especificamente da criação e validação de tecnologia educativa com temática semelhante.

Entretanto, Raña-Rocha R, et al. (2020), em um estudo realizado na Espanha, construíram e validaram um questionário que permite avaliar o nível de conhecimentos e as atitudes dos profissionais de enfermagem em relação ao CVCTI e destacaram em seus resultados que o instrumento pode ser uma ferramenta útil no manejo adequado do dispositivo.

Nesse sentido, ressalta-se a importância de estudos de construção e validação como instrumentos fortificadores da educação em saúde, pois abrange o conjunto de intervenções práticas e teóricas, que tem por finalidade promoção, prevenção e recuperação à saúde do indivíduo, grupo ou comunidade, por meio do estímulo a aquisição e/ou mudança de hábitos que contribuem para a melhora da qualidade de vida. Assim, as ações de educação em saúde são resultadas da relação dialógica, do conhecimento científico e da vivência dos indivíduos (COSTA DA, et al., 2020).

Evidências disponíveis nas produções científicas de enfermagem acerca de práticas educativas em saúde, indicam e estimulam a implementação de intervenções inovadoras para a promoção do autocuidado, baseadas nas realidades dos serviços de saúde e nas demandas de cada paciente (TOSSIN BR, et al., 2016). Dentre essas intervenções estão as cartilhas educativas, que são consideradas ferramentas facilitadoras na promoção de um cuidado humanizado que potencializa a educação e a orientação dos cuidados (SOUSA VLP, et al., 2021).

A construção e validação de cartilhas como instrumento de cuidado de enfermagem, mostra-se relevante no processo de educação em saúde, visto que é uma tecnologia educacional que apresenta uma didática acessível e de baixo custo, podendo ser utilizada para difusão do conhecimento em diversos contextos de saúde. Além de ser um atributo da cientificidade da atuação profissional (CUNHA MBS, et al., 2020).

Partindo dessa perspectiva, Santos LM, et al. (2021), construíram e validaram uma cartilha destinada a crianças com câncer sobre o tratamento quimioterápico, a qual demonstrou-se um recurso educacional relevante para os profissionais de saúde e uma tecnologia instrucional inovadora e de baixo custo capaz de ser amplamente utilizada nos serviços oncológicos pediátricos.

Paralelamente, Sousa VLP, et al. (2021) criaram e validaram uma tecnologia para cuidados ao idoso no domicílio e destacaram em seu estudo a importância do enfermeiro no desenvolvimento de tecnologias capazes de auxiliar nas tomadas de decisões a fim de um cuidado de qualidade e eficaz. Nesse sentido, recursos didáticos de cunho educativo e preventivo, permitem maior integração entre o educador e o educando, bem como representa uma ferramenta que pode potencializar a educação em saúde realizada pelo profissional (FONTENELE NAO, et al., 2021).

Um estudo, publicado no ano de 2019, tratou da validação de cartilha educativa para paciente renais sobre os cuidados com acessos venosos e suas intercorrências no domicílio, no qual observou-se um IVC global de 0,92, sendo considerada válida quanto ao conteúdo e à aparência. Além disso, o material se mostrou um importante instrumento nos cuidados diários de manutenção dos acessos vasculares e na prevenção de complicações. Já que tecnologias educativas, que se utilizam da criatividade, difundem as informações mais

facilmente, favorecendo a compreensão e o envolvimento do paciente no autocuidado, otimizando o trabalho da equipe multiprofissional (FREITAS LR, et al., 2019). No tocante ao conteúdo textual, o presente estudo buscou utilizar uma linguagem simples e de fácil compreensão, onde evitou-se a utilização de termos técnicos e científicos, assim como jargões, abreviaturas e siglas, para facilitar o entendimento do público a qual a cartilha se destina. Sob essa ótica, Lima KF, et al. (2021), identificaram a importância da adaptação da linguagem de acordo com o perfil do público-alvo, visto que a maior parte dos participantes de sua pesquisa apresentavam baixo nível educacional, fator que requer a construção de materiais atrativos, de fácil compreensão e adequados culturalmente.

De maneira semelhante, Santos LM, et al. (2021), mencionam a importância do conteúdo abordado ser fiel a temática proposta pelo recurso educacional, além da necessidade de se ter uma linguagem adequada ao entendimento do público-alvo, pois é um fator que influencia positivamente no processo de educação em saúde e na incorporação das informações pelo indivíduo. No que se refere aos aspectos visuais, a cartilha apresenta diversas ilustrações que acompanham o conteúdo abordado para facilitar o entendimento, exemplificar e demonstrar com clareza as informações. Os elementos artísticos são de suma importância em materiais didáticos educacionais, pois eles são capazes de estimular a leitura do material, além de ser um aliado no processo de memorização das informações (SANTOS LM, et al., 2021). Além disso, com a utilização desses recursos é possível transmitir o conteúdo de maneira completa, porém não exaustiva, com uso de palavras simples e familiares, sentenças pouco extensas, claras e de fácil entendimento (MOURA JRA, et al., 2019).

Em relação às considerações realizadas pelos juízes especialistas, foram feitas as devidas adequações para a versão final do material, por meio da inclusão das informações recomendadas, adequação da linguagem, ajustes no *design* e melhora na disposição das cores, textos e imagens. No que tange, a recomendação acerca da revisão do tópico de indicação de transfusão de hemocomponentes, optou-se por manter a informação, uma vez que é uma recomendação presente em diversas instituições de saúde através de seus procedimentos operacionais padrão (POP), conforme evidenciado no estudo de Freire MF, et al. (2022), que realizou uma análise comparativa POPs sobre o manejo do CVCTI.

Quanto as recomendações mencionadas pelo público-alvo, observa-se a relevância de divulgar o material educativo o mais precoce possível aos pacientes oncológicos que possuem ou que irão implantar o dispositivo, para que as informações disponíveis na tecnologia possibilitem a aprendizagem adequada, adoção de comportamentos e diminuição de riscos. O emprego de cartilhas de maneira preventiva contribui para a oferta de informações, através do esclarecimento de dúvidas sobre o tratamento e permite melhores práticas educativas por parte dos profissionais de saúde de diferentes categorias (ARAGÃO CJ, et al., 2020). Portanto, o material criado tem como contribuição a oferta de um potente instrumento para realização de atividades de educação em saúde para pessoas que apresentam CVCTI, pois consiste numa tecnologia leve que favorece o processo ensino-aprendizagem. Ademais, a cartilha criada poderá ser utilizada pelos profissionais de saúde de diversos serviços como recurso de orientação dos cuidados e prevenção de complicações relacionadas ao cateter.

## CONCLUSÃO

A versão final da cartilha educativa foi intitulada "Cateter Venoso Central Totalmente Implantado" e teve como subtítulo "Port-a-cath", conta com um total de 16 páginas e seu conteúdo discorre sobre o tratamento oncológico, características do dispositivo, indicações, vantagens, complicações, cuidados, manutenção do cateter, remoção do dispositivo, além de possuir espaço destinado para controle das punções e manutenções. Assim, obteve-se IVC global acima de 80%, com taxa de concordância de 99,3% entre os juízes especialistas e de 100,0% para o público-alvo. Portanto, foi criado e validado quanto ao conteúdo e aparência, uma tecnologia educativa que dispõe informações e orientações relevantes acerca do cateter venoso central totalmente implantado para pacientes oncológicos. Logo, tem-se disponível uma ferramenta de educação em saúde confiável, capaz de facilitar a comunicação em saúde, a adesão ao tratamento, aprimorar o conhecimento e auxiliar no poder de decisão dos pacientes.

**REFERÊNCIAS**

1. ALEXANDRE NMC e COLUCI MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011; 16: 3061-3068.
2. ARAGÃO CJ, et al. Criação e validação de uma cartilha educativa para prevenção do câncer de mama. *Rev. Enferm. Digit. Cuid. Promoção Saúde*, 2020; 5(2):100-108.
3. BENEVIDES JL, et al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 2016; 50: 0309-0316.
4. BRASIL. Manual de bases técnicas da oncologia - SIA/SUS – Sistema de Informações Ambulatoriais. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/manual-oncologia-24a-edicao.pdf>. Acessado em: 23 de outubro de 2022.
5. COSTA DA, et al. Enfermagem e a Educação em Saúde. *Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás “Candido Santiago”*, 2020; (3):e6000012.
6. CUNHA MBS, et al. Construção e validação de cartilha educativa para prestação de cuidados às vítimas de ofidismo. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2020; 41.
7. FONTENELE NAO, et al. Construção e validação de álbum seriado para prevenção de Lesão por Pressão: estudo metodológico. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2021; 74.
8. FREIRE MF, et al. Análise comparativa de procedimentos operacionais padrão para manuseio de cateter totalmente implantado. *Brazilian Journal of Health Review*, 2022; 5(1), 946-956.
9. FREITAS LR, et al. Cartilha para o paciente em diálise renal: cuidados com cateteres venosos centrais e fístula arteriovenosa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2019; 72: 896-902.
10. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (INCA). ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 6. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2020.
11. LIMA KF, et al. Validação de conteúdo de cartilha educativa para controle e manejo da asma em crianças. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2021; 74.
12. MOURA JRA, et al. Construção e validação de cartilha para prevenção do excesso ponderal em adolescentes. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2019; 32: 365-373.
13. RAÑA-ROCHA R, et al. Validação de um questionário de conhecimentos e atitudes sobre o cateter venoso totalmente implantado em Enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*; 2020, 28.
14. RODRIGUES GLO, et al. Caracterização do manuseio do cateter venoso central totalmente implantado em uma unidade ambulatorial quimioterápica de um hospital universitário. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2021; 95 (33).
15. RYAN C, et al. Patient acceptability of three different central venous access devices for the delivery of systemic anticancer therapy: a qualitative study. *BMJ open*, 2019; 9(7): e026077.
16. SANTOS LM, et al. Elaboração e validação de conteúdo da cartilha “conhecendo o tratamento quimioterápico”. *Enferm Foco*, 2021; 12(5): 943-9.
17. SILVA DML, et al. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. *Rev. enferm. UFPE on line*, 2017; 1044-1051.
18. SOUSA VLP, et al. Tecnologia educacional para banho/higiene do idoso em domicílio: contribuição para o saber-fazer dos cuidadores. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2021; 74.
19. TOSSIN BR, et al. As práticas educativas e o autocuidado: evidências na produção científica da enfermagem. *Revista Mineira de Enfermagem*, 2016; 20.
20. ZERATI AE, et al. Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações. *Jornal vascular brasileiro*, 2017; 71(3): 209-249.