

# Validação de conteúdo da cartilha “conhecendo o tratamento quimioterápico” com crianças e adolescentes

Validation of the content of the booklet “knowing the chemotherapeutic treatment” with children and adolescents

Validación del contenido folleto “conociendo el tratamiento quimioterapéutico” con niños y adolescentes

Cinthia Reis Almeida<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-7151-4832>

Hérica Martins Barreto Carvalho<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9850-4351>

Cleonara Sousa Gomes e Silva<sup>3,4</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4827-8306>

Álilf Ramon Lima Felix da Silva<sup>5</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9526-7311>

Maria Carolina Ortiz Whitaker<sup>6</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-0253-3831>

Marialda Moreira Christoffel<sup>7</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-4037-8759>

Luciano Marques dos Santos<sup>8</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-7866-6353>

## Resumo

**Objetivo:** Validar o conteúdo da cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico” na perspectiva da criança e adolescente com câncer.

**Métodos:** Estudo metodológico do tipo validação de tecnologia, realizada na clínica oncológica e ambulatorio de oncologia, em um hospital pediátrico de Salvador-Bahia. A coleta de dados foi iniciada em fevereiro de 2020, sendo suspensa por sete meses devido à pandemia, e finalizada em novembro do mesmo ano, totalizando 18 crianças e adolescentes participantes. Para a validação foi utilizado o cálculo do Índice de Validação de Conteúdo.

**Resultados:** A cartilha foi validada na primeira etapa de avaliação, com Índice de Validação de Conteúdo global final igual a 0,94 e, por categoria, índices superiores a 0,80.

**Conclusão:** A cartilha pode ser utilizada como instrumento de produção do cuidado centrado na criança e adolescente, entendendo que os mesmos são capazes de compreender as informações passadas.

## Descritores

Enfermagem pediátrica; Estudos de validação; Materiais de ensino

## Abstract

**Objective:** To validate the content of the booklet “Knowing about chemotherapy treatment” from the perspective of children and adolescents with cancer.

**Methods:** A methodological study of the technology validation type, carried out at the oncology clinic and oncology outpatient clinic in a pediatric hospital in Salvador-Bahia. Data collection began in February 2020, was suspended for seven months due to the pandemic, and ended in November of the same year, totaling 18 participating children and adolescents. For validation, the calculation of the Content Validation Index was used.

**Results:** The booklet was validated in the first stage of evaluation, with a final global Content Validation Index equal to 0.94 and, by category, indexes greater than 0.80.

**Conclusion:** The booklet can be used as an instrument for the production of child- and adolescent-centered care, understanding that they are able to understand past information.

## Keywords

Pediatric nursing; Validation study; Teaching materials

## Resumen

**Objetivo:** Validar el contenido del folleto “Conocer el tratamiento quimioterápico” desde la perspectiva de niños y adolescentes con cáncer.

**Métodos:** Estudio metodológico del tipo de validación de tecnología, realizado en la consulta de oncología y ambulatorio de oncología en un hospital pediátrico de Salvador-Bahia. La recolección de datos se inició en febrero de 2020, se suspendió por siete meses debido a la pandemia, y finalizó en noviembre del mismo año, totalizando 18 niños y adolescentes participantes. Para la validación se utilizó el cálculo del Índice de Validación de Contenido.

**Resultados:** El cuadernillo fue validado en la primera etapa de evaluación, con un Índice de Validación de Contenido global final igual a 0,94 y, por categoría, índices superiores a 0,80.

**Conclusión:** El folleto puede ser utilizado como un instrumento para la producción de cuidados centrados en el niño y el adolescente, entendiendo que son capaces de comprender información pasada.

## Descriptores

Enfermería pediátrica; Estudio de validación; Materiales de enseñanza

## Como citar:

Almeida CR, Carvalho HM, Gomes e Silva CS, Silva AR, Whitaker MC, Christoffel MM, et al. Validação de conteúdo da cartilha “conhecendo o tratamento quimioterápico” com crianças e adolescentes. Rev Soc Bras Enferm Ped. 2022;22:eSOBEP2022006.

<sup>1</sup>Policlínica de Serrinha, Serrinha, BA, Brasil.

<sup>2</sup>Prefeitura Municipal de Iará, Iará, BA, Brasil.

<sup>3</sup>Hospital Estadual da Criança, Feira de Santana, BA, Brasil.

<sup>4</sup>Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>5</sup>Hospital e Maternidade São Francisco de Assis, Crato, CE, Brasil.

<sup>6</sup>Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil.

<sup>7</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>8</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil.

**Conflitos de interesse:** nada a declarar.

**Submetido:** 3 de Dezembro de 2021 | **Aceito:** 3 de Agosto de 2022

**Autor correspondente:** Cinthia Reis Almeida | E-mail: cinthiaalmeida@gmail.com

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.31508/1676-379320220006>

## Introdução

O câncer em geral é considerado um dos principais problemas de saúde pública no mundo, uma vez que repercute na mortalidade prematura, estando entre as quatro principais causas de mortes em vários países. Em relação ao câncer infantil e sua incidência no Brasil, estima-se que para cada ano do triênio 2020-2022, terão 4.310 casos novos no sexo masculino e de 4.150 para o sexo feminino.<sup>(1)</sup>

Frente a confirmação do diagnóstico do câncer, é necessário iniciar o tratamento adequado mais precocemente possível. Comumente, o tratamento pode ser feito por meio de quimioterapia, cirurgia e/ou radioterapia. No câncer infantojuvenil, a quimioterapia é muito importante, uma vez que a maioria das neoplasias responde satisfatoriamente aos medicamentos.<sup>(2)</sup>

Ocasionalmente, o tratamento quimioterápico demanda a necessidade de hospitalização da criança, o que a expõe a equipamentos médicos e a tratamentos agressivos, tornando o processo difícil e sofrido.<sup>(3)</sup>

Somado a isso, os percursos do tratamento geram uma série de mudanças e adaptações, com rotinas marcadas por situações dolorosas e restritivas, que são vivenciadas de forma única por cada criança.<sup>(4)</sup>

Nesse sentido, destaca-se a importância de preparar as crianças e adolescentes para lidarem com o adoecimento e tudo que acarretará a partir dele. Os profissionais de saúde precisam ampliar sua forma de cuidar durante a assistência ao público pediátrico, mantendo uma comunicação com linguagem clara e acessível ao seu entendimento.<sup>(5)</sup>

Assim, de acordo com seu nível de desenvolvimento, as crianças devem ser informadas sobre a quimioterapia e suas particularidades como, por exemplo, a ação do medicamento, efeitos colaterais e as estratégias que podem amenizar esses efeitos esperados. Uma forma de facilitar a comunicação entre o paciente pediátrico e o profissional de saúde é a utilização de materiais educativos que passaram por um processo de validação.<sup>(6)</sup>

Como exemplo desses materiais, destacam-se as cartilhas educativas, que podem ser consideradas uma estratégia de promoção do cuidado, devido à facilidade de acesso e baixo custo, possibilitando ser utilizada em qualquer momento, sempre que existir necessidade, além de contribuir com a educação em saúde.<sup>(7)</sup>

No entanto, percebem-se lacunas observadas durante a assistência ao paciente pediátrico ao direcionar apenas aos familiares a passagem de informações e orientações sobre a doença e terapêutica, deixando, assim, que muitas crianças iniciem o tratamento sem estarem devidamente orientadas. Dessa forma, torna-se importante que o enfermeiro, por estar mais próximo ao paciente, crie meios para passar orientações e produzir conhecimentos ao longo do tratamento junto às crianças, possibilitando tornarem-se sujeitos ativos do próprio cuidado.<sup>(8)</sup>

Nessa perspectiva, foi elaborada a cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico”, para crianças e adolescentes com câncer. A referida cartilha está estruturada em 36 páginas, contando com as partes pré-textuais capa, contracapa e apresentação. As informações são transmitidas para a criança e adolescente por meio de uma história, tendo como personagens principais: Luiz (a criança que está vivenciando o tratamento oncológico), a Enfermeira Ana (que ao mesmo tempo em que transmite informações para a criança, media as conversas com os demais personagens), a Célula (que explica o funcionamento do corpo e o surgimento do câncer) e o Químioamigo (o quimioterápico utilizado no tratamento), que através de ilustrações e diálogos organizados em balões de fala explicam para o leitor como ocorre o câncer e o tratamento quimioterápico, as possíveis reações e as estratégias para amenizar tais efeitos.<sup>(6)</sup>

A Cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico” foi elaborada seguindo cinco etapas: diagnóstico situacional, levantamento bibliográfico, seleção e sumarização do conteúdo, elaboração do texto, criação das imagens e diagramação. Este material foi validado por 10 juízes especialistas com experiência na área de pediatria oncológica, obtendo-se índice de validação de conteúdo (IVC) de 0,96, sendo então considerada uma tecnologia didática instrucional validada, com aplicabilidade e relevância na área de oncologia pediátrica. Recomendou-se a realização de outras validações, como por exemplo, a realização de validação da cartilha com o público-alvo.<sup>(6)</sup>

Ressalta-se que dar voz ao público-alvo no processo de validação proporciona disponibilizar um material acessível, adequado, de fácil leitura e entendimento, tendo maiores chances de cumprir o papel para qual foi elaborado.<sup>(9)</sup>

Isto posto, questionou-se: a cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico” apresenta propriedades válidas de conteúdo, na perspectiva de crianças e adolescentes com câncer?

O objetivo deste estudo é validar o conteúdo da cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico” na perspectiva da criança e adolescente com câncer.

## Métodos

Trata-se de um estudo metodológico do tipo validação de tecnologia, que se propôs a validar o conteúdo de uma cartilha educativa. Foi realizado na clínica oncológica e ambulatório de oncologia de um hospital pediátrico, localizado no município de Salvador, Bahia. A clínica oncológica do referido hospital possui 22 leitos, sendo 02 destes destinados a receber pacientes para transplante de medula óssea. O ambulatório de oncologia realiza por dia cerca de 44 atendimentos, que variam desde a administração de quimioterapia à realização de procedimentos diversos e coleta de exames para diagnóstico.

A coleta de dados foi iniciada em fevereiro de 2020, sendo suspensa por sete meses devido à pandemia pelo Coronavírus e as medidas restritivas adotadas no hospital, e finalizada em novembro do mesmo ano por dois dos pesquisadores.

Participaram deste estudo crianças e adolescentes diagnosticadas com câncer em tratamento quimioterápico na instituição, seja via ambulatorial ou hospitalizadas na clínica oncológica. Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: ter idade entre 6 a 16 anos (a cartilha é destinada para crianças de 6 a 15 anos, porém considerando o número relevante de adolescentes acima de 15 anos em tratamento quimioterápico no local do estudo durante período da coleta de dados, foi decidido estender a faixa etária para validação); ter iniciado o tratamento com quimioterapia intravenosa, independentemente do tipo de câncer e estar clinicamente estável. Não foi definido critérios de exclusão, porém cinco crianças e adolescentes recusaram participar da pesquisa ao serem convidados.

Para definir o número de participantes foi considerado como base o cálculo amostral, no qual traz que para um teste que compara uma proporção observada com uma proporção esperada, pode ser utilizada a se-

guinte fórmula:  $N = Z_{\alpha}^2 * P * (1 - P) / d^2$ , em que “ $Z_{\alpha}$ ” se refere ao nível de confiança adotado, “ $P$ ” representa a proporção esperada de indivíduos para recomendar a adequação de cada item, e “ $d$ ” o nível aceitável de diferença proporcional.<sup>(10)</sup>

Adotando um nível de confiança de 95%, o coeficiente  $Z_{\alpha}$  assume o valor tabulado de 1,96.<sup>(10)</sup> Dessa forma, aplicando a fórmula:  $Z_{\alpha} = 1,96$ ,  $P = 0,80$  (pois foi definida uma proporção esperada de participação de 80%),  $d = 0,20$  (diferença proporcional 100% - 80%), obteve-se como resultado  $N=15$  participantes, sendo coletado até 18, levando em consideração a porcentagem de erro.

Durante a coleta, visando não atrapalhar a rotina dos participantes, foi respeitada sua disponibilidade para ser entrevistado, sendo realizada geralmente pela manhã no setor do ambulatório, pois era o período de maior número de atendimentos e pela tarde na unidade de internação, pois era o período mais tranquilo e que as crianças e adolescentes ficavam mais ociosos.

Foi solicitado ao responsável da criança e adolescente a autorização para que os mesmos participassem da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para representantes legais e àqueles foi solicitado a assinatura do Termo de Assentimento, dando explicações sobre a pesquisa e esclarecendo eventuais dúvidas.

A cartilha impressa foi disponibilizada para as crianças e adolescentes. Alguns leram sozinhos (quando já alfabetizados) e outros com o auxílio do responsável (principalmente as crianças menores, com idade entre seis e sete anos ou que possuíam alguma limitação), sem estipulação de tempo, ficando em média de uma hora e meia a duas horas com o material em mãos. Apenas um adolescente que estava hospitalizado pediu para deixar a cartilha para que pudesse ler a noite, sendo realizado o questionário na manhã seguinte.

Em seguida, responderam o instrumento de pesquisa que continha duas partes: a caracterização da criança/adolescente e um questionário de avaliação, tendo como variáveis o conteúdo, linguagem, aparência e motivação, que foi elaborado com base em um estudo que também validou um material educativo com o público-alvo,<sup>(11)</sup> tendo três opções de respostas “sim”, “não” e “não sei” e no final um espaço de sugestões de alterações. Ressalta-se que o questionário

possuía uma linguagem de fácil entendimento, com termos informais e coloquiais para facilitar a compreensão das crianças e adolescentes.

Para a caracterização dos participantes foram preenchidos os questionários com as informações dadas pelas crianças, adolescentes e responsáveis e complementados com os dados do prontuário sobre seu diagnóstico e tempo de tratamento.

Após a aplicação dos instrumentos, os dados foram digitados no programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 22.0. As variáveis de caracterização das crianças e adolescentes foram descritas por frequências absolutas e relativas.

Para a validação do conteúdo, foi utilizado o cálculo do IVC que mede a proporção das respostas que estão em concordância dos itens avaliados. Permite inicialmente analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo.<sup>(12)</sup> Assim, para o cálculo do IVC individual foi utilizado a proporção do número de respostas positivas pelo número total de respostas. Por fim, foi calculado o IVC global que corresponde à soma de todos os IVC individuais, dividida pelo número de categorias utilizadas no processo de validação, sendo adotado como valor desejável um IVC maior ou igual a 80%.<sup>(13)</sup>

As crianças e adolescentes participantes da pesquisa foram caracterizadas através de nomes de personagens infantis, sendo escolhidos por eles, de modo a garantir a confidencialidade e anonimato, bem como o sigilo das informações colhidas.

Em todas as etapas dessa pesquisa foram respeitadas as normas da Resolução 466/2012<sup>(14)</sup> do Conselho Nacional de Saúde, a qual diz respeito sobre diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos. Foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Clímério de Oliveira da Universidade Federal da Bahia pelo parecer de número 3.791.046 e CAAE: 27074919.7.0000.5543.

## Resultados

Participaram deste estudo 18 crianças e adolescentes, sendo 10 do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com média de idade de 11,1 anos, sendo 12 adolescentes e 6 crianças; 9 estavam hospitalizadas na clínica oncológica e 9 foram atendidas no ambulatório de oncologia;

apenas 6 destes participantes eram naturais de Salvador e os demais (12) de outras cidades do interior da Bahia. Em relação à escolaridade, 2 crianças estavam na alfabetização, 10 tinham ensino fundamental I incompleto, 4 ensino fundamental II incompleto e 2 estavam cursando o ensino médio. Sobre os tipos de câncer, observou-se uma maior frequência das Leucemias, divididas entre as leucemias linfóides agudas (LLA) 38,9% e leucemias mielóides agudas (LMA) 11,1%, seguido dos Linfomas com 22,2%, e outros tipos que apareceram na mesma frequência, como o Adenocarcinoma 5,5%, Rabdomyossarcoma 5,5%, Neuroblastoma 5,5%, Osteossarcoma 5,5% e Meduloblastoma 5,5%. Em relação ao tempo de tratamento quimioterápico, 16 participantes estavam em tratamento a menos de um ano e 2 entre um a três anos. Nas tabelas a seguir são apresentados os valores do IVC de cada item analisado, o IVC global de cada categoria e o IVC global final da cartilha.

Na categoria conteúdo, a maioria das crianças e adolescentes concordou que a cartilha possui conteúdo adequado ao público-alvo e informações interessantes sobre o câncer e tratamento quimioterápico, totalizando o IVC global igual a 0,96 e que também a linguagem estava adequada, era de fácil entendimento, tendo IVC global da categoria de 0,97 (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição do IVC segundo os critérios de conteúdo e linguagem da primeira rodada

| Variáveis                                                                                                 | *IVC individual | **IVC Global |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Conteúdo</b>                                                                                           |                 |              |
| Após a leitura da cartilha você consegue entender o que é o câncer?                                       | 1,0             | -            |
| Após a leitura da cartilha você consegue entender o que é a quimioterapia?                                | 1,0             | -            |
| Após a leitura da cartilha você consegue entender como o quimioamigo age?                                 | 1,0             | -            |
| Você entendeu as dicas do que fazer durante o tratamento do câncer que estão na cartilha?                 | 1,0             | -            |
| Você concorda que uma criança/adolescente pode sentir medo, ficar com dúvidas como a criança da cartilha? | 0,83            | -            |
|                                                                                                           |                 | 0,96         |
| <b>Linguagem</b>                                                                                          |                 |              |
| Você conseguiu entender o que os personagens dizem na cartilha?                                           | 1,0             | -            |
| A forma como a cartilha está escrita chamou sua atenção para continuar lendo?                             | 0,94            | -            |
|                                                                                                           |                 | 0,97         |

\*IVC - Índice de Validação de Conteúdo; \*\*IVC Global - Índice de Validação de Conteúdo Global

Sobre a categoria aparência, a maioria das crianças e adolescentes concordou que a capa da cartilha chama a atenção, que o tamanho das letras está adequado, bem como os desenhos auxiliam no entendimento das informações, tendo IVC global 0,89 (Tabela 2). Porém, algumas crianças e adolescentes fizeram sugestões de alterações. Duas meninas sugeriram modificar a cor da capa para rosa e uma a aumentar a letra de alguns balões de falas dos personagens das páginas 1, 9, 31 e 32. O tamanho da fonte foi aumentado, contudo, decidiu-se por não modificar a cor da capa, pois poderia não ser aceita por outros participantes. Em relação à categoria motivação, na maior parte das respostas, as crianças e adolescentes concordaram que o texto é atrativo, com informações interessantes, de modo que sentiram vontade de ler a cartilha até o final, bem como estariam mais tranquilas para realizar e continuar o tratamento. Julgaram também que qualquer criança que ler a cartilha entenderá o que é o câncer e o tratamento quimioterápico. O IVC global obtido nesta categoria foi de 0,95 (Tabela 2). A cartilha foi validada na primeira etapa de avaliação, visto que obteve IVC global final igual de 0,94 e IVC globais, por categoria, superiores a 0,80 (Tabela 3).

**Tabela 2.** Distribuição do IVC segundo critério de aparência e motivação

| Variáveis                                                                                                  | *IVC Individual | **IVC Global |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| <b>Aparência</b>                                                                                           |                 |              |
| A capa da cartilha chama sua atenção?                                                                      | 0,94            | -            |
| A capa mostra o que tem na cartilha?                                                                       | 0,83            | -            |
| O tamanho das falas de cada personagem está adequado?                                                      | 0,94            | -            |
| O tamanho das letras está adequado?                                                                        | 0,83            | -            |
| Os desenhos ajudaram você a entender o que é o câncer                                                      | 0,94            | -            |
| Os desenhos ajudaram você a entender como é o tratamento com o quimioamigo?                                | 0,89            | -            |
|                                                                                                            |                 | 0,89         |
| <b>Motivação</b>                                                                                           |                 |              |
| O texto é legal?                                                                                           | 0,94            | -            |
| Qualquer criança/adolescente que ler a cartilha vai entender como é o tratamento do câncer?                | 0,94            | -            |
| Você sentiu vontade de ler até o final?                                                                    | 1,0             | -            |
| A cartilha traz informações interessantes sobre o câncer e como ocorre seu tratamento?                     | 1,0             | -            |
| Após a leitura da cartilha você se sente mais tranquilo(a) para realizar/continuar o tratamento do câncer? | 0,89            | -            |
|                                                                                                            |                 | 0,95         |

\*IVC - Índice de Validação de Conteúdo; \*\*IVC Global - Índice de Validação de Conteúdo Global

**Tabela 3.** Distribuição do IVC Global de cada categoria avaliada e final da cartilha

| Variáveis          | *IVC Global |
|--------------------|-------------|
| Conteúdo           | 0,96        |
| Linguagem          | 0,97        |
| Aparência          | 0,89        |
| Motivação          | 0,95        |
| **IVC Global final | 0,94        |

\*IVC - Índice de Validação de Conteúdo Global; \*\*IVC Global final - Índice de Validação de Conteúdo Global Final

## Discussão

A Cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico” foi elaborada com o objetivo de orientar as crianças e adolescentes sobre a doença e os aspectos do tratamento, tornando-as participativas nesse processo. Traz informações sobre o câncer, tratamento quimioterápico, efeitos adversos da quimioterapia, além de dicas e sugestões para amenizar estes efeitos. Após a coleta de dados, a cartilha deste estudo foi validada em conteúdo, linguagem, aparência e motivação, sendo considerada válida pelas crianças e adolescentes na primeira rodada, com IVC individuais superiores a 0,80 em todos os itens e IVC global final de 0,94, o que demonstra a aceitação dos participantes com o material, conseguindo transmitir ao público-alvo sua ideia principal. A inclusão do público alvo nas etapas de validação possibilita tornar o material adequado a sua realidade e necessidades. Crianças e adolescentes com câncer necessitam ser vistas e ouvidas pela equipe de saúde acerca das suas demandas e percepções. Em estudo similar sobre elaboração e validação de um jogo de tabuleiro para crianças com câncer, o público-alvo participou desde as fases iniciais, contribuindo e influenciando na versão final do jogo, propiciando, como resultado, um novo meio de expressão e comunicação, com a oferta de um material diferenciado, lúdico e dinâmico.<sup>(15)</sup>

Vale ressaltar que a maioria dos participantes estava há menos de um ano em tratamento quimioterápico, o que reforça a importância de fornecer informações sobre as fases do tratamento e suas repercussões, além de sanar todas as possíveis dúvidas, não só para elas, mas para seus familiares. Assim, destaca-se<sup>(16)</sup> a importância do cuidado centrado na criança, adolescente e em sua família diante do diagnóstico, buscando atender para além das suas necessidades clínicas. As subcategorias do conteúdo

relacionadas ao câncer, quimioterapia e dicas para amenizar os efeitos colaterais do tratamento quimioterápico alcançaram  $IVC = 1,0$ , o que indica 100% de compreensão após a leitura da cartilha. Pode-se associar o fato das crianças e adolescentes terem avaliado positivamente o conteúdo proposto por se sentirem representadas pelo personagem Luiz, já que ao longo do tratamento direta ou indiretamente vivenciam as mesmas situações relatadas, além de perceber e sentir as modificações que o câncer causa no corpo e na sua vida. Estudo anterior elaborou e validou uma tecnologia educativa tipo história em quadrinhos sobre a vacina contra o papilomavírus humano para adolescentes, os quais julgaram que a forma como o conteúdo foi abordado, por meio das experiências e dúvidas do dia a dia, contribuiu para tornar a história interessante e de qualidade, destacando os ensinamentos.<sup>(17)</sup>

No que diz respeito à categoria linguagem, o modo como a cartilha estava organizada e os diálogos entre os personagens facilitaram o entendimento e chamaram a atenção para continuar lendo até o final. Na cartilha, o desenrolar da história é guiada pela enfermeira Ana, que apresenta para a criança Luiz os outros personagens, a Célula e o Químioamigo, que juntos irão ensiná-lo de forma simples e lúdica sobre as particularidades no contexto do câncer. Desse modo, destaca-se, além da importância de utilizar uma linguagem apropriada para a idade do público-alvo em materiais educativos, o papel do profissional de saúde como facilitador no processo de aprendizado. Estudo similar que construiu e validou uma cartilha para prevenção do excesso ponderal em adolescentes tornou o material adequado ao público-alvo com a utilização de palavras simples e comuns, sentenças curtas, claras e de fácil entendimento.<sup>(18)</sup>

A aparência da cartilha foi apontada pelas crianças e adolescentes como adequada desde a avaliação da capa até os desenhos que facilitaram na compreensão das informações. Ao avaliar a categoria motivação, as crianças e adolescentes relataram que se sentiram motivadas a ler a cartilha até o final, julgando interessantes as informações abordadas. Em pesquisa sobre validação de manual para familiares de crianças hospitalizadas, o público-alvo considerou o material importante para a promoção do conhecimento, destacando a motivação durante a leitura.<sup>(11)</sup>

No que corresponde à subcategoria da variável motivação “Após a leitura da cartilha você se sente mais tranquilo (a) para realizar/continuar o tratamento do câncer?”, a maioria das crianças e adolescentes relatou que sim, tendo um  $IVC$  individual de 0,89. Porém, não há a garantia que de fato a cartilha proporcione isto em apenas uma leitura. Por isso, surge a necessidade de futuras investigações que possam incluir as observações do dia a dia do tratamento atrelada à utilização do material e, assim, identificar possíveis mudanças de comportamento e atitudes.

Destaca-se como limitação deste estudo a utilização do instrumento para coleta de dados sem ter sido feito inicialmente uma validação prévia para confirmar sua aplicabilidade com crianças e adolescentes em tratamento quimioterápico, além da pesquisa ter sido realizada apenas em um único hospital, sugerindo, assim, a recomendação da validação em outras instituições.

Ademais, ressalta-se a produção científica incipiente acerca da validação de tecnologias com o público-alvo para o ensino de crianças e adolescentes em ambiente hospitalar, principalmente em unidades oncológicas, sendo utilizadas para discussão dos resultados pesquisas com materiais educativos relacionados a temas diversos.

## Conclusão

Esse estudo teve com finalidade promover a validação pelo público-alvo da cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico” destinada para crianças e adolescentes em tratamento oncológico, avaliando o material nas categorias de conteúdo, linguagem, aparência e motivação. A cartilha foi validada, segundo os critérios de  $IVC$  adotado pelo estudo, sendo obtido em todas as categorias e itens individuais valores superiores a 0,80 e  $IVC$  global final de 0,94. Dessa forma, a cartilha pode ser utilizada como instrumento de produção do cuidado centrado na criança e adolescente, entendendo que os mesmos são capazes de compreender as informações passadas sobre o contexto que estão vivenciando, podendo, assim, auxiliá-los no enfrentamento do câncer e tratamento oncológico, minimizando as dúvidas, sofrimento e estresses gerados. Além disso, destaca-se que a cartilha foi considerada

uma tecnologia educacional útil e eficaz, podendo ser disposta nas unidades oncológicas pediátricas e usadas pelos profissionais da saúde, sobretudo enfermeiros que dedicam e permanecem maior tempo junto aos pacientes, como uma forma de auxiliá-los na transmissão de informações, facilitando a aproximação da criança e adolescente com a temática, tornando-os participativos no cuidado, além de estabelecer e fortalecer o vínculo da criança/adolescente com a equipe.

## Colaborações

Almeida CR, Carvalho HMB, Gomes e Silva CS, Silva ARLF, Whitaker MCO, Christoffel MM e Santos LM colaboraram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação de aversão final a ser publicada.

## Referências

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019 [citado 2021 Nov 7]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
2. Leandro TA, Silva VM, Lopes MV, Guedes NG, Nunes MM, Sousa TM, et al. Conforto prejudicado em crianças e adolescentes com câncer. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(3):934-41.
3. Morais GS, Costa SF, França JR, Duarte MC, Lopes ME, Batista PS. Experiência existencial de crianças em tratamento quimioterápico sobre a importância do brincar. *Rev Rene*. 2018;19:e3359.
4. Lino IG, Silva IG, Ratuchnei ES, Santos RM, Grespan LR, Marcon SS. A vivência da criança com câncer no tratamento quimioterápico. *Rev Parana Enferm*. 2021;4(1):14-20.
5. Costa TS, Morais AC. A hospitalização infantil: vivência de crianças a partir de representações gráficas. *Rev Enferm UFPE online*. 2017;11(Supl. 1):358-67.
6. Santos LM, Carvalho HM, Gomes e Silva CS, Whitaker MC, Christoffel MM, Passos SS. Elaboração e validação de conteúdo da cartilha “Conhecendo o tratamento quimioterápico”. *Enferm Foco*. 2021;12(5): 943-9.
7. Silva CS, Lisboa SD, Santos LM, Carvalho ES, Passos SS, Santos SS. Elaboração e validação de conteúdo e aparência da cartilha “Punção venosa periférica para a família”. *Rev Cuid*. 2019;10(3):e830.
8. Sarmento LS, Silva LF, Goes FG, Paiva ED, Depianti JR. A visão dos familiares quanto às orientações realizadas junto à criança em quimioterapia antineoplásica. *Cogitare Enferm*. 2016;21(1):1-9.
9. Rodrigues IL, Nogueira LM, Pereira AA, Abreu PD, Nascimento LC, Vasconcelos EM, et al. Aprender brincando: validação semântica de tecnologia educacional sobre tuberculose para crianças escolares. *Esc Anna Nery* 2021;25(4):e20200492.
10. Lopes MV, Silva VM, Araujo TL. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. *Int J Nurs Knowl*. 2012;23(3): 134-9.
11. Oliveira CM, Carvalho ES, Passos SS, Cerqueira EA, Silva CS, Santos LM. Complicações da terapia intravenosa para familiares de crianças hospitalizadas: validação de manual. *Rev Baiana Enferm*. 2020;34:e34474.
12. Alexandre NM, Coluci MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(7):3061-8.
13. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012 [citado 2021 Jul 30]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
15. Amador DD, Mandetta MA. Desenvolvimento e validação de um jogo de tabuleiro para crianças com câncer. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:eAPE00121.
16. Vieira RF, Santo FH, Lima FF. Vivência familiar da criança hospitalizada com câncer. *Rev Enferm Cent.-Oeste Min*. 2020;10:e3546.
17. Cruz GC, Vasconcelos MG, Maniva SJ, Carvalho RE. Construção e validação de uma tecnologia educativa sobre a vacina papilomavírus humano para adolescentes. *Esc Anna Nery*. 2019;23(3):e20190050.
18. Moura JR, Silva KC, Rocha AE, Santos SD, Amorim TR, Silva AR. Construção e validação de cartilha para prevenção do excesso ponderal em adolescentes. *Acta Paul Enferm*. 2019;32(4):365-73.