



Construção e validação de História em Quadrinhos para crianças com leucemia linfóide aguda

Construction and validation of Comics at children with acute lymphocytic leukemia

Construcción y validación de Cómicos a niños con leucemia linfocítica aguda

Giovani Basso da Silva¹

Luccas Melo de Souza¹

Simone Travi Canabarro¹

1. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Porto Alegre, RS, Brasil.

RESUMO

Introdução: O câncer tem impacto na vida das crianças e seus familiares. As Histórias em Quadrinhos podem ser uma estratégia de fortalecer o vínculo e a comunicação entre profissional/paciente/família. **Objetivo:** Desenvolver e validar um material instrucional/educativo, no formato de Histórias em Quadrinhos, voltada para crianças hospitalizadas com leucemia linfóide aguda. **Metodologia:** Estudo metodológico desenvolvido em nove etapas: elaboração do projeto de pesquisa; definição e seleção do conteúdo; adaptação da linguagem; inclusão de ilustrações; construção de um material piloto; validação do material; layout; impressão final e disponibilização. A validação ocorreu com 10 especialistas entre março e maio de 2022, utilizando-se o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Resultados:** Foram elaboradas 5 Histórias em Quadrinhos, com 6 personagens principais, sendo necessárias 63 horas de trabalho. Elas foram divididas por temáticas (distúrbios gastrointestinais; cistite hemorrágica; problemas relacionados a autoestima e autoimagem; risco de infecção e dor óssea) que obtiveram Índice de Validade de Conteúdo global satisfatório entre 0,78 e 0,87. **Conclusões e implicações para a prática:** As histórias em quadrinhos podem ser utilizadas como fonte atrativa e confiável de informações sobre a doença, servindo como apoio às informações durante a internação hospitalar e o preparo para alta.

Palavras-chave: Criança; Educação em Saúde; Enfermagem; História em Quadrinhos; Leucemia Linfóide Aguda.

ABSTRACT

Introduction: Cancer has an impact on the lives of children and their families. Comics can be a strategy to strengthen the bond and communication between professional/patient/family. **Objective:** To develop and validate an instructional/educational material, in the format of Comics, aimed at children hospitalized with acute lymphocytic leukemia. **Methodology:** Methodological study developed in nine stages: preparation of the research project; content definition and selection; language adaptation; inclusion of illustrations; construction of a pilot material; validation of the material; layout; final printing and availability. Validation took place with 10 specialists between March and May 2022, using the Health Education Content Validation Instrument. **Results:** 5 Comics were created, with 6 main characters, requiring 63 hours of work. They were divided by themes (gastrointestinal disorders; hemorrhagic cystitis; problems related to self-esteem and self-image; risk of infection and bone pain) that obtained a satisfactory global Content Validity Index between 0.78 and 0.87. **Conclusions and implications for practice:** Comics can be used as an attractive and reliable source of information about the disease, supporting information during hospitalization and preparation for discharge.

Keywords: Child; Health education; Nursing; Comic; Acute lymphoid leukemia.

RESUMEN

Introducción: El cáncer tiene un impacto en la vida de los niños y sus familias. Los cómics pueden ser una estrategia para fortalecer el vínculo y la comunicación entre profesional/paciente/familia. **Objetivo:** Desarrollar y validar un material didáctico/educativo, en formato de Historietas, dirigido a niños hospitalizados con leucemia linfocítica aguda. **Metodología:** Estudio metodológico desarrollado en nueve etapas: elaboración del proyecto de investigación; definición y selección de contenidos; adaptación lingüística; inclusión de ilustraciones; construcción de un material piloto; validación del material; disposición; impresión final y disponibilidad. La validación se realizó con 10 especialistas entre marzo y mayo de 2022, utilizando el Instrumento de Validación de Contenido de Educación en Salud. **Resultados:** Se crearon 5 Cómicos, con 6 personajes principales, requiriendo 63 horas de trabajo. Fueron divididos por temas (trastornos gastrointestinales; cistitis hemorrágica; problemas relacionados con la autoestima y la autoimagen; riesgo de infección y dolor óseo) que obtuvieron un Índice de Validez de Contenido global satisfactorio entre 0,78 y 0,87. **Conclusiones e implicaciones para la práctica:** Los cómics pueden ser utilizados como una fuente atractiva y confiable de información sobre la enfermedad, apoyando información durante la hospitalización y preparación para el alta.

Palabras clave: Niño; Educación para la salud; Enfermería; Cómic; Leucemia linfóide aguda.

Autor correspondente:

Giovani Basso da Silva.

E-mail: giovanids@ufcspa.edu.br

Recebido em 11/01/2023.

Aprovado em 26/12/2023.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0419pt>

INTRODUÇÃO

O câncer é caracterizado como uma neoplasia maligna, com crescimento anormal e desordenado de células, que pode ocorrer em qualquer parte do corpo.¹ Nos pacientes pediátricos, difere-se quanto à sua histologia e frequência, atingindo, geralmente, as células hematopoiéticas e os tecidos de sustentação. Na população infantojuvenil, as formas mais recorrentes são as leucemias e os linfomas. A incidência das leucemias é de 3 a 4 casos para cada 100 mil crianças com menos de 15 anos, com o maior pico de prevalência entre 3 e 5 anos.^{2,3} Portanto, são necessárias iniciativas que contemplem o atendimento a esse público.

A leucemia linfóide aguda (LLA), no contexto da oncologia pediátrica, é a principal causa de morte infantojuvenil. Caracteriza-se por um erro genético na qual um linfócito imaturo não se transforma em uma célula sanguínea funcional.^{2,3} Seu diagnóstico traz pesares para a família e pacientes, visto que é associado a mudanças nos hábitos de vida, uso de medicamentos, internações recorrentes/prolongadas e medo de morte. Frequentemente, a dor, o medo, a angústia e o amadurecimento precoce são observados nas crianças com câncer.⁴⁻⁶

A manutenção de uma conversa terapêutica na tríade enfermeiro-paciente-família é essencial para a compreensão do processo saúde-doença.⁶ Nesse aspecto, existem diferentes formas de fazer com que a inserção do profissional, no cuidado à criança, ocorra com qualidade, sendo uma delas o brinquedo terapêutico (BT), que possui diversas finalidades, entre elas, ser brinquedo terapêutico dramático, capacitador de funções ou instrucional/educativo. Ele é uma forma lúdica de aproximar a criança dos procedimentos que estão sendo realizados, pois possui linguagem lúdica, permitindo um processo mais ameno e menos desagradável.⁶ O lúdico, então, pode auxiliar na compreensão e na aceitação do processo saúde-doença, oferecendo uma forma de adaptação dos pais e das crianças ao “novo normal” no cotidiano dessas famílias.^{5,7,8}

Ao analisar diversas formas de trazer o lúdico para o cotidiano, é possível perceber que as Histórias em Quadrinhos (HQ) trazem laços de cuidado e abertura para o entendimento do outro. Elas estão presentes na vida das crianças desde muito cedo, sendo, geralmente, o primeiro contato com a leitura. Como são escritas e desenhadas, as HQ permitem a impactação e estimulação da leitura e da curiosidade, assim como um impulso na criatividade e no raciocínio.⁹

Quando HQ são construídas voltadas para a área da saúde, e mais especificamente para a enfermagem pediátrica, é possível promover um cuidado qualificado, focado na humanidade e nas singularidades de cada paciente.⁹ Na área da saúde, as HQ podem representar a função de um BT, mais especificamente do tipo instrucional/educativo, ou seja, uma estratégia de aumentar e fortalecer o vínculo e a comunicação entre profissional/paciente/família.⁹

Diante de tais considerações, traduz-se a importância de estudo sobre a construção e validação de um material educativo em formato de HQ focado nas necessidades infantis durante o tratamento oncológico prolongado. Foi escolhido o contexto da

LLA para o enredo e personagem principal, por ser a uma das causas mais prevalentes e incidentes do público pediátrico, visto a necessidade de trazer a realidade à tona, pela identificação do público e da criança presente no enredo da história.^{2,3} Também foi optado por crianças hospitalizadas, por ser este o contexto de início do tratamento. Considerando o exposto, a presente investigação partiu da seguinte questão de pesquisa: “Como construir e validar um material educativo, em formato de HQ, que demonstre e problematize o cotidiano de uma criança com LLA hospitalizada”? Assim, o estudo tem como objetivo desenvolver e validar um material educativo, no formato de História em Quadrinhos, voltada para crianças hospitalizadas com LLA.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico de desenvolvimento e validação de um material educativo. Foram seguidas as etapas propostas por Echer e por Oliveira, Lucena e Echer,^{10,11} que dividem a construção de materiais educativos em nove etapas: elaboração do projeto de pesquisa; definição e seleção do conteúdo; adaptação da linguagem; inclusão de ilustrações; construção de um material piloto; validação do material; *layout* do material; impressão final do material e disponibilização do material. Dois enfermeiros com titulação de doutorado (um deles especialista na área de saúde da criança e do adolescente) e um acadêmico de enfermagem com experiências em construção de HQs formaram a equipe de elaboração das HQs e da condução do estudo.

Todas as etapas foram realizadas entre os meses de janeiro a setembro de 2022, de maneira virtual, conferindo maior acessibilidade e disponibilidade para os pesquisadores e juízes especialistas participantes. Para a construção do objeto de aprendizagem, dentro da etapa de definição e seleção do conteúdo, optou-se por realizar uma busca ativa e livre em literatura da área de enfermagem e nas bases/portais de dados, a fim de elencar os principais acometimentos encontrados durante o tratamento da criança com LLA.

Utilizou-se o livro WONG Fundamentos de Enfermagem Pediátrica¹² para iniciar a seleção dos temas. Foram elencados os seguintes, conforme análise dos autores: náusea e vômito, anemia, nutrição alterada, ulceração na mucosa, cistite hemorrágica, alopecia, risco de infecção e dor óssea.

Foram consultados, ainda, artigos para subsidiar o conteúdo teórico das HQ nas seguintes bases de dados: Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde®, SciVerseScopus®, Embase® e Web of Science®. Para essa busca, foi realizado o truncamento entre os termos encontrados com a leucemia, são eles: (*náusea or vômito*) and (*leucemia linfóide aguda*); (*anemia*) and (*leucemia linfóide aguda*); (*nutrição alterada*) and (*leucemia linfóide aguda*); (*ulceração da mucosa*) and (*leucemia linfóide aguda*); (*cistite hemorrágica*) and (*leucemia linfóide aguda*); (*alopecia*) and (*leucemia linfóide aguda*); (*risco de infecção*) and (*leucemia linfóide aguda*); e, (*dor óssea*) and (*leucemia linfóide aguda*).

Ainda nesta etapa, os conteúdos foram divididos e agrupados de acordo com sua semelhança, ou seja, possibilidade de serem discutidos e abordados em uma mesma HQ.

Dessa forma, foi possível agrupar e dar origem a cinco grandes grupos de problemas que envolvem a criança com LLA, sendo eles: distúrbios gastrointestinais (na qual foram abordados os efeitos da náusea, vômito, anemia, nutrição alterada e alterações na mucosa), cistite hemorrágica, problemas relacionados a autoestima e autoimagem, risco de infecção e dor óssea.

A etapa de adaptação da linguagem e inclusão de ilustrações ocorreram de forma simultânea. Para a adaptação da linguagem, foram traduzidos termos técnico-científicos em uma linguagem acessível ao público-alvo, conforme experiência dos autores no cuidado às crianças. Além da utilização de falas claras e de fácil compreensão, foram utilizados jargões específicos do público infantil. Esses jargões foram encontrados em frases de desenhos animados e pela vivência prática, a fim de transformar os termos em uma linguagem de fácil compreensão para as crianças.

Foi elaborado um material guia para a construção das HQ, com informações pertinentes de cada personagem para melhor elucidar cada história. Para a inclusão das ilustrações e definição do layout, foi utilizada a plataforma Pixton®, na sua versão paga. Ela conta com recursos visuais e de edição avançados, conferindo maior interatividade ao cenário e personagens e melhor ambientando o leitor com a história.

A etapa de validação do material ocorreu de forma online, utilizando o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES),¹³ que foi editado e aplicado via Google Forms®. O IVCES contém 18 questões e é estruturado em três grandes tópicos: objetivos, estrutura/apresentação e relevância.¹³ Ele contém perguntas com respostas na forma de escala de Likert, com variação de zero a dois para cada um dos 18 itens que foram avaliados em cada HQ. O IVCES considera zero como discordo, um como concordo parcialmente e dois como concordo totalmente.

Como o instrumento permite apenas uma avaliação quantitativa do material analisado, foi acrescido um espaço para que o avaliador pudesse deixar opiniões/questionamentos/sugestões de forma livre, inclusive sobre aspectos relacionados à forma, conteúdo e layout das HQs.

Para a validação do material, utilizou-se a Plataforma Lattes®, buscando por Currículo Lattes® de juízes especialistas na área. Foi realizada uma busca por assunto com os descritores: “Enfermagem pediátrica; oncologia; saúde da criança”, associados

ao operador booleano *And*. Foram convidados para participar da pesquisa (critério de inclusão), pesquisadores que obtiverem 5 ou mais pontos nos Critérios de Fehring adaptados para o estudo, estabelecidos no Quadro 1.¹⁴ Foram excluídos os juízes especialistas que não respeitaram os prazos de devolutiva das respostas.

Foram realizados 52 convites no período de março a maio de 2022 (via Plataforma Brasil), com controle sobre o retorno das respostas diariamente. Os especialistas convidados que não responderam no primeiro prazo concedido (quarenta e cinco dias), receberam três novos lembretes reforçando o convite para participar, exceto para aqueles que responderam não ter interesse em participar do estudo. A coleta de dados foi concluída em 50 dias, contemplando um total de 10 especialistas, da área da saúde da criança e do adolescente, que preencheram completamente o instrumento de coleta de dados.

No final da coleta de dados, todas as respostas dos juízes especialistas (armazenadas no Google Forms®) foram analisadas no Google Sheets®, utilizando-se frequência absoluta e relativa, moda, média, desvio padrão, mediana e cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC).¹⁵

A validação ocorreu de forma individual para cada HQ pela resposta do IVCES. Para obter o IVC satisfatório, foi considerada a concordância mínima de 0,78 para os três domínios e para a avaliação global do IVCES, conforme literatura.¹⁵ Considerou-se somente a resposta dois (concordo totalmente) como satisfatória para cálculo do IVC, utilizando o seguinte cálculo: $IVC = \frac{\text{soma das respostas } 2}{\text{soma de todas as respostas}}$.¹⁵

A fórmula gerou o IVC de cada item, domínio (objetivo, estrutura/apresentação, relevância) e global do IVCES, os quais são apresentados em um quadro, de acordo com cada HQ. Cada especialista foi nomeado pela letra “E” acrescido o número de acordo com a data de resposta e disposto em uma planilha do Google Sheets® (por exemplo, “E1”, “E2”, ... “E10”).

As etapas de impressão final e disponibilização do material ocorreram no mês de setembro de 2022, com categorização e solicitação de ISBN para a obra.

O estudo atendeu às diretrizes nacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, com aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) pelo número 5.100.927. Utilizou-se de Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE).

Quadro 1. Adaptação dos Critérios de Fehring.

Adaptação dos Critérios de Fehring 1987	
Critérios	Pontuação
Ter titulação de mestre e/ou doutor	4
Ter artigo publicado sobre oncopediatria nos últimos 5 anos	3
Ter prática assistencial ou gerencial nos últimos 5 anos em oncopediatria ou ser enfermeiro docente em disciplinas relacionadas à oncopediatria	2
Ter capacitação (especialização, curso, pós-graduação) em área clínica relacionada à oncopediatria nos últimos 5 anos	2
Ser mestre e/ou doutor em enfermagem, com dissertação na área de oncopediatria	1

Fonte: Adaptação dos Critérios de Fehring.¹⁴



Figura 1. Parte das HQ construídas.

Fonte: Dados da Pesquisa. 2022.

RESULTADOS

Construção das HQ

Este estudo resultou em um total de cinco HQ construídas, com os seguintes temas: 1) distúrbios gastrointestinais; 2) cistite hemorrágica; 3) problemas relacionados à autoestima e autoimagem; 4) risco de infecção e 5) dor óssea. Todo o conteúdo teórico para criar as HQ foi sustentado por artigos publicados e indexados nas bases de dados utilizadas na busca.

Cada uma das cinco temáticas deu origem a uma HQ específica, sendo necessária a elaboração de passos minuciosos e criativos para poder criar um material atrativo ao público-alvo. Com o propósito de que informações não fossem perdidas, utilizou-se como base a construção de um instrumento de biografia específica para cada personagem. Este instrumento contou com três grandes tópicos: Dados Pessoais, Histórico Médico e Histórico Familiar. Ao final, foram criadas cinco crianças como personagens principais - um para cada HQ - e um enfermeiro. Por necessitar de criatividade e experiência, os personagens foram construídos com base na vivência profissional e pessoal dos autores, elencando características em comum com a realidade do público-alvo aos personagens. A Figura 1, evidencia parte das HQ construídas. As HQ, na sua íntegra, possuem ISBN próprio, tanto para o formato impresso quanto para o digital.

A construção das HQ exigiu tempo e processo criativo. No quesito tempo, para a construção de todas as HQ, foram necessárias, antes do processo de validação, 63 horas de trabalho, divididas entre pesquisa bibliográfica, tradução da linguagem, criação da história e edição das imagens.

Antes do processo de validação, a HQ 1 era constituída de 55 quadrinhos, dos quais fazem parte o personagem principal (Arthur), seus dois familiares (pai e mãe) e o enfermeiro Giovani. A HQ 2 era constituída de 23 quadrinhos, em que constituem parte o personagem principal (João), seus dois familiares (irmã e avó), o personagem da HQ 1 (Arthur) e o enfermeiro Giovani.



Figura 2. Personagens das HQ construídas.

Fonte: Dados da Pesquisa. 2022.

A HQ 3 contava com 24 quadrinhos, com a personagem principal (Ana Paula), seus dois familiares (pai e mãe), os personagens da HQ 1 e 2 (Arthur e João) e o enfermeiro Giovani. A HQ 4 possuía 31 quadrinhos para o personagem principal (Rafael), seu familiar (pai), os personagens da HQ 1, 2 e 3 (Arthur, João e Ana Paula) e o enfermeiro. A HQ 5, com 23 quadrinhos, abordava a personagem principal (Joana), seus familiares (pai e mãe), os personagens da HQ 1, 2, 3 e 4 (Arthur, João, Ana Paula e Rafael) e o enfermeiro.

A Figura 2 demonstra os cinco personagens principais (crianças) construídos e o enfermeiro Giovani. O enfermeiro Giovani e o personagem Arthur (criança) fazem o enredo das histórias, estando os dois personagens nas cinco HQs.

Validação das HQ

Dentre os dez especialistas participantes, enfermeiros da área da saúde da criança e do adolescente, nove são do sexo feminino, com idade média de 46,4 ($\pm 4,5$) anos. Quanto ao tempo de formação, em anos completos, a média foi de 20,4 ($\pm 3,0$) anos, com metade dos especialistas com título de doutor. Na caracterização por instituição de vínculo, evidenciaram-se especialistas de três estados do Brasil: Rio Grande do Sul,

São Paulo e Rio de Janeiro. O escore alcançado na adaptação dos critérios de Fehring, para os participantes, variou de 6 a 24 pontos, com média de 11,6 ($\pm 2,5$) pontos.

A Tabela 1 mostra a concordância dos especialistas em relação aos 18 itens que compõem o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) das 5 HQ.

O Quadro 2 apresenta as considerações dos entrevistados sobre as cinco HQ.

Tabela 1. Concordância dos especialistas da HQ 1 a HQ 5.

Itens IVCES	IVC				
	HQ 1	HQ 2	HQ 3	HQ 4	HQ 5
OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades	0,753	0,7792	0,8636	0,7761	0,8333
1. Contempla tema proposto	0,823	0,6666	0,8888	0,9333	0,8888
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	0,714	0,9333	0,75	0,8	0,875
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	0,714	0,6666	0,8235	0,5454	0,8235
4. Proporciona reflexão sobre o tema	0,823	0,8	0,9473	0,7692	0,8235
5. Incentiva mudança de comportamento	0,666	0,8235	0,8888	0,7692	0,75
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência	0,816	0,8	0,8735	0,7971	0,8025
6. Linguagem adequada ao público-alvo	0,714	0,875	0,8235	0,9333	0,75
7. Linguagem apropriada ao material educativo	0,875	0,875	0,8235	0,9333	0,6666
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	0,923	0,8	0,7142	0,7142	0,8
9. Informações corretas	0,933	0,8	0,8888	0,5454	0,875
10. Informações objetivas	0,714	0,5454	0,8888	0,6666	0,933
11. Informações esclarecedoras	0,714	0,6666	0,8888	0,6	0,75
12. Informações necessárias	0,75	0,8235	0,9473	0,7692	0,8235
13. Sequência lógica das ideias	0,875	0,875	0,9473	0,8	0,7142
14. Tema atual	0,947	1	0,9411	1	0,8888
15. Tamanho do texto adequado	0,6	0,7272	0,8235	0,8	0,8
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse	0,75	0,8235	0,8888	0,9361	0,7659
16. Estimula o aprendizado	0,75	0,75	0,8235	0,9333	0,8
17. Contribui para o conhecimento na área	0,75	0,94	0,8888	0,9333	0,5714
18. Desperta interesse pelo tema	0,75	0,75	0,9473	0,9411	0,8888
IVC GLOBAL	0,786	0,8071	0,8734	0,8174	0,8055

Fonte: Dados da pesquisa. 2022.

Quadro 2. Considerações dissertativas sobre as cinco HQ.

VARIÁVEIS AVALIADAS	HQ				
	HQ 1	HQ 2	HQ 3	HQ 4	HQ 5
Aumento do tamanho da fonte e a diminuição dos textos para chamar a atenção do leitor	E1, E3, E4, E7, E8	E3	E3	-	E3
Revisão de algumas informações quanto à apresentação da leucemia e dos distúrbios gastrointestinais	E2, E6, E9	-	-	-	-
Utilização de estratégias alternativas para demonstrar a vivência da criança	-	-	E4, E10	-	-
Importância de trazer mais informações relacionadas aos cateteres, evitando a sua desvalorização	-	-	-	E1, E4, E6, E9, E10	-
Trazer mais formas de avaliação da dor	-	-	-	-	E1, E4, E6, E9
Elogios quanto à estrutura e qualidade do material	E5, E10	E1, E2, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10	E1, E2, E5, E6, E7, E8, E9	E2, E3, E5, E7, E8	E2, E5, E7, E8, E10

Fonte: Dados da pesquisa. 2022.

As sugestões apontadas pelos especialistas foram analisadas e atendidas quase em sua totalidade, após confronto com a literatura científica. Sugestões técnicas, como a apresentação de termos técnicos e revisões de informações foram atendidas: troca da fala de distúrbios gastrointestinais por náusea, vômito ou enjoo (HQ 1), aplicação de práticas integrativas no cotidiano da criança (HQ 3), o modo de apresentação do tipo de cateter Hickman® e Port-a-Cath® (HQ 4), e o modo de apresentação e avaliação da dor foi reforçado (HQ 5).

O tamanho da fonte e do texto não foram alterados por dois motivos: pelas limitações de edição do programa utilizado, visto que o tamanho da fonte é padrão, já adequado para HQs; e o tamanho do texto não foi reduzido em virtude da necessidade de trazer informações importantes sobre o enredo e processo saúde-doença salientado em cada HQ. As HQ foram elaboradas para circulação no formato digital e impresso. Quanto à disponibilização do material, os interessados podem solicitar via e-mail de correspondência.

DISCUSSÃO

A criação de materiais instrucionais educativos, como HQ para o público pediátrico, demanda uma série de cuidados específicos na sua elaboração, tais como a criação de um enredo que prenda a atenção da criança na leitura e compreensão.^{16,17} A HQ 1, que teve o objetivo de abordar os principais distúrbios gastrointestinais, teve a necessidade de um maior número de mudanças pelos validadores. Esse fato pode ter ocorrido, por ser a primeira HQ construída, tendo nela, a necessidade de introduzir o leitor ao tema apresentado e as demais histórias.

A HQ 2 objetivou abordar o que é cistite hemorrágica e como entender e lidar com este fator que pode acometer uma criança com LLA durante a quimioterapia. Em crianças existem uma série de cuidados que podem ser adotados para evitar o aparecimento de cistite hemorrágica precoce. A ingestão livre de líquidos por via oral ou parenteral, a micção espontânea logo após o paciente sentir vontade, antes de dormir e logo após acordar e a administração de fármacos logo após o despertar para que haja a estimulação da micção, são alguns dos cuidados preventivos que devem ser adotados.¹⁸

A HQ 3 teve o objetivo de abordar as mudanças corporais relacionadas à doença e ao tratamento da criança com LLA. Os diagnósticos de enfermagem relacionados à percepção da criança acerca de sua doença são a piora no desempenho de suas atividades e a alteração da imagem corporal. A alopecia é um dos grandes receios das crianças, o que pode fazer com que o tratamento seja doloroso e desgastante para elas.¹⁹

A HQ 4 buscou abordar os riscos de infecções, assim como a importância dos cuidados com os diferentes tipos de cateteres. A percepção acerca da alteração da imagem corporal se agrava ainda mais quando o paciente necessita utilizar algum tipo de cateter. Na visão do paciente, a colocação do cateter pode prejudicar ainda mais a aceitação do próprio corpo. Em casos de crianças, é de extrema importância que o enfermeiro oriente o paciente e a família sobre essas alterações na imagem corporal.¹⁸

Em pacientes oncológicos, que fazem uso de quimioterápicos, o cateter é comumente utilizado. Desta forma, a utilização e o manuseio devem acontecer de maneira correta. Quando se aborda o público pediátrico, essas características nem sempre acontecem da melhor forma, tornando o cateter um fator de risco para a exposição da criança a uma infecção.²⁰

Vale ressaltar que o uso de cateteres em si, não é um sinal de que a criança pode estar apresentando quadro infeccioso, mas sim que, com o manuseio errado, ela pode desenvolver o quadro infeccioso. No uso de quimioterápicos, podem ser utilizados diversos tipos de cateter, que são escolhidos de acordo com diversos fatores, como o motivo para colocação do cateter, a duração da terapia, os riscos para o paciente na colocação do cateter e a disponibilidade de recursos para ajudar a família na manutenção do cateter.^{18,20} Além disso, na hora da escolha do cateter, deve-se analisar amplamente o cenário no qual a criança está inserida. Cada cateter possui especificidades e singularidades próprias, entretanto, o que é comum a todos é o fato de que as duas complicações mais comuns são a oclusão e a infecção que, na maioria dos casos, ocorre pelo patógeno *Staphylococcus aureus*, aumentando a necessidade de hospitalização desses pacientes.

A HQ 5 tratou da dor que uma criança com LLA pode apresentar, assim como formas para a sua redução. A dor pode ser um sinal presente nas crianças com câncer, podendo estar presente desde o início do aparecimento dos demais sintomas, ou se manifestar de uma maneira agressiva mais tardiamente. A criança pode apresentar, em um primeiro momento, dores difusas pelo corpo, com origem inexplicável. Diante disso, o profissional deve avaliar cuidadosamente o histórico de dor desse paciente, levando em conta alguns fatores como: início, característica, intensidade, localização e fatores atenuantes.^{18,21} Quando a dor óssea atinge os ossos longos, a mobilidade física do paciente torna-se comprometida. Em pacientes lactantes a dor pode ser tão intensa a ponto de interferir no seu desenvolvimento motor, fazendo com que esse paciente não consiga engatinhar, tão pouco dar os primeiros passos. Nessa população, o atraso no desenvolvimento motor, pode ser um sinal inicial de LLA.¹⁸

As HQ são um tipo de literatura específica que mescla a linguagem escrita com a linguagem visual, tornando a comunicação mais efetiva e próxima, pela construção de uma linguagem lúdica. Normalmente são utilizadas, durante o processo de alfabetização, como objetos de aprendizagem pelo público infantil. Entretanto, para esta utilização, torna-se necessário entender e compreender a criança como um sujeito social e atender às suas peculiaridades.¹⁶

Para a utilização deste material com crianças, a HQ deve permitir que o leitor consiga se concentrar, tornando este um momento prazeroso. Para isso, é necessário a utilização de uma gramática própria, com textos curtos, uma linguagem dinâmica e com a utilização de símbolos e imagens.¹⁶ Essa característica colabora com o material construído, que permitiu a disseminação de cuidados específicos para crianças com LLA, com a tradução de uma linguagem técnico científica em uma de fácil acesso ao público-alvo. Além disso, proporcionou, com a quantidade de texto adequada, a construção de cinco histórias interligadas entre si.

Entende-se que para a área da saúde, a HQ exerça o papel de BT instrucional e capacitador de funções fisiológicas, possuindo o papel de instruir a criança sobre seu processo saúde-doença e orientá-la sobre possíveis procedimentos que possa ser submetida, dando sentido ao uso moderado de termos técnicos que a criança ouvirá no decorrer da sua hospitalização e tratamento.¹⁷ Estima-se que a HQ, na qualidade de um BT, pode melhorar o comportamento e atitude da criança frente a internação,¹⁶ mas há carência de estudos com outros delineamentos para maiores evidências.

Ainda, durante a hospitalização, a criança pode desenvolver quadros de tristeza, dores e medos. Essa mescla de sentimentos faz com que, muitas vezes, ela passe pelo processo de amadurecimento precoce, modificando a infância.⁵ O processo de contação de histórias é parte inerente ao processo de ensino e aprendizado de uma criança em situação de não hospitalização. Na escola, ela experimenta diversas formas de leitura, entre elas, as HQ. Ao entrar em contato com esse tipo de literatura, permite-se que ela encontre os três níveis de leitura,^{22,23} o tato, no toque ao livro ou eBook repleto de animações e ilustrações; o emocional, pois permite a criança fantasiar e se colocar dentro da própria história; e, o racional, que auxilia na maturação do intelecto da criança. A HQ, para a criança que necessita de internação, além de ser uma forma de propiciar a aproximação da criança com a leitura, é uma forma de BT.^{16,23} Pelo potencial de utilização da HQ como BT, compreende-se que o objeto de aprendizagem construído possa ser um guia prático utilizado durante a hospitalização da criança com LLA. Dito isso, o contato com as HQs como forma de leitura pode proporcionar à criança uma nova forma de leitura de um material criativo, expressivo do momento vivido e também artístico.

Várias são às vezes que as HQ são utilizadas como instrumentos educativos dentro da saúde, como a campanha "Pratique saúde", criada visando despertar o interesse sobre a temática na população.^{22,24} Espera-se que a sequência de HQ criadas "Grandes Amigos: como tudo começou!", tenha o potencial de incentivar e estimular a criança durante a hospitalização a apropriar-se do seu processo saúde-doença e torná-lo mais ameno, sabendo que não está sozinha no decorrer do processo.

Esse potencial pode ser alcançado em virtude do processo estabelecido para a criação desse objeto, pois segue o preconizado por diversos estudos, com a elaboração cuidadosa e criteriosa, prezando pela submissão ao processo de avaliação e/ou validação por especialistas.²⁵⁻²⁷

Outros estudos que também utilizaram o mesmo método para validação de recursos educativos digitais para a saúde e segurança no trabalho na atenção primária à saúde e desenvolvimento de uma atividade educativa na modalidade de curso de extensão, obtiveram um IVC global maior, variando entre 0,88 e 0,96 e 0,84 a 1,00.^{26,27} Entretanto, é importante salientar que essa variação pode ter acontecido em virtude das diferentes temáticas abordadas nestas pesquisas.

Sobre a diferença dos valores de IVC Global alcançados entre as HQs, justifica-se pelo fato de serem histórias construídas com temáticas diferentes uma da outra. Esperava-se uma variação de IVC pelo fato das informações, mesmo apresentadas da mesma maneira, alcançarem o leitor de formas diferentes.

Acrescenta-se também que a utilização do IVCES como um meio para validar recursos educativos em saúde é recente (2018).¹³ Porém, os itens que constam nos domínios são importantes para o processo de validação e entrega de um produto para o público-alvo.¹³ Além disso, o espaço aberto para críticas/sugestões/elogios, auxiliou no processo de adequação e melhora da qualidade do objeto de aprendizagem desenvolvido. O uso do material tem potencial para a construção de conhecimentos das crianças com LLA. Estudos com outros delineamentos poderão confirmar essa hipótese.

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

As cinco HQ foram validadas pelos especialistas, com IVC global variando de 0,78 e 0,87. Mesmo que a HQ 1 apresente um IVC global de 0,02 pontos abaixo do ideal, pela proximidade de pontuação e pelas mudanças realizadas a partir das solicitações dos juizes especialistas, o conjunto de histórias foi considerado válido. Portanto, podem ser utilizadas como um BT validado para crianças com LLA em processo de internação hospitalar. No entanto, as HQ podem ser utilizadas para educação em saúde de crianças com outros tipos de câncer, sobretudo leucemias e linfomas, pois se referem a agravos comuns (náusea, vômito, cistite hemorrágica, alopecia, risco de infecção e dor óssea) entre crianças que estão em tratamento oncológico. Da mesma forma, pode ser utilizada no contexto domiciliar.

Com o crescente número de hospitalizações de crianças com LLA, associado a necessidade de observá-las integralmente, torna-se necessária a iniciativa de envolver estes pacientes em seu processo saúde-doença e auxiliar na promoção de uma internação mais amena. Assim, a criação e validação de objetos de aprendizagem de qualidade é essencial.

Aponta-se que para aprimorar as HQs e seu uso é necessário divulgação e aderência das equipes multiprofissionais que podem oportunizar a leitura deste material nas práticas cotidianas. Sentimentos, força de vontade e novos pensamentos poderão ser encontrados e servirão como apoio na ação dialógica de cuidar da criança com câncer infantil. Com essa nova visão, pode-se inferir que a força de vontade e o esforço serão apreciados para a aplicação do uso das HQ e que as crianças provavelmente encontrarão pensamentos, sentimentos e o desejo de seguir no tratamento da LLA, com maior conhecimento sobre o assunto.

Ao se tratar das limitações do estudo, considera-se a falta de especialistas de algumas regiões do Brasil (principalmente a região norte e nordeste), como a principal. Isso pode ocasionar a limitação do uso das HQ nestas regiões, visto que o Brasil é diversificado culturalmente, inclusive na linguagem locoregional. Outra limitação refere-se a não apresentação e/ou discussão do material com o público-alvo.

Todas as HQ construídas possuem um ISBN próprio e estão disponíveis no formato digital e impresso. Interessados na obra final podem solicitar ao autor correspondente o formato digital fornecido em livre acesso.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Giovani Basso da Silva. Luccas Melo de Souza. Simone Travi Canabarro.

Coleta de dados. Luccas Melo de Souza. Simone Travi Canabarro.

Análise de dados. Giovani Basso da Silva. Luccas Melo de Souza. Simone Travi Canabarro.

Interpretação dos resultados. Giovani Basso da Silva.

Redação e revisão crítica do manuscrito. Giovani Basso da Silva. Luccas Melo de Souza. Simone Travi Canabarro.

Aprovação da versão final do artigo. Giovani Basso da Silva. Luccas Melo de Souza. Simone Travi Canabarro.

Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Giovani Basso da Silva. Luccas Melo de Souza. Simone Travi Canabarro.

EDITOR ASSOCIADO

Candida Primo Caniçali 

EDITOR CIENTÍFICO

Ivone Evangelista Cabral 

REFERÊNCIAS

- Instituto Nacional de Câncer. Leucemia: as topografias referentes às leucemias são C90-95 [Internet]. Brasília: INCA; 2022 [citado 2022 set 13]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/leucemia>
- Instituto Nacional de Câncer. Quimioterapia [Internet]. Brasília: INCA; 2023 [citado 2024 jan 19]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tratamento/quimioterapia>
- Guedes AKC, Pedrosa APA, Osório MO, Pedrosa TF. Cuidados paliativos em oncologia pediátrica: perspectivas de profissionais de saúde. Rev SBPH [Internet]. 2019 [citado 2023 out 28];22(2):128-48. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582019000300008&lng=pt
- Emidio SCD. The viewpoint of hospitalized children with regards to oncological treatment. Rev Pesqui. 2018;10(4):1141-9. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i4.1141-1149>.
- Enskär K, Darcy L, Björk M, Knutsson S, Huus K. Experiences of young children with cancer and their parents with Nurses' Caring practices during the cancer trajectory. J Pediatr Oncol Nurs. 2020;37(1):21-34. <http://dx.doi.org/10.1177/1043454219874007>. PMID:31526068.
- Liu Q, Petrini MA, Luo D, Yang BX, Yang J, Haase JE. Parents' experiences of having a young child with acute lymphoblastic leukemia in China. J Pediatr Oncol Nurs. 2021;38(2):94-104. <http://dx.doi.org/10.1177/1043454220975463>.
- Guimarães TM, Silva LF, Santo FHE, de Moraes JRMM. Palliative care in pediatric oncology in nursing students' perception. Esc Anna Nery. 2016;20(2):261-7. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160035>.
- Canêz JB, Gabatz RIB, Hense TD, Vaz VG, Marques RS, Milbrath VM. O brinquedo terapêutico no cuidado à criança hospitalizada. Rev Enferm Atual In Derme. 2019;88(26):1-9. <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.88-n.26-art.129>.
- Rolim K, Pinheiro C, Magalhães F, Frota M, Mendonça F, Fernandes H. Comic books: technology in health for the humanization of care delivery to hospitalized children. Rev Enferm Ref. 2017;4(14):69-78. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV17028>.
- Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. Rev Lat Am Enfermagem. 2005;13(5):754-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>. PMID:16308635.
- Coelho HP, Souza GSD, Freitas VHS, Santos IRA, Ribeiro CA, Sales JKD et al. Percepção da criança hospitalizada acerca do brinquedo terapêutico instrucional na terapia intravenosa. Esc Anna Nery. 2021;25(3):e20200353. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0353>.
- Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML. Wong fundamentos da enfermagem pediátrica. São Paulo: Elsevier; 2011. 1280 p.
- Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. Rev Bras Enferm. 2018;71(suppl 4):1635-41. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>. PMID:30088634.
- Fehring R. Methods to validate nursing diagnoses. USA: Elsevier; 1987.
- Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Cien Saude Colet. 2011;16(7):3061-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. PMID:21808894.
- Pedrinho LR, Shibukawa BMC, Rissi GP, Uema RTB, Merino MFGL, Higarashi IH. Brinquedo terapêutico para crianças com Diabetes Mellitus tipo I: intervenções no domicílio. Esc Anna Nery. 2021;25(3):e20200278. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0278>.
- Gaio G, Chivon SD, Brum CN, Zuge SS, Santos E. Brinquedo terapêutico como tecnologia de cuidado para crianças que vivenciam doenças respiratórias em unidade de internação hospitalar: Scoping Review / Therapeutic toy as a care technology for children experiencing respiratory diseases in a hospital care. Brazilian J Heal Rev. 2022;5(2):7753-67. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv5n2-328>.
- Silveira OG. Manifestações dermatológicas em pacientes cirróticos ambulatoriais [tese]. Porto Alegre: Programa de Pós-graduação em Hepatologia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; 2010 [citado 2023 abril 17]. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/view/15710432/manifestacoes-dermatologicas-em-pacientes-cirróticos-ufcspa>
- Galvan DC, Kaufmann G, Brustolin AM, Ascarí RA. Percepção dos pacientes acometidos pela leucemia frente à internação hospitalar. Rev Enferm UFSM. 2014;3:647-57. <http://dx.doi.org/10.5902/2179769211079>.
- Matos ACB, Ferreira DC, Ferreira J, Faria RF, Tavares TS. Características do cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. EJHR. 2022;3(3):364-78. <http://dx.doi.org/10.54747/ejhrv3n3-005>.
- Ikeuti PS, Borim LNB, Luporini RL. Dor óssea e sua relação na apresentação inicial da leucemia linfóide aguda. Rev Bras Hematol Hemoter. 2006;28(1):45-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-84842006000100011>.
- Almeida FA, Miranda CB, Maia EBS. Implementation of the Therapeutic Play in pediatric hospital units from the perspective of health professionals who are members of BrinquEinstein. NTQR. 2022:e710. <https://doi.org/10.36367/ntqr.13.2022.e710>.
- Faria MA. Como usar a literatura infantil na sala de aula. São Paulo: Contexto; 2004.
- Arquimedes P, Santos RE, Cavnato D. O uso das histórias em quadrinhos de Maurício de Sousa na prevenção de doenças e promoção da saúde. Comunicação & Sociedade [Internet]. 2012 [citado 2023 out 28];34:225-48. Disponível em: https://oasisbr.ibict.br/vufind/Record/USCS-1_12f2046d3d50f3757ea8c91b23a51ab6.
- Lima ACMACC, Bezerra KC, Sousa DMN, Rocha JF, Oriá MOB. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. Acta Paul Enferm. 2017;30(2):181-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700028>.
- Silva NF, Silva NCM, Ribeiro VDS, Iunes DH, Carvalho EC. Construção e validação de um vídeo educativo sobre a reflexologia podal. Rev Eletrônica Enferm. 2017;19:a48. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v19.44324>.
- Fabrizio GC, Ferreira JM, Perin DC, Klock P, Erdmann AL, Santos JLG. Tecnologia da informação e comunicação na gestão de grupos de pesquisa em enfermagem. Esc Anna Nery. 2021;25(3):e20200299. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0299>.