

## Construção e validação de materiais educativos para criança com doença crônica: uma revisão integrativa

*Construction and validation of educational materials for children with chronic disease: an integrative review*

*Construcción y validación de materiales educativos para niños con enfermedad crónica: una revisión integrativa*

Cicero Ivan Alcantara Costa<sup>I</sup>; Sandra Teixeira de Araújo Pacheco<sup>II</sup>; Gabriella Soeiro<sup>III</sup>; Déborah Gomes Adame<sup>IV</sup>; Patricia Lima Pereira Peres<sup>V</sup>; Bárbara Bertolossi Marta de Araújo<sup>VI</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** analisar a produção científica abordando construção e validação de materiais educativos para crianças com doenças crônicas e seus familiares. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Base de dados de Enfermagem, Sistema *Online* de Busca e Análise de Literatura Médica e no portal de periódicos da CAPES, no período de janeiro a abril de 2017 e novembro de 2018, com recorte temporal de 2010 a 2017. **Resultados:** das 74 publicações selecionadas, 11 foram incluídas no estudo. Os estudos apontaram que os materiais educativos proporcionaram a melhora na adesão ao tratamento, no cuidado da criança e o aumento da segurança nos cuidados prestados. **Conclusão:** considerando a reduzida produção científica identificada, espera-se que esta revisão contribua para a construção e validação de novas tecnologias com repercussões na promoção da educação em saúde dessas crianças e seus familiares.

**Descritores:** Criança; educação em saúde; materiais de ensino; tecnologia educacional.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the scientific production addressing the construction and validation of educational materials for children with chronic diseases and their families. **Method:** this integrative review was carried out in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Nursing Database (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) databases, and in the CAPES periodicals portal, from January to April 2017 and November 2018, for the period from 2010 to 2017. **Results:** of the 74 selected publications, 11 were included in the study. The publications found that educational materials yielded improved treatment adherence and child care and increased care safety. **Conclusion:** considering the small scientific production identified, this review is expected to contribute to constructing and validating new technologies with effects on the promotion of health education for these children and their families.

**Descriptors:** Child; health education; teaching materials; educational technology.

### RESUMEN

**Objetivo:** analizar la producción científica enfocando construcción y validación de materiales educativos para niños con enfermedades crónicas y sus familiares. **Método:** se trata de una revisión integrativa realizada sobre las bases de datos Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, Base de datos de Enfermería, Sistema Online de Búsqueda y Análisis de Literatura Médica y en el portal de revistas de la CAPES, en el período de enero a abril de 2017 y noviembre de 2018, con recorte temporal de 2010 a 2017. **Resultados:** de las 74 publicaciones seleccionadas 11 fueron incluídas en el estudio. Los estudios mostraron que los materiales educativos proporcionaron la mejora en la adhesión al tratamiento, el cuidado del niño y el aumento de la seguridad en los cuidados ofrecidos. **Conclusión:** considerando la reducida producción científica identificada, se espera que esta revisión contribuya a la construcción y validación de nuevas tecnologías con repercusiones en la promoción de la educación en salud de estos niños y sus familiares.

**Descriptores:** Niño; educación en salud; materiales de enseñanza; tecnología educacional.

## INTRODUÇÃO

Em se tratando de doenças e agravos à saúde, pode-se dizer que há uma lacuna que separa quem trata e cuida de quem é sujeito do cuidado e seus familiares, representando dois universos bastante distintos. Desta forma, linguagens, signos e significados, vivências e experiências representam barreiras para a efetividade

do tratamento em saúde, em particular dos pacientes de doenças crônicas.

Nos serviços públicos de saúde a utilização de materiais educativos é parte integrante do modelo de atenção. Manuais instrucionais, cartilhas e folhetos são resolutivos quando o resultado que se espera é

<sup>I</sup>Enfermeiro. Mestrando do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: ciceroivanac@hotmail.com

<sup>II</sup>Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: stapacheco@yahoo.com.br

<sup>III</sup>Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: gabriellasoero@yahoo.com.br

<sup>IV</sup>Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: deborahgadame@yahoo.com.br

<sup>V</sup>Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: patricia.uerj@hotmail.com

<sup>VI</sup>Enfermeira. Doutora. Professora Adjunta. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Brasil. E-mail: betabertolossi@gmail.com

promover maior compreensão do conteúdo e mudanças no pensamento (ou no comportamento) e práticas de cuidado, pois permitem uma maior interação e troca de experiência entre os sujeitos envolvidos<sup>1</sup>.

Assim, autores apontam que a educação em saúde é uma prática constante no cotidiano do enfermeiro, por isso, são necessários o incentivo e a adequação de práticas educativas e criativas a fim de inserir os pacientes e seus familiares na construção de materiais educativos voltados às reais necessidades deles<sup>2</sup>.

A utilização destas tecnologias educacionais permite acessar outras inteligências e habilidades, pois utilizam não apenas a linguagem escrita, mas também imagens, músicas, sinais, símbolos e jogos, sendo produzidos de acordo com o grupo populacional a que se destina, resultando em maior identificação entre usuários e profissionais de saúde.

A criação de manuais facilita o trabalho da equipe multidisciplinar na orientação de pacientes e familiares no processo de tratamento, recuperação e autocuidado. Dispor de um material educativo e instrutivo facilita e uniformiza as orientações a serem realizadas, com vistas ao cuidado em saúde<sup>3</sup>.

As crianças com algum tipo de doença crônica ou incapacitante são consideradas como crianças com necessidades especiais de saúde (CRIANES) em função de necessitarem de cuidados especiais de saúde, seja de natureza tecnológica, medicamentosa ou de cuidados habituais modificados<sup>4</sup>.

Desta forma, no Brasil as práticas de alta hospitalar destas crianças são marcadas pelo preparo das mães a partir de uma previsão de alta para que elas possam continuar cuidando de seus filhos no domicílio, excluindo a família deste processo. Entretanto, não há uma padronização destas orientações nas instituições, o que influencia em sua própria resolutividade, uma vez que estas mães empolgadas com a alta, assumem uma demanda de cuidados que, muitas vezes, não darão conta de realizar em casa, limitando sua autonomia e mantendo um vínculo duradouro com a instituição<sup>5</sup>.

No entanto, o cotidiano dessas famílias é marcado por esforços e dificuldades que vão além da fragilidade clínica apresentada pela criança, apontando a vulnerabilidade social em que elas estão inseridas, como baixa renda e dificuldades de acesso aos serviços de saúde, uma vez que a rede de atenção à saúde para essas crianças é considerada frágil e desarticulada<sup>6</sup>.

Nessa perspectiva os materiais educativos aparecem como ferramenta importante na educação em saúde dessas crianças e suas famílias, pois quando no domicílio, demandam cuidados contínuos de natureza complexa, constituindo-se em desafios para os seus cuidadores familiares.

Neste sentido, a educação em saúde se apresenta como uma estratégia de intervenção importante, cujas premissas apontam para o conhecimento dos familiares

cuidadores, alvo da ação educativa, e de suas demandas de aprendizagem para cuidado domiciliar destas crianças<sup>4</sup>.

Para tanto, a equipe de saúde deve estar instrumentalizada, sensibilizada e mobilizada para prestar uma atenção especial a essas crianças e seus familiares, com o intuito de conduzi-los para autonomia no cuidado por meio de uma educação em saúde dialógica e transformadora<sup>7</sup>.

Assim, este estudo teve como objetivo analisar a produção científica acerca da construção e validação de materiais educativos na educação em saúde de crianças com doenças crônicas e seus familiares.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, método de pesquisa que tem como objetivo sintetizar os resultados de pesquisa de uma determinada temática.

Para a realização da revisão percorreu-se os seguintes passos: estabelecimento do objetivo da revisão integrativa, escolha da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de seleção dos estudos; definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; análise e interpretação dos resultados<sup>8</sup>.

A questão que orientou a pesquisa foi: Quais materiais educativos foram construídos e validados na educação em saúde para crianças com doenças crônicas e seus familiares?

Os critérios de inclusão foram: pesquisas originais realizadas por enfermeiros ou por outros profissionais de saúde, publicadas de 2010 a 2017 com textos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês ou espanhol, disponíveis *on line* e gratuitos, que abordassem a temática da construção e/ou validação de materiais educativos, com enfoque na educação em saúde das crianças com doenças crônicas e seus familiares.

Como critérios de exclusão: estudos de natureza teórica, artigos de revisão de literatura, reflexões, capítulos de livros e produção científica que não contemplava a temática ou não respondiam à questão de pesquisa.

A produção científica procedeu das seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF), Sistema *Online* de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE/PUBMED) e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), e o levantamento desses dados ocorreu nos meses de janeiro, fevereiro, março, abril de 2017 e novembro de 2018.

Assim, a produção científica foi selecionada da seguinte forma: Primeiro houve uma pré-seleção das publicações que se aproximavam do tema de pesquisa, através da leitura dos títulos. Nesta etapa houve um total de 74 produções. Seguiu-se, então, para a leitura dos resumos, onde 17 obras foram eliminadas. Após esta etapa,

observou-se que 16 delas se repetiam entre as bases, restando 41 estudos. Após leitura das obras na íntegra, 30 foram descartadas por não terem aderência ao tema de pesquisa, restando apenas 11<sup>9-19</sup> publicações que foram incorporadas a este estudo, segundo dispõe a Figura 1.

Para catalogar a produção científica e posteriormente analisá-la, adotou-se um instrumento de coleta de dados elaborado pelos autores, no qual constavam os seguintes itens: título, autores, periódico, local de realização do estudo, objetivos, metodologia, resultados e considerações finais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os 11 artigos analisados, a maioria deles, 6 (54,5%), procede do Brasil, 3 (27,3%) dos Estados Unidos da América, 1 (9,1%) do Canadá e 1 (9,1%) da Alemanha.

Quanto aos anos de publicação dos estudos, identificaram-se 3 (27,2%) no ano de 2012, 2 (18,2%) nos anos de 2013 e 2016 e 1 (9,1%) nos respectivos anos, 2017, 2015, 2014 e 2010.

Entre os periódicos que se destacaram na publicação dos artigos, tem-se: Elsevier; CoDAS; Mudanças – Psicologia da Saúde; Rev. Gaúcha Enfermagem; Acta Paul. Enferm. J. Health Inform; Nurs. Clin. North Am.; AMIA Annu Symp.; Pediatr. Blood Cancer e Can. Respir J.

Quanto à autoria dos textos, quatro foram produzidos por enfermeiros, quatro por médicos, um em parce-

ria com fonoaudiólogo e odontólogo, um por psicólogos e um por profissionais de tecnologia da informação. Das publicações nacionais, três foram realizadas no Estado de São Paulo, uma no Rio Grande do Sul, uma no Pará e outra no Ceará.

Quanto aos cenários dos estudos, seis foram realizados em ambulatório, três em enfermarias, um na emergência e um em escolas primárias. Porém, a maioria destaca-se pelo enfoque nos cuidados no domicílio, sendo abordado em nove dos 11 estudos.

Os materiais educativos construídos na educação em saúde para crianças com doenças crônicas e seus familiares foram: programa de computador (1), cartilha (1) material multimídia (1), manual (1), histórias infantis, (3) aplicativo (1), CD ROOM (1), conjunto de ilustrações (1) e jogo de games (1), conforme mostra a Figura 2.

Ao analisar os artigos incluídos nesta revisão, foi possível identificar que se tratavam diretamente da construção e/ou validação de materiais educativos voltados para crianças com doenças crônicas e seus familiares, abordando o autocuidado com subsídios para os familiares na prestação da assistência necessária. Os estudos foram concentrados nas seguintes doenças crônicas: Asma (5), Lúpus (1), Câncer (1), Hemofilia (1), Fibrose Cística (1), Fenda palatina (1) e HIV/AIDS (1).

Todos os textos apontaram a importância dos materiais educativos na educação em saúde de crianças com doenças crônicas e seus familiares. Ressaltaram, ainda, que

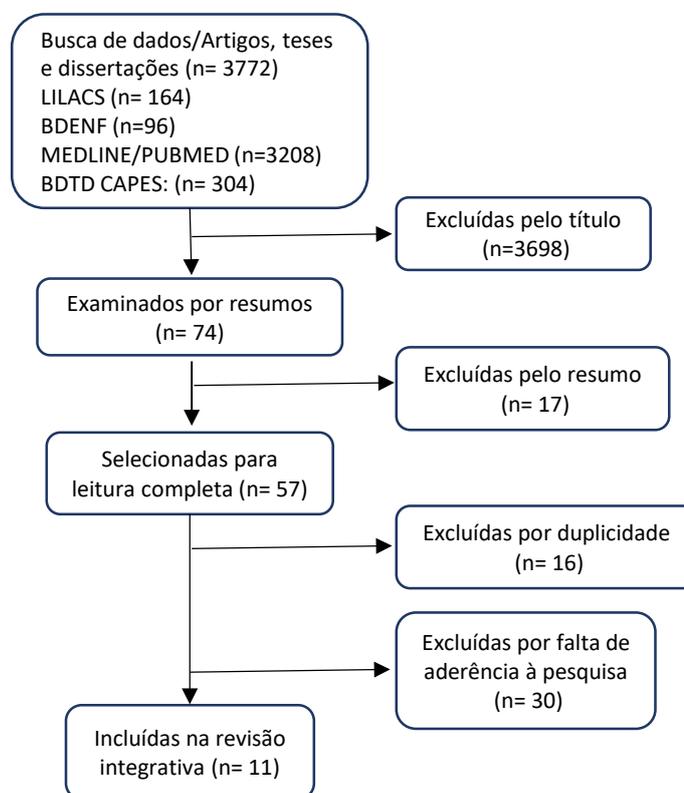


FIGURA1: Fluxograma da produção científica identificada nas bases de dados

Autores	Produção
Ernest G, Menrath I, Lange K, Eisemann N, Staab D, Thyen U, et al <sup>9</sup> Araújo MM <sup>10</sup>	Development and evaluation of a generic education program for chronic diseases in childhood Construção e validação de cartilha educativa para orientação dos pais sobre asma na infância
Costa TL, Souza OMV, Carneiro HA, Netto CC, Pegoraro-Krook K, Dutka JCR <sup>11</sup> Guimarães MLL, Ferreira EAP, Najjar ECA e Moraes AJP <sup>12</sup>	Material multimídia para orientação dos cuidadores de bebês com fissura labiopalatina sobre velofaringe e palatoplastia primária. Elaboração de manual de orientações para pacientes com lúpus eritematoso sistêmico juvenil
Matsunaga RM, Moraes RLO, Borges MAF, Matta MAP, Ozelo MC <sup>13</sup> Brondani JP, Pedro ENR <sup>14</sup>	Development of a Serious Game for children with hemophilia  A história infantil como recurso na compreensão do processo saúde-doença pela criança com HIV
Wyatt TH, Li X, Huang Y, Farmer R, Reed D, Burkhart VP <sup>15</sup>	Developing an Interactive Story for Children with Asthma
Nkoy FL, Stone BL, Fassi BA, Koopmeiners K, Halbern S, Kim EH, et al <sup>16</sup>	Development of a Novel Tool for Engaging Children and Parents in Asthma Self-Management
Tulloch J, Vaillancourt R, Irwin D, Pascuet E <sup>17</sup>	Evaluation, modification and validation of a set of asthma illustrations in children with chronic asthma in the emergency department.
Pizzignacco TMP, Furtado MCC, Torres LAMM, Frizo AC, Lima RAG <sup>18</sup>	Lola tinha uma coisa: construção de um livro educativo para crianças com fibrose cística
Jones JK, Kamani SA, Bush PJ, Hennessy KA, Marfatia A, Shad AT <sup>19</sup>	Development and Evaluation of an Educational Interactive CD-ROM For Teens with Cancer

**FIGURA 2:** Produção científica acerca da construção e/ou validação de materiais educativos na educação em saúde de crianças com doenças crônicas e seus familiares, no período de 2010 a 2017.

ao se produzir estas tecnologias educacionais de forma simples, clara e objetiva, elas proporcionam uma maior adesão do paciente e de sua família ao tratamento<sup>9-19</sup>.

Assim, um programa de computador chamado *ModuS* foi desenvolvido na Alemanha para dar suporte aos familiares de crianças com doenças crônicas, em especial a asma. Esta tecnologia possibilitou um auto-gerenciamento da asma pelos familiares, além de servir de plataforma para abordar outras doenças crônicas<sup>9</sup>.

Nesse sentido, o uso da informática vem crescendo no contexto da saúde. Diferentes categorias profissionais a utilizam tanto na formação acadêmica por meio da educação à distância, como também desenvolvem atividades educativas nas redes sociais como o *facebook* ou por meio de aplicativos<sup>20</sup>.

Assim como o programa *Modus*, uma cartilha educativa para familiares de criança com asma foi construída e validada para utilização na prática de educação em saúde de para essa clientela, que precisa prestar o cuidado diferenciado, como a identificação precoce de sinais de alarme e medidas de prevenção de agravamento<sup>10</sup>.

Dessa forma, realizar a prática educativa, por meio de cartilha validada e direcionada a grupos específicos, torna-se essencial para avaliar resultados obtidos em diferentes realidades, considerando a mesma abordagem. Tal estratégia busca evidenciar a repercussão dessa intervenção, cuja finalidade é a melhoria da assistência prestada a esta população<sup>21</sup>.

Ao construir um material multimídia em *Power point*, denominado *de olho na fala*, para orientação dos

cuidadores de crianças com fissura labiopalatina, os autores constataram que a construção desse material educativo contribuiu para o conhecimento desses cuidadores, visto que houve um aumento das respostas corretas por parte deles, referentes ao papel da velofaringe e a importância da palatoplastia primária na fala<sup>11</sup>.

Muitos estudiosos defendem a utilização de material multimídia ou audiovisuais, por ser uma estratégia capaz de facilitar o processo de aprendizagem, tornando o indivíduo mais participativo e envolvido nas atividades de educação em saúde<sup>22</sup>.

Um outro estudo, desenvolvido por psicólogos, objetivou descrever a elaboração de um manual com orientações para crianças com lúpus, tendo constatado que a construção do material educativo teve uma boa aceitação por parte dos reumatologistas, crianças portadoras de lúpus e seus familiares participantes do estudo<sup>12</sup>.

Os manuais são um tipo de instrumento que possibilita a organização e uniformização das orientações para determinado serviço ou procedimento. São amplamente utilizados nas instituições de saúde porque estimulam a disseminação e fixação do conhecimento, e estão ao alcance de todos<sup>23</sup>.

Dessa forma, estes materiais educativos de fácil visualização e utilização, como manuais e cartilhas, são fundamentais para o suporte aos familiares cuidadores de crianças com doenças crônicas, principalmente no cuidado domiciliar, onde não há profissionais de saúde para dar apoio. Assim, é preciso que a equipe de saúde, em especial o enfermeiro, se conscientize desta

importância e passe a utilizar estes materiais em seus atendimentos no ambulatório ou mesmo nas unidades de internações em suas orientações para alta hospitalar.

No processo de construção e validação de um jogo educativo para crianças com hemofilia, constatou-se que elas aprenderam mais sobre a doença, a partir do jogo elaborado. Essa ferramenta também possibilitou a compreensão dos familiares e seus amigos sobre o tema e os cuidados a serem a elas dispensados<sup>13</sup>.

O uso de novas tecnologias educacionais vem crescendo nos últimos anos e, aos poucos, elas são introduzidas no campo da saúde. A utilização de jogos educativos sobre saúde para crianças incentiva a participação e a interação entre os jogadores, favorecendo o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem<sup>24</sup>.

Assim, as crianças apresentam grande desafio para os profissionais de saúde implementarem práticas educativas, pois é necessário que sejam adotados estratégias e materiais que captem seu interesse, estimulem a participação e a aquisição de conhecimento, levando à adoção de comportamentos saudáveis, ao mesmo tempo em que sejam adequados à capacidade cognitiva e fase de desenvolvimento<sup>25</sup>.

Nos estudos produzidos por enfermeiros, o foco centrou-se na construção de histórias para abordagem de crianças portadoras de AIDS, asma e fibrose cística, visando uma aproximação com a doença e o autocuidado<sup>14,15,18</sup>.

Assim, uma história construída com informações acerca do processo de saúde-doença e o tratamento para crianças com AIDS se transformou em uma ferramenta valiosa para abordar estas crianças. Pois, além de promover um exercício das ações de educação em saúde, possibilitou a compreensão do estado de saúde, adesão e participação no tratamento e estimulou a convivência com outras crianças, vivendo em situações semelhantes, porém sem a necessidade de revelar o diagnóstico<sup>14</sup>.

Já nos Estados Unidos da América, estudiosos, ao desenvolverem uma história interativa para trabalhar o autocontrole dos sintomas da asma entre crianças de 8 a 11 anos, constataram ser este recurso um excelente instrumento para trabalhar o autocuidado dessas crianças<sup>15</sup>.

Com o objetivo de amenizar a comunicação do diagnóstico de doença à criança e de desmitificar a fibrose cística como um *monstro* do imaginário infantil, construiu-se um livro de história e constatou-se que a partir deste material educativo a criança é capaz de se sentir forte e enfrentar a sua enfermidade<sup>18</sup>.

Estudiosos apontam que o uso de histórias na educação de crianças é uma prática fundamental. Elas transmitem conhecimento e valores, além de atuar de forma decisiva no desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem, pois a imaginação infantil é elevada e sublime permitindo uma correlação direta da história com a realidade<sup>26</sup>.

Quanto aos estudos realizados pelos profissionais médicos, estes foram variados, abordando diferentes instrumentos de educação em saúde como: aplicativo, ilustrações e CD-ROM.

Assim, em um estudo ocorrido também nos Estados Unidos, os autores construíram um aplicativo para envolver crianças com asma e seus familiares no autocontrole dos sintomas da doença. A nova ferramenta possibilitou o deslocamento do tratamento da asma do campo dos cuidados agudos reativos para uma abordagem preventiva e proativa, onde o tratamento pode ser adaptado aos padrões individuais de cada paciente gerando, assim, um melhor controle e evitando as crises agudas. No processo de desenvolvimento do aplicativo, foram identificados vários problemas em seu uso, que exigiram alterações para garantir a aceitabilidade e aplicação do conteúdo<sup>16</sup>.

Desse modo, os aplicativos são um tipo de tecnologia que agrega recursos visuais e auditivos capazes de estimular o indivíduo com o auxílio de interfaces atraentes e extremamente amigáveis e intuitivas. Devem ser utilizados na educação em saúde, pois eles aumentam eficiência tanto da comunicação dos profissionais de saúde quanto da receptividade dos pacientes, uma vez que esse material pode ser acessado facilmente em qualquer lugar<sup>27</sup>.

A temática da asma também foi interesse de outros pesquisadores, que buscaram testar e validar com crianças asmáticas e seus familiares, em uma emergência de um hospital pediátrico no Canadá, um conjunto de ilustrações sobre asma com o intuito de promover o autocuidado dessa clientela e auxiliar seus pais no reconhecimento e controle dos diferentes tipos de sintomas desse quadro clínico. Apontou que 7(46,6%) entre 15 ilustrações, necessitaram modificações para obter acertos e metas de clareza<sup>17</sup>.

No entanto, o emprego de ilustrações nas práticas educativas em saúde é tradicional. Diversos setores da saúde, em especial a atenção básica, utilizam estes materiais em suas atividades. Em relação às crianças, esta tecnologia educativa estimula o interesse, ajudando a compreender a mensagem passada, por meio da linguagem não verbal presente nas ilustrações, o que favorece a aprendizagem<sup>28</sup>.

Outro estudo visando criar um CD-ROM interativo para educação em saúde de adolescentes com câncer e avaliar sua eficácia, comparando-o com manuais tradicionais ocorreu nos Estados Unidos. Um conjunto de 65 adolescentes foi dividido em dois grupos, 35 receberam o CD-ROM e 30 o manual e foram observados durante certo tempo. Ao final, constatou-se que os usuários de CD-ROM obtiveram maior pontuação na Escala de Controle de Saúde Multidimensional de Wallston do que aqueles que usaram o manual, apoiando as teorias de que o conhecimento e o apoio dão aos adolescentes um senso de controle em suas vidas<sup>19</sup>.

No entanto, o CD-ROM é hoje uma tecnologia defasada, visto que a maioria dos computadores não possui mais entrada para este tipo de mídia. Além disso, estudo recente utilizando este material como estratégia de sensibilização de mães para o aleitamento materno mostrou-se ineficaz, não apontando nenhum benefício ao público destinado<sup>29</sup>.

Um dos desafios da ciência voltada para a saúde é aproximar as informações científicas da vida diária das pessoas. No entanto, o avanço das tecnologias educacionais é uma oportunidade de mudança no fazer educativo para uma visão que ofereça múltiplos caminhos, possibilitando vencer estas barreiras. Assim, a difusão do conhecimento pode viabilizar a conscientização da população sobre as práticas de promoção da saúde e prevenção de doenças, o que tornará suas vidas mais saudáveis<sup>30</sup>.

## CONCLUSÃO

Foi reduzida a produção científica encontrada sobre o tema desta revisão. Os estudos apontaram o consenso sobre a importância dos materiais educativos para uma melhor adesão tanto das crianças com doenças crônicas como também dos seus familiares no tratamento proposto, além de garantir mais segurança aos familiares durante a realização dos cuidados com a criança.

Os participantes do processo de construção destes materiais foram profissionais, crianças portadoras de doenças crônicas relacionadas em cada estudo e seus familiares.

As publicações dos enfermeiros limitaram-se à construção de histórias e cartilha. Abordaram crianças portadoras de HIV/AIDS, fibrose cística e asma e seus familiares. Enquanto os outros profissionais se detiveram na produção dos demais materiais.

Assim, os resultados deste estudo possibilitam ao leitor refletir sobre a necessidade de ampliação do olhar do enfermeiro sobre a construção de materiais educativos voltados para a educação em saúde de crianças com doenças crônicas, sendo necessário expandir os horizontes para outras tecnologias educacionais, afim de garantir uma melhor qualidade de vida a esses clientes que necessitam de cuidados contínuos.

## REFERÊNCIAS

- Reberte LM, Hoga LAK, Gomes ALZ. O processo de construção de materiais educativo para a promoção da saúde da gestante. Process of construction of an educational booklet for health promotion of pregnant women. *Rev. latinoam. enferm* [Internet]. 2012 [cited 2018 Sep 17]; 20(1):101-8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000100014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000100014&lng=en).
- Oliveira MC, Lucena AF, Echer IC. Sequelas neurológicas: elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. *Neurological sequelae: preparation of a guidance for health care*. *Rev. enferm. UFPE* [internet]. 2014 [cited 2018 Sep 21]; 8(6):1597-603. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9850/10062>. <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.5876-50610-1-SM.0806201419>
- Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *The development of handbooks of health care guidelines*. *Rev. latinoam. enferm.* [internet]. 2005 [cited 2018 Sep 16]; 13(5):754-7. Available from: [http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000500022&lng=en&nr=iso&tlng=pt)
- Neves ET, Cabral IE. Cuidar de crianças com necessidades especiais de saúde: desafios para as famílias e enfermagem pediátrica. *Caring of children with special health care needs: challenges to families and pediatric nursing*. *Rev. eletrônica enferm.* [internet] 2009 [cited 17 Sep 16]; 11(3):377-87. Available from: <https://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a09.htm>
- Góes FGB, Cabral IE. A alta hospitalar de crianças com necessidades especiais de saúde e suas diferentes dimensões. *Hospital discharge in children with special health care needs and its different dimensions*. *Rev. enferm. UERJ* [internet]. 2017 [cited 2018 Sep 16]; 25:e18684. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/18684/22668>. <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.18684>
- Okido ACC, Neves ET, Cavicchioli GN, Jantsch LB, Pereira FP, Lima RAG. Fatores associados ao risco familiar de crianças com necessidades especiais de saúde. *Factors associated with family risk of children with special health care needs*. *Rev. Esc. Enferm. USP* [internet]. 2018 [cited 2018 Sep 16]; 52: e03377. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v52/pt\\_1980-220X-reeusp-52-e03377.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v52/pt_1980-220X-reeusp-52-e03377.pdf). <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017048703377>
- Pereira MM, Rodrigues PF, Santos NCCB, Vaz EMC, Collet N, Reichert APS. Educação em saúde para famílias de crianças/adolescentes com doença crônica. *Health education for families of children and adolescents with chronic diseases*. *Rev. enferm. UERJ* [internet]. 2017 [cited 2018 Sep 17]; 25:e4343. Available from: [https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.4343](https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/4343)
- Mendes KDS, Silveira KCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidência na Saúde e na Enfermagem. *Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing*. *Texto & contexto enferm.* [internet]. 2008 [cited 2018 Sep 17]; 17(4): 758-64. Available from: [http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018).
- Ernest G, Menrath I, Lange K, Eisemann N, Staab D, Thyen U et al. Development and evaluation of a generic education program for chronic diseases in childhood. *Patient Education and Counseling*. [Internet] 2017 [cited 2018 Oct 18]; .100(6):1153-60. Available from: <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.elsevier-fbadb49d-54de-3d2a-b5fb-14086477bba7>
- Araújo MM. Construção e validação de cartilha educativa para orientação dos pais sobre asma na infância [dissertação de mestrado]. Fortaleza (CE). Universidade Federal do Ceará; 2016.
- Costa TL, Souza OMV, Carneiro HA, Netto CC, Pegoraro-Krook K, Dutka JCR. Material multimídia para orientação dos cuidadores de bebês com fissura labiopalatina sobre velofaringe e palatoplastia primária. *Multimedia material about velopharynx and primary palatoplasty for orientation of caregivers of children with cleft lip and palate*. *CoDAS* [internet]. 2016 [cited 2018 Oct 18]; 28(1):10-6. Available from: [http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20162014126](http://www.scielo.br/pdf/codas/v28n1/2317-1782-codas-28-01-00010.pdf)
- Guimarães MLL, Ferreira EAP, Najjar ECA, Moraes AJP. Elaboração de manual de orientações para pacientes com lúpus eritematoso sistêmico juvenil. *Elaboration of guidelines manual for patients with juvenile systemic lupus erythematosus*. *Mudanças-Psicologia da Saúde* [internet]. 2015 [cited 2018 Sep 17]; 23(2). Available from: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/MUD/article/view/5704/5270>

13. Matsunaga RM, Moraes RLO, Borges MAF, Matta MAP, Ozelo MC. Development of a Serious Game for children with hemophilia. *J. Health Inform* [internet]. 2014 [cited 2018 Sep 17]; 6(esp):114-9. Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/371/211>
14. Brondani JP, Pedro ENR. A história infantil como recurso na compreensão do processo saúde-doença pela criança com HIV. A story for children to help children with HIV understand the health-disease process. *Rev. gaúch. Enferm* [internet]. 2013 [cited 2018 Oct 18]; 34(1): 14-21. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472013000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000100002). <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000100002>
15. Wyatt TH, Li X, Huang Y, Farmer R, Reed D, Burkhart VP. Developing an interactive story for children with asthma. *Nurs. Clin. North Am.* [internet]. 2013 [cited 2018 Sep 17]; 48(2): 271-85. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23659813>
16. Nkoy FL, Stone BL, Fassl BA, Koopmeiners K, Halbern S, Kim EH, et al. Development of a novel tool for engaging children and parents in asthma self-management. *AMIA Annu. Symp. Proc.* [internet]. 2012 [cited 2018 Oct 18]; 2012: 663-72. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3540453/>
17. Tulloch J, Vaillancourt R, Irwin D, Pascuet E. Evaluation, modification and validation of a set of asthma illustrations in children with chronic asthma in the emergency department. *Can. Respir J.* [internet]. 2012 [cited 2018 Oct 18]; 19(1): 26-31. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22332128>. <http://dx.doi.org/10.1155/2012/367487>
18. Pizzignacco TMP, Furtado MCC, Torres LAMM, Frizo AC, Lima RAG. Lola tinha uma coisa: construção de um livro educativo para crianças com fibrose cística. *Lola had one thing: building an educational book for children with cystic fibrosis.* *Acta Paul. Enferm.* [internet]. 2012 [cited 2018 Sep 17]; 25(2): 319-22. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0103-21002012000200026&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-21002012000200026&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000200026>
19. Jones JK, Kamani SA, Bush PJ, HennessyKA, Marfatia A, Shad AT. Development and evaluation of an educational interactive CDROM for teens with cancer. *Pediatr. Blood Cancer.* [internet]. 2010 [cited 2018 Sep 17]; 55(3): 512-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20533523>. <http://dx.doi.org/10.1002/pbc.22608>
20. Pessonni A, Goulart E. Tecnologias e o ensino na área da saúde. *Technology and education in the area of Health.* *ABCS Health Sci.* [internet]. 2015 [cited 2018 Oct 18]; 40(3):270-5. Available from: [file:///C:/Users/queila.costa/Downloads/807-1674-2-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/queila.costa/Downloads/807-1674-2-PB%20(1).pdf). <http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v40i3.807>
21. Hermes TSV. Educação em saúde para crianças diabéticas por meio de cartilha educativa e abordagem lúdica [dissertação de mestrado]. Cascavel (PR). Universidade Estadual do Paraná; 2018.
22. Silva CTS, Carvalho JM, Carvalho FLQ. Tecnologias voltadas para educação em saúde: o que temos para a saúde dos idosos? *II Staes- Seminário de Tecnologia Aplicada a Educação em Saúde.* [internet]. 2015 [cited 2018 Oct 18]. Available from: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9Km2RcmncelJ:https://www.revistas.uneb.br/index.php/staes/article/download/1615/1091+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>
23. Bertolo MBA, Ferreira BSA, Marchiore AGM, Carvalho GPA, Souza DP, Psaltikidis EM. Construção do manual de processos de trabalho e técnicas do Centro de Dispensação de medicamentos de Alto Custo (CEDMAC) do Hospital de Clínicas da Unicamp. *Construction of a manual of work processes and techniques from Centro de Dispensação de Medicamentos de Alto Custo (CEDMAC).* *Rev. Bras. reumatol.* [internet]. 2014 [cited 2018 Sep 17]; 54(3): 185- 91. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042014000300185&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042014000300185&script=sci_abstract&tlng=pt). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2013.10.004>
24. Fonseca LMM. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. *Educational technology in health: contributions for pediatric and neonatal nursing.* *Esc. Anna Nery Rev. Enferm* [internet]. 2011 [cited 2018 Sep 17]; 15(1): 190-6. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452011000100027](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000100027). <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452011000100027>
25. Juzwiak RC. Era uma vez... Um olhar sobre o uso dos contos de fada como ferramenta de educação alimentar e nutricional. *Once upon a time... an insight on the use of fairy tales as a tool for food and nutrition education.* *Interface Comunicação saúde educação* [internet]. 2013 [cited 2018 Oct 18]; 17(45): 473-84. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832013000200019&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832013000200019&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832013000200019>
26. Mateus ANB, Silva AF, Pereira AC, Souza JNF, Rocha LGM, Oliveira MPC, et al. A importância da contação de história como prática educativa na educação infantil, Pedagogia em Ação [internet]. 2013 [cited 2018 Sep 17]. 5(1): 54-69. Available from: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/8477/7227>
27. Fonseca AR, Alencar MSM. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. *The use of health applications for mobile devices as sources of information and education in healthcare.* *XIX Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias* [internet]. Manaus (AM): 2016 [cited 2018 Sep 18]. Available from: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8648137/15054>. <http://dx.doi.org/10.20396/rdbci.v0i0.8648137>
28. Amorim MCB, Farago AC. As práticas de leitura na educação infantil. *Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade.* (Bebedouro) [internet]. 2015 [cited 2018 Sep 17]. 2(1): 134-54. Available from: <http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/35/06042015200353.pdf>
29. Silva AC, Freitas LMC, Maia JAF, Granja MMF, Dodt RCM, Chaves EMC. Tecnologias em aleitamento materno: revisão integrativa. *Technologies in breastfeeding: an integrative review.* *Rev. Bras. Promoç. Saúde.* [internet]. 2016 [cited 2018 Oct 18]; 29(3): 439-46. Available from: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/4812/pdf>. <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2016.p439>
30. Bento SFV, Modena CM, Cabral SS. Produção de vídeos educativos sobre saúde a partir da interlocução entre estudantes e pesquisadores. *Production of educational videos about health based on the interlocution between students and researchers* *Rev. Eletron. Comum. Inf. Inov. Saúde* [internet]. 2018 [cited 2018 Sep 18]; 12(3):335-45. Available from: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/receis/article/view/1357/2229>. <http://dx.doi.org/10.29397/receis.v12i3.1357>