



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**KAMILA FERREIRA LIMA**

**CARTILHA EDUCATIVA PARA A PROMOÇÃO DA AUTOEFICÁCIA DE PAIS  
E/OU CUIDADORES NO CONTROLE E MANEJO DA ASMA EM CRIANÇAS:  
VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO**

**FORTALEZA**

**2018**

KAMILA FERREIRA LIMA

**CARTILHA EDUCATIVA PARA A PROMOÇÃO DA AUTOEFICÁCIA DE PAIS  
E/OU CUIDADORES NO CONTROLE E MANEJO DA ASMA EM CRIANÇAS:  
VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito para conclusão do Mestrado em Enfermagem na Promoção da Saúde.

**Área de Concentração:** Enfermagem na Promoção da Saúde.

**Linha de Pesquisa:** Enfermagem e Educação em Saúde.

**Área Temática:** Promoção e educação em saúde da criança e da família.

**Orientadora:** Profa. Dra. Lorena Barbosa Ximenes

**Coorientadora:** Profa. Dra. Ana Lúcia Araújo Gomes

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- L698c Lima, Kamila Ferreira.  
Cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma em crianças : validação de conteúdo / Kamila Ferreira Lima. – 2018.  
176 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2018.  
Orientação: Profa. Dra. Lorena Barbosa Ximenes.  
Coorientação: Prof. Dr. Ana Lúcia Aratijo Gomes.
1. Asma. 2. Autoeficácia. 3. Estudos de Validação. 4. Tecnologia Educacional. 5. Promoção da Saúde. I.  
Título.

CDD 610.73

---

**KAMILA FERREIRA LIMA**

**CARTILHA EDUCATIVA PARA A PROMOÇÃO DA AUTOEFICÁCIA DE PAIS  
E/OU CUIDADORES NO CONTROLE E MANEJO DA ASMA EM CRIANÇAS:  
VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito para conclusão do Mestrado em Enfermagem na Promoção da Saúde.

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorena Barbosa Ximenes  
Orientadora – Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Lúcia Araújo Gomes  
Coorientadora – Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza (FAMETRO)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Emanuella Silva Joventino  
Membro Efetivo – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
(UNILAB)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvana Santiago da Rocha  
Membro Efetivo – Universidade Federal do Piauí (UFPI)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Francisca Elisângela Teixeira Lima  
Membro Suplente – Universidade Federal do Ceará (UFC)

*A Deus e à minha família.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser meu guia e fonte inesgotável de amparo e apoio. Senhor, minha vida sempre estará em tuas mãos, faz dela o que for da tua vontade.

Aos meus pais, Luiz (*in memoriam*) e Madalena, por terem abdicado de tantas coisas para dar sempre o melhor para mim e para o meu irmão, por cuidarem da família com tanta disposição, zelo e amor, por me ensinarem valores que são insubstituíveis. Amo vocês!

Ao meu esposo, Domingos Filho, por estar sempre ao meu lado, por acreditar nos meus sonhos muito mais do que eu mesma acredito, por ser meu melhor amigo, pelo apoio incondicional, pelo incentivo, pela compreensão por minha ausência. Você foi essencial para a realização deste sonho. Agradeço a Deus todos os dias por tê-lo comigo. Amo você!

À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Lorena por todos os ensinamentos, pelo seu carinho e pela sua amizade. Obrigada por acreditar em mim e por ter-me dado a oportunidade de ser sua aluna. Tenho muita admiração por sua competência e dedicação pela pesquisa. Meu exemplo! Espero um dia poder alcançar parte dos seus conhecimentos e saber passar com tanta leveza para os meus futuros alunos. E, além de tudo isso, ter um coração tão grande. Deus lhe enviou para ser luz em nossas vidas. Muito obrigada!

Aos meus irmãos, em especial o caçula, Guilherme, que também acredita que todos os esforços dedicados aos estudos valerão a pena e compartilha de tantos sonhos comigo.

Aos demais familiares e amigos, obrigada pelo apoio e pelas orações! Em especial aos meus sogros, Goreti e Domingos, pela confiança, e à segunda mãe do meu esposo, e tia de coração da família inteira, Tia Antônia, obrigada pelo carinho.

À Pandora, minha cadela, que hoje é "membro da família", por trazer tanto amor para as nossas vidas, por me acompanhar nas noites em claro, por tornar os momentos difíceis tão leves, e por me fazer sorrir diariamente.

Aos membros do grupo de pesquisa Enfermagem na Promoção e Educação em Saúde da Criança e da Família, sobretudo à Ludmila, por me receber tão bem logo quando cheguei e por estar ao meu lado até hoje, à Adria por tornar os encontros mais leves e divertidos, à Leidiane por estar sempre disponível quando precisei, à Elizamar por ser minha dupla durante as disciplinas do curso de mestrado, às bolsistas do projeto Debora e Isabelle, e a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram com a minha pesquisa, em especial a Ana Lúcia, por ter-me presenteado com um tema tão instigante. Aqui conquistei amigos de verdade! Vocês são um presente de Deus.

À Profa<sup>a</sup> Emanuella Joventino, por sua amizade, por estar sempre de prontidão para compartilhar os seus conhecimentos com todos nós, por ter sido minha orientadora na especialização que eu tanto amo, pediatria e neonatologia, por ter sido membro da minha banca de qualificação, por ter aceito o convite para compor a minha defesa, por ser essa pessoa com quem sabemos que podemos contar. Saiba que Deus terá sempre mais para a sua vida. Você é muito especial, Manu!

À Profa. Mirna Frota por ter-me ensinado os primeiros passos na vida acadêmica, por todo o carinho ao longo destes anos, por toda a confiança depositada em mim, pela amizade, e por todo o conhecimento compartilhado enquanto estive ao seu lado. Muito obrigada!

Aos membros da banca, Profa. Dra. Silvana, Profa. Dra. Elisângela e, mais uma vez, Profa. Dra. Emanuella.

A todos os profissionais que aceitaram o convite para participar da validação, obrigada por dedicarem parte do tempo de vocês na leitura e avaliação da cartilha e pelas contribuições para o aperfeiçoamento do material.

A Joanna Rocha de Freitas, por fazer além do que a minha imaginação alcança, por trazer cor aos meus objetivos, por tornar palpável o objeto deste estudo.

À Walma, ao Saulo e à Joelna por estarem sempre de prontidão para atender as necessidades dos alunos da pós-graduação. Vocês são parte do que cada um de nós se tornou.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, por me conceder a oportunidade de cursar uma pós-graduação de qualidade. Aqui me tornei mais forte, mais centrada, e espero sempre honrar o título concedido. Muito obrigada!

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão da bolsa de estudos, a qual possibilitou a realização desta pesquisa.

*"Enquanto eu respirar, terei esperanças."*

*(Provérbio Latino)*

## RESUMO

A autoeficácia de pais e/ou cuidadores pode contribuir no manejo e controle da asma infantil. Objetivou-se elaborar uma cartilha e validar seu conteúdo e aparência. Trata-se de uma cartilha educativa para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma em crianças. Desenvolveu-se um estudo metodológico, em que se construiu a cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?", a partir da seguinte trajetória: elaboração da cartilha, validação com juízes de conteúdo e técnicos, adequação do material após sugestões dos juízes e versão pós-validação. A elaboração da cartilha pautou-se nos itens da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, nas diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma, e na Teoria da Autoeficácia. O conteúdo da cartilha foi dividido em quatro partes: I - apresentação; II - conteúdo educativo para a promoção da autoeficácia no controle e manejo da asma, III - atividade de interação com o público-alvo; e IV - plano de ação ilustrado. Aplicou-se ao roteiro textual da cartilha o teste de legibilidade de Flesch, atingindo um índice no valor de 86, que encontra-se entre 75 - 100, o qual classifica o material como "muito fácil" de ler. A primeira versão da cartilha foi validada por 40 juízes, selecionados a partir de critérios pré-estabelecidos; destes, 35 juízes eram de conteúdo, dos quais 20 apresentaram experiência na docência e 15, na assistência; e cinco eram juízes técnicos, com experiência na área de comunicação. Consideraram-se validadas as páginas da cartilha que atingiram Índice de Validade de Conteúdo (IVC)  $\geq 0,80$ . Na validação com os juízes de conteúdo, a cartilha apresentou excelente IVC global (0,93) para os três aspectos avaliados, clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica. Os juízes técnicos validaram a cartilha com IVC global de 0,96 para a clareza de linguagem, 0,91 para pertinência prática e 0,93 para a relevância teórica. Com relação à avaliação da cartilha a partir do instrumento *Suitability Assessment of Materials* (SAM), a mesma foi classificada pelos juízes de conteúdo e técnicos como um material com grau de recomendação "superior" para ser utilizada com o público-alvo, com média de 92,3%, e 95,0%, respectivamente. A versão final da cartilha foi concluída com 40 páginas. Conclui-se que a cartilha elaborada é válida, com alto grau de recomendação pelos juízes de conteúdo e técnicos para ser utilizada com os pais e/ou cuidadores de crianças com asma.

**Palavras-chave:** Asma. Autoeficácia. Estudos de validação. Tecnologia Educacional. Promoção da Saúde.

## ABSTRACT

Self-efficacy of parents and/or caregivers may contribute to the management and control of childhood asthma. The aim was to prepare a primer and validate its content and appearance. It is an educational booklet to promote the self-efficacy of parents and/or caregivers in the management and control of asthma in children. A methodological study was developed, in which the booklet "Are you able to control your child's asthma - let's learn together?" From the following trajectory: elaboration of the booklet, validation with content and technical judges, adequacy of material following judges' suggestions and post-validation version. The elaboration of the booklet was based on the items of the Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control: Brazilian version, in the clinical guidelines regarding the parameters of asthma control, and in the Theory of Self-efficacy. The content of the booklet was divided into four parts: I - presentation; II - educational content for the promotion of self-efficacy in the control and management of asthma, III - activity of interaction with the target public; and IV - illustrated action plan. The textbook script was applied to Flesch's readability test, reaching an index of 86, which is between 75 - 100, which classifies the material as "very easy" to read. The first version of the booklet was validated by 40 judges, selected from pre-established criteria; Of these, 35 judges were content, of which 20 had experience in teaching and 15 in the assistance; and five were technical judges, with experience in the field of communication. The pages of the booklet that reached the Content Validity Index (CVI) > 0.80 were considered validated. In validation with the content judges, the primer presented excellent overall IVC (0.93) for the three aspects assessed, language clarity, practical relevance and theoretical relevance. The technical judges validated the primer with global IVC of 0.96 for language clarity, 0.91 for practical relevance and 0.93 for theoretical relevance. With regard to the evaluation of the primer from the Suitability Assessment of Materials (SAM) instrument, it was classified by content and technical judges as a material with a "higher" recommendation grade for use with the target audience, with a mean of 92.3%, and 95.0%, respectively. The final version of the booklet was completed with 40 pages. It is concluded that the elaborate primer is valid, with a high degree of recommendation by content judges and technicians to be used with parents and / or caregivers of children with asthma.

**Keywords:** Asthma. Self Efficacy. Validation Studies. Educational Technology. Health Promotion.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma representando a trajetória metodológica da elaboração e validação da cartilha educativa.....	32
Figura 2 – Diagramação representativa da cartilha educativa "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?".....	59
Figura 3 – Ilustração representativa da capa da cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?”.....	60
Figura 4 – Ilustração do tópico 6 da cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?”.....	62
Figura 5 – Ilustração de páginas da cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?”.....	63

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Relação entre o item da <i>Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control</i> : versão brasileira e o conteúdo abordado na cartilha.....	34
Quadro 2 –	Conjunto de requisitos para definição de juízes docentes de conteúdo da cartilha educativa, e as respectivas características estabelecidas para identificação e seleção.....	39
Quadro 3 –	Conjunto de requisitos para definição de juízes assistenciais de conteúdo da cartilha educativa, e as respectivas características estabelecidas para identificação e seleção.....	40
Quadro 4 –	Conjunto de requisitos para definição de juízes técnicos, e as respectivas características estabelecidas para identificação e seleção.....	44
Quadro 5 –	Relação entre os domínios e itens da escala <i>Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control</i> : versão brasileira e os assuntos abordados na cartilha.....	51
Quadro 6 –	Trechos da cartilha de acordo com as fontes de informação de autoeficácia.....	55
Quadro 7 –	Sugestões realizadas pelos juízes de conteúdo que não foram acatadas..	69
Quadro 8 –	Sugestões realizadas pelos juízes de conteúdo acatadas.....	79
Quadro 9 –	Sugestões realizadas pelos juízes técnicos acatadas.....	106

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Caracterização dos juízes docentes de conteúdo participantes do estudo, segundo o sistema de classificação de juízes adotado.....	65
Tabela 2 –	Caracterização dos juízes assistenciais de conteúdo.....	66
Tabela 3 –	Distribuição dos IVCs de cada página, segundo a análise dos juízes de conteúdo.....	67
Tabela 4 –	Frequência de pontuações para cada domínio de avaliação do SAM (N=35) de acordo com os juízes de conteúdo.....	93
Tabela 5 –	Somatório total dos escores do SAM a partir da avaliação dos juízes de conteúdo.....	99
Tabela 6 –	Caracterização dos juízes técnicos.....	102
Tabela 7 –	Distribuição dos IVCs de cada página, segundo a análise dos juízes técnicos.....	103
Tabela 8 –	Frequência de pontuações dos juízes técnicos para cada domínio de avaliação do SAM.....	108
Tabela 9 –	Somatório total dos escores do SAM a partir da avaliação dos juízes técnicos.....	111

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACQ	<i>Asthma Control Questionnaire</i>
ACT	<i>Asthma Control Test</i>
ACSS	<i>Asthma Control Scoring System</i>
BSES - SF	<i>Breastfeeding Self-Efficacy Scale Short Form</i>
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CI <sub>s</sub>	Corticosteroides Inalatórios
COGETS	Coordenadoria e Gestão de Trabalho e Educação em Saúde
DRC	Doenças Respiratórias Crônicas
EADPI	Escala de Autoeficácia Materna para a Prevenção da Diarreia Infantil
EMB	Entrevista Motivacional Breve
FOCA	Foco no Controle da Asma
GARD	<i>Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases</i>
GINA	<i>Global Initiative For Asthma</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICVI	Validade de Conteúdo dos Itens Individuais
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
PKE	Pico de Fluxo Expiratório
PROAICA	Programa de Atenção à Criança com Asma
ProAR	Programa de Controle da Asma e Rinite Alérgica
PTA	Poluição Tabagística Ambiental
SAM	<i>Suitability Assesment of Materials</i>
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
S - CVI/Ave	Média dos Índices de Validação de Conteúdo para todos os Índices da Escala
S - CVI/UA	Proporção de Itens de uma Escala que Atinge Escores 3 e 4
SER	Secretaria Executiva Regional
SMS	Secretária Municipal de Saúde
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

VEF1	Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo
WHO	<i>World Health Organization</i>
UAPS	Unidade de Atenção Primária em Saúde

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>1.1</b>	<b>Asma infantil: Controle e manejo.....</b>	<b>08</b>
<b>1.2</b>	<b>Educação em Saúde, Tecnologias Educativas e Autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma.....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>31</b>
<b>2.1</b>	<b>Geral.....</b>	<b>31</b>
<b>2.2</b>	<b>Específicos.....</b>	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODO.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1</b>	<b>Tipo de estudo.....</b>	<b>32</b>
<b>3.2</b>	<b>Elaboração da cartilha educativa.....</b>	<b>33</b>
<b>3.3</b>	<b>Validação da cartilha educativa.....</b>	<b>37</b>
<b>3.3.1</b>	<i>Validação da cartilha com os juízes de conteúdo.....</i>	<b>38</b>
<b>3.3.2</b>	<i>Validação da cartilha com os juízes técnicos.....</i>	<b>44</b>
<b>3.4</b>	<b>Análise dos dados.....</b>	<b>46</b>
<b>3.5</b>	<b>Aspectos éticos.....</b>	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Elaboração da cartilha educativa.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1.1</b>	<i>Levantamento do conteúdo: seleção e organização cronológica dos temas que foram abordados.....</i>	<b>48</b>
<b>4.1.2</b>	<i>Elaboração do roteiro textual, confecção das ilustrações e diagramação da cartilha.....</i>	<b>56</b>
<b>4.1.3.1</b>	<i>Elaboração do roteiro textual.....</i>	<b>56</b>
<b>4.1.3.2</b>	<i>Confecção das ilustrações.....</i>	<b>58</b>
<b>4.1.3.3</b>	<i>Diagramação.....</i>	<b>59</b>
<b>4.2</b>	<b>Validação da cartilha com os juízes.....</b>	<b>64</b>
<b>4.2.1</b>	<i>Validação da cartilha com os juízes de conteúdo (docentes e assistenciais).....</i>	<b>64</b>
<b>4.2.2</b>	<i>Validação da cartilha com os juízes técnicos.....</i>	<b>101</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>113</b>
<b>6</b>	<b>RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES.....</b>	<b>116</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>118</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>134</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>152</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo faz parte do projeto intitulado "O uso de tecnologias educativas para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores para o manejo e controle da asma infantil", o qual vem sendo desenvolvido pelos membros do grupo de pesquisa "Promoção da Saúde da Criança e da Família" do Departamento de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará.

A asma é apontada como a doença respiratória crônica mais comum na infância, e gera altos custos para o sistema de saúde e para a sociedade, prejudicando a qualidade de vida da criança e de sua família. Entretanto, o seu controle pode ser influenciado pela autoeficácia dos pais e/ou cuidadores, ou seja, pela crença, na capacidade de realizar, com sucesso, ações que resultem em menos visitas às emergências, menos hospitalizações e menos dias de absenteísmo escolar, contribuindo com a promoção da saúde da criança e da família.

Com a proposta de disponibilizar para a sociedade uma tecnologia educativa impressa de baixo custo, fácil acesso e com linguagem simples, de modo a contemplar os pais e/ou cuidadores de crianças com asma, até mesmo aqueles que não têm o hábito ler, desenvolveu-se uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil.

Nesse sentido, a introdução deste relatório de dissertação permite ao leitor conhecer um pouco sobre asma, destacando a sobrecarga social gerada pela doença e aspectos importantes da Teoria da Autoeficácia para o seu manejo e controle. Ainda, dar ênfase ao papel das tecnologias educativas impressas, do tipo cartilha, para o reforço das orientações dos profissionais de saúde, conhecimento sobre a doença, adesão ao tratamento, melhores níveis de autoeficácia, e consequente alcance e manutenção do controle da asma infantil.

### 1.1 Asma infantil: Controle e manejo

A asma é uma doença heterogênea, caracterizada por uma inflamação crônica das vias aéreas. É definida pelo aparecimento de sintomas respiratórios, como sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse, que ocorrem sobretudo à noite ou no início da manhã. Estes sintomas podem variar ao longo do tempo quanto à ocorrência, intensidade e frequência, podendo ser acompanhados por uma limitação variável do fluxo aéreo expiratório (*GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA – GINA*, 2017).

Considerada um problema de saúde a nível global, a asma afeta entre um e 18% da população em diferentes países, acometendo indivíduos de todas as faixas etárias, sendo mais comum entre as crianças. Estima-se que cerca de 300 milhões de pessoas são afetadas pela doença (GINA, 2017) e que, em 2025, este número seja acrescido em mais 100 milhões (GINA, 2015). No Brasil, se for considerada uma prevalência global de 10%, estima-se que existam aproximadamente 20 milhões de asmáticos (*SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISOLOGIA – SBPT*, 2012).

Durante o ano de 2015, ocorreram 338 mil mortes causadas pela asma em todo o mundo, tendo a maioria ocorrido em países de baixa e média renda (*WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO*, 2017). Destas, 2.232 mil mortes foram no Brasil, sendo identificado que a Região Nordeste foi responsável por 30,68% dos casos e o Estado do Ceará, por 5,2% (BRASIL, 2017).

Atualmente, o Brasil faz parte da *Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases* (GARD), aliança voluntária internacional que investe seus esforços para reduzir o sofrimento causado pelas Doenças Respiratórias Crônicas (DRCs), especialmente a asma. A GARD reconhece a sobrecarga global causada pela doença, com custos diretos para a sociedade que incluem consultas médicas, idas ao serviço de urgência, internamentos hospitalares, medicação, exames complementares de diagnóstico e custos indiretos para as famílias representados por dias de faltas à escola e/ou ao trabalho do doente ou de um dos pais e/ou cuidadores quando o doente é uma criança, com conseqüente impacto na produtividade (YORGANCIOGLU et al., 2016).

A asma foi a quarta causa de internações no Sistema Único de Saúde (SUS), com cerca de 160 mil hospitalizações em todas as idades, o que representa o terceiro maior gasto do SUS (BRASIL, 2012). Embora alguns países tenham constatado um declínio nas internações e mortes por asma, observa-se, ainda, que a asma não controlada é dispendiosa e os custos com assistência médica para o seu tratamento são altos (GINA, 2015).

Em 2014, o DATASUS registrou, no período de janeiro a novembro, 105,5 mil internações por asma, originando um custo de R\$ 57,2 milhões para o SUS (BRASIL, 2015). No período de junho de 2014 a junho de 2015, foram registradas 129.626 hospitalizações por asma, 63% correspondendo à faixa etária de menores de 14 anos. A Região Nordeste foi a que mais registrou hospitalizações nesse período (55.876 casos), com maior incidência entre as crianças de 1 a 4 anos de idade (16.181 casos). No Ceará, ocorreram 6.432 registros, sendo Fortaleza a cidade responsável por 41% (2.675) dos casos (BRASIL, 2015a).

Aponta-se a asma como a doença crônica mais comum na infância, que prejudica a qualidade de vida dos pacientes e de suas famílias, e gera altos custos para o sistema de saúde e para a sociedade (GINA, 2016). Apesar dos avanços no seu tratamento e na implementação de diretrizes para um manejo adequado, a doença permanece mal controlada, especialmente em países com baixa renda (FASCIGLIONE; CASTAÑEIRAS, 2010; GOLD et al., 2013).

Roncada et al. (2016) realizaram pesquisa na Região Sul do Brasil, com 2500 crianças de escolas públicas, a qual evidenciou que a prevalência de asma foi detectada em 28,6% da população estudada. Destas, em 42,7% a asma não estava controlada, com taxa de hospitalização de 7,6%. Ao avaliar a sobrecarga da doença no desenvolvimento e qualidade de vida das crianças, pode-se observar que em relação ao absenteísmo escolar (pelo menos um dia de escola perdido por causa da asma) e comportamento sedentário foram constatados percentuais elevados, com 57,1% e 67,2%, respectivamente.

É oportuno destacar que a asma causa sintomas incapacitantes, que dificultam a realização de atividades comuns às crianças, como ir à escola e participar de atividades que exigem algum esforço físico (correr, brincar, dentre outras) (*THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2014*). Além disso, a doença é responsável por aproximadamente 13 milhões de dias letivos perdidos a cada ano (*NATIONAL ASTHMA CONTROL INICIATIVE, 2011*). Assim, a asma afeta o desenvolvimento da criança e as oportunidades futuras de desenvolvimento profissional (LEROY; WALLIN; LEE, 2017), além da produtividade dos pais e parentes das crianças acometidas, que permanecem em casa para cuidar das mesmas (*THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2014*).

Salienta-se que, embora a asma não possa ser curada, uma gestão adequada pode controlar a doença e contribuir com a promoção da saúde e melhora da qualidade de vida da criança e da sua família (WHO, 2017a). Portanto, atingir e manter o controle podem ser compreendidos como o objetivo principal do tratamento da asma e, ainda, como o componente norteador para a realização de intervenções que sejam necessárias para o seu alcance (GINA, 2017; *CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC, 2013*). O controle da asma refere-se à intensidade com que as suas manifestações estão suprimidas, espontaneamente ou pelo tratamento, e compreende dois domínios: o controle das limitações clínicas atuais ou sintomas e a prevenção dos riscos futuros (SBPT, 2012).

O controle das limitações clínicas atuais envolve a investigação da manifestação da asma nas últimas quatro semanas. Para tanto, observam-se a aparição dos sintomas, a

necessidade de utilização de medicação de alívio, limitação de atividades que exigem esforço físico (jogar futebol, correr) e intensidade da limitação ao fluxo aéreo. Com base nestes parâmetros, a asma pode ser classificada em: controlada, parcialmente controlada e não controlada, segundo a SBPT (2012) e a GINA (2017).

A prevenção de riscos futuros está associada ao alcance do *status* de "asma controlada", e envolve a redução das exacerbações, da perda acelerada da função pulmonar e dos efeitos adversos do tratamento. O risco futuro está relacionado com a efetividade do tratamento, pois a asma quando parcialmente controlada e não controlada pode piorar com o avançar da idade, pelo seu caráter inflamatório crônico. Esta inflamação é responsável por um ciclo contínuo de agressão e reparo, que gera alterações estruturais irreversíveis, ou seja, o remodelamento das vias aéreas (SBPT, 2012). Em crianças, o controle das crises ou exacerbações atuais é apontado como o melhor determinante para evitar os riscos futuros.

A avaliação e o monitoramento do controle da asma podem ser medidos por instrumentos especificamente elaborados para essa finalidade, sendo eles: *Asthma Control Questionnaire* (ACQ), *Asthma Control Test*™ (ACT), *Asthma Control Scoring System* (ACSS). O ACQ e o ACT são autoaplicáveis e autoexplicativos, ambos avaliam sinais e sintomas e uso de medicação de resgate das exacerbações. O primeiro é composto por sete perguntas, sendo as cinco primeiras relacionadas à avaliação dos sinais e sintomas, uma se refere ao uso de medicação de resgate, e a última pontua o valor do volume expiratório forçado no primeiro segundo – VEF<sub>1</sub>, antes do uso do broncodilatador, e somente esta deve ser respondida por um profissional de saúde. Já o ACT é composto por cinco perguntas que avaliam sinais, sintomas e o uso de medicação de resgate, nas últimas quatro semanas.

No que diz respeito ao ACSS, este instrumento foi desenvolvido por Le Blanc et al. (2007) com base no GINA (2007), com o objetivo de avaliar o controle da asma. Este se diferencia dos demais por incluir a inflamação das vias aéreas como um determinante adicional do controle da asma. O ACSS engloba três domínios: o clínico, o fisiológico e o da inflamação das vias aéreas. O domínio clínico consiste de perguntas sobre sintomas diurnos e noturnos, utilização de medicação de resgate e limitação de atividades na semana precedente. O fisiológico aborda a função pulmonar, por meio da avaliação do VEF<sub>1</sub> e/ou PKE (pico de fluxo expiratório). O inflamatório inclui a medida da inflamação das vias aéreas através do escarro induzido.

O escarro induzido é um método não invasivo que analisa a inflamação de maneira mais abrangente. Além disso, tem se mostrado útil na redução das exacerbações em

pacientes com asma moderada a grave, principalmente aquelas de natureza eosinofílica que atinge a maior parte das crianças com asma (HADDAR et al., 2008; JAYARAM et al., 2006). Apesar de ser considerado o padrão ouro para a medida da inflamação, beneficiando pacientes com asma grave de difícil controle (GINA 2010; GINA, 2012), os custos envolvidos na utilização do escarro induzido têm minimizado seu uso na prática clínica (REDDEL et al., 2009).

A asma grave é a principal responsável pelo impacto na qualidade de vida dos pacientes e, apesar de acometer apenas 5% a 10% do total de casos, estes são responsáveis por um alto consumo dos recursos de saúde em relação aos grupos de menor gravidade. Afirma-se que os portadores de asma grave não controlada procuram cerca de quinze vezes mais as unidades de emergência médica e são hospitalizados vinte vezes mais do que os asmáticos moderados (BRASIL, 2013). A gravidade da asma refere-se à quantidade de medicamentos necessários para atingir o controle, e este pode ser influenciado pela adesão ao tratamento (SBPT, 2012).

A adesão ao tratamento é imprescindível para o controle adequado da asma e, como consequência, contribui para a redução da mortalidade, morbidade, sobrecarga social e individual (SOUZA-MACHADO; SOUZA-MACHADO; CRUZ, 2012). Portanto, além do monitoramento e de medidas para os ajustes na terapia farmacológica, o incentivo para um bom manejo da asma é reconhecido como um componente importante para a adesão. Assim, a terapia farmacológica deve ser implementada em parceria entre a criança, pais/cuidadores/família e profissionais de saúde, pois tais elementos contribuem para uma adequada adesão ao tratamento da asma (GINA, 2017).

Muitos fatores podem interferir nessa adesão, dentre eles, destacam-se: conhecimento sobre a doença, padrões culturais, fatores socioeconômicos, falta de percepção de sintomas de asma, eventos adversos relacionados com os medicamentos, dentre outros (SOLÉ; ARANDA; WANDALSEN, 2017). Tais fatores, muitas vezes, podem ser contornados após a identificação precoce dos mesmos, por isso, o profissional de saúde deve estar atento para essa questão, sobretudo nos pacientes que não estão respondendo ao tratamento ou alcançaram o controle parcial da doença, para que possam buscar estratégias eficazes para a resolução do problema. Entretanto, a boa relação com o paciente e sua família, tempo de duração das consultas mais prolongado, educação em saúde com foco nos principais aspectos da doença, de maneira que o paciente e a família possam compreender as orientações

e se corresponsabilizar pela melhora da saúde, contribuem para a adesão ao tratamento e melhora na gestão e controle da asma (STEINER et al., 2013).

É oportuno ressaltar, ainda, que a adesão ao tratamento pode ser influenciada pela capacitação das equipes de saúde, especialmente aquelas que atuam em atendimentos ambulatoriais; criação de programas voltados para o controle da asma (SBPT, 2012; SOUZA-MACHADO; SOUZA-MACHADO; CRUZ, 2012); e ampliação do acesso aos medicamentos, os quais contribuem com o tratamento desta condição (REZENDE; FAUSTINO-SILVA, 2012).

O Sistema Único de Saúde (SUS), a partir de 2011 passou a ofertar gratuitamente, por meio do Programa Farmácia Popular, medicamentos que compõem o tratamento farmacológico da asma. Dentre estes, estavam disponíveis beclometasona, brometo de ipratrópio e salbutamol. O resultado foi uma redução de 33,57% nas taxas de hospitalizações, representando uma economia de 51% nos gastos financeiros do sistema de saúde (COMARU et al., 2016).

Os corticosteroides inalados (CIs) são considerados a pedra angular do tratamento da asma. A nível global, os medicamentos continuam a ser a principal sobrecarga nos custos para o tratamento da doença, de modo que a ampliação do acesso a estes é uma necessidade urgente (GINA, 2017). Além disto, destaca-se que mais de 50% dos pacientes com asma avaliados em todo o mundo não estão com asma controlada (GOLD et al., 2013), tal fato pode estar associado ao baixo consumo de CIs (STELMACH, 2014).

Por ser considerada uma doença crônica, de alta prevalência e gravidade variável, o manejo também é destacado por diretrizes nacionais e internacionais (GINA, 2017; *BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014; SBPT, 2012). Assim, para um manejo adequado é necessário envolver todo o sistema de saúde, com ações nos níveis de atenção primária, secundária e terciária. Para tanto, diversos segmentos que prestam assistência a estes pacientes vêm pleiteando políticas públicas eficazes que viabilizem um tratamento efetivo, de qualidade e centrado no indivíduo dentro de seu contexto social (CERCI NETO; FERREIRA FILHO; BUENO, 2008).

Nesse cenário, salienta-se a importância dos programas voltados para o controle da asma, destacando iniciativas locais bem-sucedidas: o ProAR (Programa de Controle da Asma e Rinite Alérgica) na Bahia, o Projeto FOCA (Foco no Controle da Asma) em Ribeirão Preto/SP, o Respira Rio no Rio de Janeiro, o Programa de Asma de Vitória/ES, o Programa de Atendimento ao Paciente Asmático do Distrito Federal (ARRUDA; VIANA, 2013).

No Estado do Ceará, a Prefeitura Municipal de Fortaleza, em parceria com a Universidade Federal do Ceará, implementou o Programa de Atenção Integrada à Criança e Adulto com Asma (PROAICA). Dentre as principais metas do programa, estão a redução do número de mortes, das hospitalizações, das visitas a serviços de emergência, de dias de escola ou dias de trabalho perdidos e de limitações de atividades devido à asma. Além disso, é voltado para a Atenção Primária à Saúde com vistas a melhorar a qualidade da assistência e promover a saúde das pessoas que convivem com este agravo (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2009).

A atenção primária à saúde deve ser o contato preferencial dos usuários, a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde. Por isso, treinamentos regulares dos profissionais da saúde em todos os níveis da atenção, especialmente os que atuam no âmbito da atenção primária, se fazem necessários para que os profissionais que atuam em programas de controle da asma sejam capazes de estabelecer um diagnóstico precoce, classificar os pacientes de acordo com os protocolos clínicos e manejá-los, de forma a reduzir encaminhamentos desnecessários aos centros de referência secundária, o que pode gerar uma sobrecarga no sistema de saúde e custos diretos e indiretos com o tratamento. Além disso, a educação de pacientes e familiares é importante para o reconhecimento da doença, dos períodos de crise e das formas de tratamento, evitando, dessa forma, riscos futuros (STELMACH et al., 2015).

Os programas com foco no controle exitoso da asma variam quanto à sua composição, contudo seu componente central é a educação (*BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014). A educação para o autocuidado e gestão na asma é fortemente recomendada, tanto para adultos quanto para as crianças, pois contribui para o alcance do controle da asma (CDC, 2013; GINA, 2015). Estima-se que, para cada 20 pessoas que recebem algum tipo de orientação e/ou participam de alguma atividade de educação em saúde, uma deixa de se hospitalizar e oito deixam de ir aos serviços de emergência (GINA, 2015).

A educação amplia os conhecimentos, favorece o automanejo e a identificação dos fatores capazes de intensificar os sintomas ou precipitar exacerbações em cada paciente, pois ao reduzir a exposição aos alérgenos e irritantes das vias respiratórias é possível comedir a aparição dos sintomas desta doença (SBPT, 2012; SILVA et al., 2011). Ademais, a combinação da exposição a alérgenos ou irritantes das vias aéreas (tabaco, poluição do ar, ácaros, pelos ou penas de animal doméstico, baratas, mofo, pólen, dentre outros) e infecções

respiratórias, a exemplo da gripe, são fatores associados à hospitalização por asma (NEWMAN et al., 2014; BEEN et al., 2014).

Estudo longitudinal realizou duplo treinamento com 89 pais de crianças com asma, utilizando a ferramenta “*Asthma and Healthy Homes*” no Texas. O primeiro treinamento baseou-se em orientações gerais para o controle da asma e o segundo foi direcionado tendo como foco os fatores individuais presentes no domicílio que podem desencadear ou exacerbar crises em cada criança. Evidenciou-se o aumento do conhecimento relacionado aos sintomas de asma, melhora na gestão e identificação dos fatores que causam manifestação dos sintomas ou exacerbação de crises. Além disso, devido às intervenções personalizadas, houve melhora no controle dos sintomas, diminuindo e/ou eliminando a exposição aos gatilhos de asma no âmbito domiciliar, reduzindo, assim, as exacerbações de asma (CARRILO et al., 2015).

Os gatilhos que podem contribuir para a manifestação dos sintomas ou exacerbação de crises de asma são diversos e podem variar de indivíduo para indivíduo. Entretanto, o Instituto Nacional do Câncer – INCA (2012) destaca o tabagismo passivo como um gatilho que pode elevar a sobrecarga no sistema de saúde, pois, além de piorar o nível de controle da asma preexistente, também pode ser responsável pelo surgimento de novos casos em crianças.

O tabagismo passivo é definido como a inalação da fumaça de derivados do tabaco por indivíduos não fumantes, mas que convivem com fumantes, quando ocorre em ambientes fechados é denominado poluição tabagística ambiental (PTA), sendo considerada a forma mais grave de tabagismo passivo (WHO, 2017b).

Revisão sistemática evidencia que crianças, em diferentes estágios da infância, que coabitam com fumantes possuem maior risco de desenvolver, induzir e/ou agravar crises de asma (BURKE et al., 2012). Isso ocorre devido à fumaça inalada pelo fumante passivo conter os mesmos produtos químicos e toxinas que o cigarro propriamente dito, e na criança com asma aumenta o risco de uma crise em 14%, 38% e 48%, respectivamente, se for apenas um membro da família, dois membros ou os dois membros fumando ao mesmo tempo (INCA, 2012).

Estudo etnográfico realizado no Brasil, com o objetivo de analisar a percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos, evidenciou uma carência no conhecimento dos pais acerca da poluição tabagística ambiental, do tabagismo passivo e dos males que o cigarro pode causar na saúde dos filhos (RIBEIRO et al., 2015).

Desse modo, destaca-se a importância de as ações de educação em saúde serem voltadas não somente para a criança com asma, como também para a sua família/pais/cuidadores. Estratégias com esse foco mostram-se efetivas na melhora dos parâmetros de controle da asma, com redução importante da aparição dos sintomas (*BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014) e dos efeitos adversos relacionados com o tratamento farmacológico. Assim, mediante um aprendizado efetivo pode-se obter a melhora da qualidade de vida ao reduzir as visitas de atendimento de urgência, e de emergência, as hospitalizações e os custos com saúde (CDC, 2013).

No entanto, é preciso compreender que o processo educacional é contínuo, e deve ser iniciado a partir da formação de vínculo entre criança, pais e/ou cuidadores, família e profissionais de saúde, o que facilita alcançar os objetivos do tratamento. Tais objetivos devem ser sempre pactuados (GINA, 2015), pois a educação para uma gestão eficaz inclui, além do esclarecimento dos fatores que podem desencadear as crises e/ou exacerbações, a adesão ao tratamento, técnica inalatória correta e a revisão do plano de ação individualizado escrito, também chamado de plano de cuidados, com instruções para o manejo diário da asma (CDC, 2013).

O plano de ação deve ser cuidadosamente revisto, para assegurar um tratamento ambulatorial adequado, especialmente em crianças com asma parcialmente controlada e não controlada, além de um acompanhamento regular e ações de educação em saúde na tentativa de reduzir o risco de exacerbações passíveis de prevenção (SHEIN et al., 2016). Contudo, este plano deve ser elaborado em parceria com o profissional de saúde/criança/pais/cuidadores/família, pois ele deve atender às necessidades particulares de cada criança, e as crianças acompanhadas em programas de controle da asma devem receber educação em saúde, apoiada em um plano de ação (GINA, 2017; *BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014; *THE GLOBAL ASTHMA REPORT*, 2014; SBPT, 2012).

Percebe-se, então, que é por meio da educação em saúde que pode vir a ocorrer a capacitação dos pais e/ou cuidadores para o controle da asma em crianças. Assim, acredita-se que o profissional de saúde, especialmente o enfermeiro que atua em programas para o controle da asma, possa fazer uso de tecnologias nas estratégias de educação em saúde que visam à promoção da saúde da criança e da família, por auxiliarem na compreensão do conteúdo proposto para a tomada de decisão, favorecerem a aquisição de comportamentos saudáveis, melhorarem a motivação para aprender e, como consequência, atingir e manter o

controle da asma, reduzindo a sobrecarga causada pela asma tanto para o indivíduo quanto para a sociedade.

## **1.2 Educação em Saúde, Tecnologias Educativas e Autoeficácia**

A Promoção da Saúde representa um processo social e político que envolve a capacitação individual e coletiva dos sujeitos, na perspectiva de que os mesmos possam atuar com autonomia na melhora da saúde. Engloba, ainda, as ações voltadas para mudanças nos determinantes sociais de saúde em benefício da melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2012a; NUTBEAM, 1998).

Assim, a Carta de Otawa aponta estratégias de promoção da saúde, com foco no desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais que contribuem para que indivíduos e comunidades não vivam em situações de vulnerabilidade e consigam alcançar seu pleno potencial de saúde. Destaca, ainda, que um dos requisitos fundamentais para a saúde é a educação (WHO, 1986).

Reconhecida como uma estratégia de promoção da saúde, a educação em saúde contribui no processo de reflexão crítica, individual e coletiva, de responsabilidades e direitos à saúde (MACHADO et al., 2007), compreendendo um plano de ação com foco na melhora do conhecimento e desenvolvimento de habilidades que favoreçam a saúde, trazendo benefícios para a vida (NUTBEAN, 1998). Portanto, não pode ser reduzida apenas às atividades práticas que se reportam a transmitir informação em saúde, pois envolve a promoção da motivação, desenvolvimento de habilidades, e confiança necessária para a tomada de decisão com o objetivo de melhorar a saúde (WHO, 1998).

A educação em saúde compreende um espaço de construção de saberes que enfocam no desenvolvimento humano, mediante um processo de ensino-aprendizagem, em que o conhecimento apreendido possibilita a transformação da realidade dos envolvidos (FERREIRA; MAGALHÃES, 2007). Este processo conta com a participação ativa dos sujeitos, a partir da valorização do diálogo e da troca de saberes entre profissional de saúde, indivíduo e comunidade (CARVALHO; ARAÚJO, 2017), o que contribui para a mobilização, capacitação e desenvolvimento de habilidades, individuais e coletivas, e para o reconhecimento do processo saúde-doença (MACHADO; VIEIRA, 2009).

As ações de educação em saúde que utilizam métodos que valorizam o debate e a discussão de ideias, opiniões e conceitos, com vistas à solução de problemas, contribuem com

o empoderamento do indivíduo e da comunidade (MACHADO et al., 2007; RIGON; NEVES, 2011). O empoderamento pode ser compreendido como um processo em que indivíduo adquire maior controle sobre as decisões e ações que têm impacto sobre a sua saúde, refletindo em mudanças positivas sobre os determinantes da saúde e da qualidade de vida da comunidade como um todo (NUTBEAN, 1998).

O empoderamento é indispensável para a promoção da saúde tendo em vista que representa o meio pelo qual o indivíduo assume o controle de sua vida e de seus objetivos, a partir da aquisição de conhecimento e do desenvolvimento de habilidades (CARVALHO, 2004). Para tanto, deve-se buscar incluir o indivíduo e a comunidade no processo educativo, para desenvolverem a capacidade de refletir de maneira crítica para intervir no contexto em que estão inseridos (CARVALHO; GASTALDO, 2008; SOARES et al., 2010). Esta intervenção ocorre a partir das suas próprias análises que os impulsionam a tomar decisões e agir para o alcance de mudanças em direção à melhoria da saúde (CARVALHO; GASTALDO, 2008).

Devem-se, portanto, eleger ações de educação em saúde que valorizem o diálogo e a cogestão, privilegiando o exercício de "poder com o outro" e não do "poder sobre o outro" (CARVALHO; GASTALDO, 2008). Ao estabelecer uma relação pautada no diálogo, o profissional de saúde favorece o aprendizado por meio da troca de conhecimentos, visto que oportuniza ao usuário refletir sobre seu estilo de vida e o de sua família e, com isso, realizar suas próprias análises sobre as decisões que pretende tomar com o intuito de melhorar a saúde (HEIDEMANN et al., 2010).

Nesse processo de ensino-aprendizagem, o papel do enfermeiro merece destaque, uma vez que a educação em saúde, uma das estratégias para a promoção da saúde, é um dos elementos primordiais para o desempenho das suas ações, independente do nível de atenção em que o mesmo esteja inserido (CASEY, 2007). Assim sendo, devem-se desenvolver ações de educação que incentivem a atuação dos indivíduos, de forma ativa e participativa, favorecendo a construção do saber e possibilitando intervenções no seu processo saúde/doença e de viver saudável (SILVA et al., 2010).

A participação do indivíduo no processo educativo auxilia o enfermeiro na identificação das suas principais necessidades de conhecimento e, ainda, a pactuar estratégias de acordo com o contexto em que o mesmo está inserido (BARROS, 2015). Para tanto, surge a necessidade de o enfermeiro refletir sobre novas maneiras de intervir, assumir uma postura

crítico-reflexiva, resgatar os princípios da comunicação e escuta qualificada e compreender que as ações de educação em saúde devem orientar sua prática (SALCI et al., 2013).

No campo da atuação do cuidado à criança, a educação em saúde surge como prática capaz de auxiliar o profissional a estimular a autonomia do cuidador, para que possa assumir práticas saudáveis, com o intuito de promover saúde e melhorar a qualidade de vida de todos os membros da família (QUEIROZ; JORGE, 2006). Assim, não só a criança como também sua família precisam ser reconhecidos e valorizados no processo de enfrentamento das condições crônicas de saúde, especialmente a asma, sendo incluídos no planejamento e implementação dos cuidados de forma consciente e autônoma (ARAÚJO et al., 2009; MENDES, 2012).

A participação e colaboração da família no cuidado e na atenção em relação ao tratamento da criança possuem efeito positivo no enfrentamento da condição crônica de saúde, pois cada encontro entre profissionais de saúde, crianças com doença crônica e seus familiares pode ser transformado em um momento terapêutico de cuidado, o que favorece o protagonismo dos sujeitos envolvidos nesse processo (SILVA et al., 2017). Ao envolver a família, esta passa a compartilhar informações e esclarecer as dificuldades com mais facilidade, estabelecendo parcerias com os profissionais no planejamento e prática do cuidado e na tomada de decisão (KUO et al., 2012).

No que se refere à criança com asma, é importante que tanto os pais e/ou cuidadores, quanto a própria criança, a depender de sua capacidade cognitiva, estejam conscientes das características da doença e tenham confiança para agir em parceria com os profissionais de saúde (WALL-HAAS et al., 2012; YILMAZ et al., 2012). Por se tratar de uma doença crônica e que requer conhecimento e habilidades para uma boa gestão, sobretudo no domicílio, é essencial que as orientações e atividades de educação em saúde direcionadas ao controle da asma sejam voltadas tanto para a criança quanto para seus pais e/ou cuidadores.

Os pais e/ou cuidadores desempenham papel fundamental no manejo e controle da asma na infância e suas decisões acerca do tratamento podem ser influenciadas por percepções sobre a doença e tratamento (KLOK et al., 2011). Estudo de intervenção realizado no Japão com pais e/ou cuidadores de crianças com asma evidenciou, após uma atividade educativa mediada por um programa personalizado, a redução das barreiras à gestão e ao conhecimento acerca da asma e, ao longo do tempo, melhora da qualidade de vida da criança e da família (LIO et al., 2017).

Ações de educação em saúde para melhorar o conhecimento e incentivar a adesão ao tratamento da asma, com foco na criança e na sua família, são ferramentas importantes para a sensibilização quanto à importância de se atingir e manter o controle da doença (GINA, 2017; *BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014; *THE GLOBAL ASTHMA REPORT*, 2014). Segundo Mendes (2012), a família tem grande influência no comportamento e estilo de vida, portanto, pode ser reconhecida como um valioso recurso e fonte de apoio para o adequado controle das doenças crônicas.

Estudo que incluiu pais e/ou cuidadores de crianças de 2 a 6 anos de idade, que faziam uso de corticosteroides inalatórios, avaliou os determinantes da adesão à terapia da asma, incluindo o estilo parental e a percepção sobre a doença. As crianças foram inscritas em uma clínica para o tratamento da asma pediátrica e os pais e/ou cuidadores participaram de treinamentos com foco na gestão da doença. Ao final de três meses, evidenciou-se uma adesão média de 92%, a qual foi significativamente associada ao controle da asma e às percepções dos pais sobre a doença e o uso da medicação (KLOK et al., 2012).

Afirma-se, portanto, que a educação em saúde é componente essencial para o manejo e o controle da asma na infância. Entretanto, para a obtenção de resultados positivos, faz-se necessário que as ações sejam cuidadosamente planejadas com foco na promoção de saúde e bem-estar da criança e da família. Deve-se, ainda, considerar o contexto em que os mesmos estão inseridos, pois é nele que as atitudes de transformação dos condicionantes de vulnerabilidades estão alocadas, sendo representado, muitas vezes, por conflitos e dilemas agravados pelo fato de se possuir uma criança com uma doença crônica que causa limitações (PEDROSO; MOTTA, 2013).

Frente a essa realidade, aponta-se que o enfermeiro deve desenvolver estratégias centradas na família de crianças com asma. Estas estratégias, quando pautadas na parceria enfermeiro/criança/família, contribuem para a construção de conhecimentos e possibilitam a participação na tomada de decisão, com relação à construção do plano de cuidados (SIDDHARTHAN et al., 2016), melhorando a saúde da criança e da família.

A utilização de tecnologias educativas nas estratégias de educação em saúde colabora com o envolvimento dos indivíduos, maximiza os resultados positivos e facilita a apreensão das informações ao tornar o momento mais dinâmico e participativo (BARROS, 2015). Além disso, complementa as ações desempenhadas pelo enfermeiro na condução de estratégias que favorecem a educação dos pacientes (SARNO; CANELA; BADONI, 2014).

A tecnologia pode ser compreendida como um conjunto de saberes e fazeres que define terapêuticas e processos de trabalho, tornando-se um instrumento para promover saúde, estando presente na forma como se estabelecem as relações e no modo como se dá o cuidado em saúde (ROCHA et al., 2008; COELHO; JORGE, 2009; JOVENTINO et al., 2011).

De acordo com Merhy (2002), as tecnologias classificam-se em leves, quando nos referimos às relações, e perpassam os processos de acolhimento, vínculo, autonomização, responsabilização; as leve-duras reportam-se à aplicação de conhecimentos e aos saberes estruturados, como o Processo de Enfermagem; e as duras compreendem os recursos materiais, ou seja, a tecnologia palpável (os panfletos, os álbuns seriados, as cartilhas educativas, os vídeos educativos, entre outros).

A tecnologia em saúde favorece o desenvolvimento da autonomia, mediante o reconhecimento da cultura, saberes, práticas de cuidado e enseja escolhas de modo consciente (FERNANDES; SILVA; SOARES, 2011). Nesse sentido, não pode ser vista apenas como algo concreto, um produto palpável, mas como resultado de um trabalho que envolve um conjunto de ações abstratas ou concretas que têm como finalidade o cuidado a partir da educação em saúde (ROCHA et al., 2008).

Para Hoffmann e Worrall (2004), as tecnologias educativas impressas contribuem para o processo de comunicação, bem como aumentam o poder de decisão e adesão ao tratamento, pois oferecem informações consistentes. Podem ainda servir como um reforço à instrução verbalizada do profissional de saúde.

É oportuno destacar, ainda, que o material educativo impresso se apresenta como um instrumento de promoção da saúde, pois facilita o processo educativo, ao envolver o usuário no planejamento do cuidado e possibilitar a integração dialógica entre profissional, usuário e família. Além disso, é um tipo de tecnologia de fácil acesso e baixo custo, que favorece a construção de conhecimentos (BARROS et al., 2012).

Estudo experimental realizado nos EUA com pacientes com câncer em tratamento de longa duração constatou que 81,8% dos participantes preferiam orientações disponíveis em materiais impressos, por auxiliarem no manejo e na tomada de decisão com relação ao plano de cuidados (TOMKO et al., 2015). Na Nova Zelândia, em estudo com pacientes em tratamento para diferentes tipos de câncer, o uso de um folheto impresso individualizado foi associado à melhora do nível de percepção quanto a informações recebidas e à satisfação com a comunicação de seu plano de acompanhamento (MACFATER et al., 2017).

Estudo randomizado realizado em Chicago com pacientes com asma avaliou a efetividade em longo prazo de duas tecnologias educativas, vídeo e folheto, sendo evidenciado que, embora ambas as tecnologias tenham promovido melhora do conhecimento imediato, a tecnologia impressa apresentou mais vantagens em termos de retenção do conhecimento a longo prazo. A afirmação foi realizada com base na capacidade de a tecnologia impressa poder ser levada pelo paciente para casa, permitindo consulta posterior ao conteúdo abordado na intervenção educativa realizada pelo profissional de saúde, melhorando, assim, os comportamentos de autocuidado dos pacientes (WILSON et al., 2010).

Estudo realizado na Uganda com pacientes com insuficiência cardíaca realizou uma intervenção de educação em saúde personalizada mediada por uma cartilha educativa impressa, sendo constatada melhora na confiança e gestão, assim como também favoreceu a comunicação entre profissional de saúde e paciente. Além disso, os pacientes relataram que o material era fácil de ler, oportunizando melhora na percepção sobre a doença e na realização dos cuidados em saúde (SIDDHARTHAN et al., 2016).

No Brasil, Oliveira (2014), em um estudo experimental, realizou uma intervenção educativa por meio de uma estratégia grupal com gestantes acompanhadas em 23 Unidades de Saúde no Município de Recife/Pernambuco, utilizando como tecnologias uma cartilha educativa e a entrevista motivacional breve (EMB). A intervenção contribuiu para um aumento do conhecimento, da atitude e da prática das gestantes acerca dos alimentos regionais.

Percebe-se que as tecnologias educativas impressas vêm sendo utilizadas para melhorar o plano de cuidados dos pacientes em diferentes contextos de saúde, tendo sido constatada melhora no conhecimento sobre a doença, na adesão ao tratamento, na relação profissional de saúde-paciente-família. Barros (2015) e Ertel et al. (2016) reforçam, ainda, como aspecto positivo, a possibilidade de a tecnologia impressa estar disponível no âmbito domiciliar, favorecendo assim o reforço das orientações e contribuindo para que as informações trocadas durante a consulta, entre profissional e usuário, possam ser mais bem aprendidas.

A cartilha representa uma das tecnologias educativas impressas que favorece a comunicação, contribuindo para a troca de saberes entre profissional e usuário e com a promoção da saúde (SILVA; CARDOSO, 2009). A cartilha educativa contribui para a ampliação do potencial do usuário e da sua família na melhora da condição de saúde e representa um suporte aos profissionais e usuários, para que superem dúvidas e dificuldades

(REBERTE; HOGA; GOMES, 2012). No que diz respeito à asma, pesquisas têm utilizado a cartilha e outras tecnologias como instrumentos de educação em saúde para auxiliar no alcance e manutenção do controle da doença.

Estudo randomizado desenvolvido no Irã com adolescentes com asma parcialmente controlada e não controlada realizou uma intervenção educativa por meio de uma estratégia grupal, utilizando como tecnologias educativas uma cartilha associada à palestra ilustrada. Após a intervenção, constatou-se melhora significativa nos níveis de autoeficácia em reconhecer os gatilhos que podem desencadear ou exacerbar crises de asma (VALIZADEH et al., 2014).

No Reino Unido, estudo reforça a importância da cartilha educativa ao referir a utilização com pacientes com asma, destacando que, após atividade educativa mediada pelo material impresso, a maioria dos participantes melhorou a percepção sobre técnicas de respiração para o manejo da asma. Além disso, destaca que a cartilha pode ser compreendida como um método que favorece a gestão, reduz os sintomas e melhora o controle da asma (ARDEN-CLOSE et al., 2013).

Diante do exposto, infere-se que a tecnologia educativa do tipo cartilha pode ser utilizada como um instrumento que favorece a promoção da saúde da população, tendo em vista os resultados bem-sucedidos em países com diferentes contextos socioeconômicos e com públicos-alvo distintos. Ademais, pode ser considerada como um instrumento que auxilia no cuidado à saúde, sobretudo em pacientes com asma.

Desse modo, afirma-se que as ações de educação em saúde mediadas por tecnologias educativas impressas se configuram como uma importante ferramenta a ser utilizada pelos enfermeiros na difusão das medidas para o alcance do *status* de asma controlada e para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores sobre a doença. Nesse contexto, Doak, Doak e Root (1996) ressaltam a importância de uma abordagem teórica na construção de materiais educativos impressos.

Os materiais educativos construídos com base em teorias, segundo Doak, Doak e Root (1996), representam tecnologias eficazes para a promoção e manutenção da mudança comportamental, pois melhoram a motivação do indivíduo para aprendizagem. Além disso, apresentam vantagens para o sucesso das estratégias de educação em saúde que se deseja empreender, pois apresentam um curso para o planejamento da intervenção mais propício ao sucesso, tornando possível explicar, justificar e replicar as intervenções e, ainda, oferecem um

método sistemático de análise. Dentre as teorias apontadas para a mudança de comportamento, os autores citam a Teoria da Autoeficácia de Bandura (1989).

A autoeficácia se apresenta como um conceito importante para os comportamentos de saúde e uma boa gestão das doenças crônicas (FREUND et al., 2013; RIEHM et al., 2016), influenciando na quantidade de esforço empreendida e no tempo de persistência perante as dificuldades, bem como a resistência aos fracassos (BANDURA, 2012). A percepção de autoeficácia pode determinar a continuidade dos comportamentos para a melhora da saúde, sendo sugerida como um importante instrumento de educação em saúde (SILVA; LAUTERT, 2010).

Para Bandura (1997), a autoeficácia está diretamente relacionada com a crença pessoal quanto à capacidade para organizar e realizar ações necessárias para o alcance de um determinado resultado. Por isso, um indivíduo somente se envolverá em uma atividade se, de fato, acreditar que será capaz de desenvolvê-la com êxito. Por essa razão, elevadas crenças de autoeficácia contribuem para que conhecimentos e habilidades sejam inicialmente adquiridos, fazendo com que o indivíduo acredite que pode realizar determinada tarefa.

Considerada um determinante crítico de como os indivíduos regulam o seu pensamento e comportamento, a autoeficácia pode ajudar a determinar o que as pessoas fazem com o conhecimento e as habilidades que possuem, afetando diretamente na capacidade de realizar ações que influenciarão os eventos que afetam suas vidas. Dessa forma, a autoeficácia pode afetar as escolhas e o desempenho das pessoas, determinando como estas se sentem, pensam, se motivam e se comportam (BANDURA, 2012).

Afirma-se, portanto, que os indivíduos formam suas crenças de autoeficácia a partir de quatro fontes de influência, e são elas: experiências de êxito, experiências vicárias ou por modelação, persuasão social ou verbal e estados fisiológicos. A fonte mais influente são as experiências de êxito, pois, à medida que os indivíduos realizam determinadas ações e obtêm pequenos sucessos, eles interpretam os resultados dos seus atos, desenvolvem as crenças de autoeficácia e passam a agir de acordo com as crenças criadas. Logo, resultados interpretados como bem-sucedidos tendem a aumentar a autoeficácia (BANDURA, 2012).

As experiências vicárias ou por modelação envolvem a observação da realização da tarefa por outro indivíduo, ou seja, a crença de autoeficácia é aumentada mediante a observação e comparação com pares (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008). Bandura (1997) afirma ainda que essa fonte é mais fraca quando comparada às experiências de êxito,

no entanto, ela é efetiva quando o indivíduo tiver pouca experiência com a tarefa que irá realizar.

Com relação à persuasão social ou verbal, pode-se afirmar que esta desempenha um importante papel na elevação das crenças de autoeficácia. A relação de persuasão pode ser definida como uma interação social, na qual o comportamento do indivíduo ou a necessidade de realizá-lo podem ser influenciados pelo fortalecimento da crença pessoal em sua capacidade de realizar determinada tarefa com sucesso (BANDURA, 1994).

A percepção<sup>1</sup> de autoeficácia do indivíduo também depende do seu estado fisiológico, como o medo, a ansiedade, o estresse. De acordo com Bandura (1997) as pessoas vivem em ambientes psíquicos que, antes de tudo, são sua própria criação. Por isso, o indivíduo que possui elevada crença de autoeficácia para realizar determinadas ações tende a interpretar esses estados fisiológicos de uma maneira construtiva, sendo mais perseverante diante das dificuldades. Tais fontes tendem a aumentar as chances de sucesso para o alcance dos resultados esperados.

A percepção de uma pessoa sobre sua autoeficácia em executar uma tarefa resulta em parte de um processo psicológico que envolve a sua experiência passada e o seu contexto social (BANDURA, 1997). Logo, pais e/ou cuidadores que já vivenciam experiências de manejo da asma com alguma criança ou filhos há algum tempo podem reagir de forma diferente daqueles que tiveram suas crianças diagnosticadas recentemente. Do mesmo modo em que também serão fortemente influenciados por outras pessoas (familiares, amigos e profissionais da saúde) e pelo contexto social no qual estão inseridos.

Reconhecendo que a autoeficácia é uma variável modificável, tecnologias e programas formulados com base na autoeficácia têm sido empregados, no contexto da educação em saúde, para promover o empoderamento e a confiança dos indivíduos, contribuindo com a promoção da saúde, a exemplo disto, cita-se o estudo de Hidayanty et al. (2016), que implementou um programa destinado à promoção de hábitos saudáveis entre adolescentes com excesso de peso; Ledoux et al. (2016), que utilizou minijogos para videogame para a aquisição de conhecimentos sobre alimentação saudável com crianças com

---

<sup>1</sup> No presente estudo, a nossa concepção de percepção se baseia na análise do conceito comum de percepção realizada por Smith (2014). Assim, compreende-se que a percepção é uma relação entre uma pessoa que percebe e um objeto ou evento no mundo. Esta é o que permite fazer o elo entre nossas crenças e o mundo.

diabetes tipo II; Starks (2014), que também utilizou videogame, mas com foco na melhora do aprendizado de adolescentes em relação aos comportamentos de saúde.

Sendo assim, ressalta-se que a utilização de tecnologias que favorecem o empoderamento, a partir do aumento do conhecimento e do controle sobre a sua condição de saúde, associadas à autoeficácia, contribuem para que os indivíduos tenham a possibilidade de mudar, de escolher e levar adiante um plano de mudança comportamental, uma vez que a autoeficácia está associada com comportamentos saudáveis (MENDES, 2012).

Diante do efeito positivo que as intervenções educativas têm apresentado para a promoção de comportamentos saudáveis, sobretudo aquelas com foco na autoeficácia, Dodt, Ximenes e Oriá (2012) construíram e validaram o álbum seriado intitulado “Eu posso amamentar meu filho”, com base na escala *Breastfeeding Self-Efficacy Scale- Short Form* (BSES-SF) e na Teoria da Autoeficácia de Bandura (1997).

No Brasil, Dodt et al. (2013) aplicou o referido álbum, com puérperas no pós-parto imediato, ou seja, entre o 1º ao 10º dia pós-parto, Javorski (2014), com mulheres grávidas no terceiro trimestre de gestação, e Rodrigues (2015) realizou uma estratégia grupal com puérperas que estavam no alojamento conjunto no pós-parto imediato. Nas intervenções citadas, as mulheres/grupos que participaram dos estudos apresentaram melhores níveis de autoeficácia, repercutindo na oferta de aleitamento materno exclusivo ao longo do tempo estudado.

No contexto da saúde da criança, Joventino (2010), com o intuito de mensurar a autoeficácia materna para prevenir a diarreia infantil, construiu e validou a Escala de Autoeficácia Materna para Prevenção da Diarreia Infantil (EAPDI). Com base na EAPDI, desenvolveu o vídeo educativo "Diarreia infantil: você é capaz de prevenir" (JOVENTINO, 2013) e, posteriormente, Sabino (2016) construiu e validou a cartilha "Você é capaz de prevenir a diarreia da criança!". Quanto ao vídeo, Joventino et al. (2017) constatou que a tecnologia apresentou um efeito significativo nos escores de autoeficácia materna para a prevenção da diarreia em crianças.

Estudo realizado em Toledo, que avaliou a relação entre o conhecimento em saúde e a autoeficácia de pais e/ou cuidadores para gerenciar a asma de suas crianças, evidenciou que a educação, ressaltando a importância do papel do médico e do enfermeiro nesse processo, contribui para o aumento dos níveis de autoeficácia, colaborando para o sucesso do manejo e controle da doença. Além disso, enfatiza que o conhecimento associado a níveis

elevados de autoeficácia pode ajudar, substancialmente, a família a dominar as complexidades da gestão de uma doença crônica (WOOD et al., 2010).

Destaca-se que intervenções com base na autoeficácia exercem papel importante para o sucesso do controle da asma e melhora na qualidade de vida da criança e da família (GANDHI et al., 2013). A autoeficácia contribui para o controle e qualidade de vida de crianças asmáticas, ressaltando sua importância como preditor na adesão terapêutica (LI et al., 2011). Assim, é oportuno destacar que a implementação de estratégias de intervenção com base na autoeficácia não só contribuem com o controle da asma infantil, como também para a adesão ao tratamento (MANCUSO; SAYLES; ALLEGRANTE, 2010).

Como a asma é uma doença crônica que pode ser controlada, a partir da adoção de comportamentos que favoreçam a saúde e manejo adequado, os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, que atuam em atendimentos ambulatoriais devem reconhecer que a autoeficácia é um elemento essencial para a mudança de hábitos da população, principalmente no que se refere à autoeficácia de pais e/ou cuidadores em controlar a asma infantil. Segundo Mendes (2012), o apoio à autoeficácia é uma atitude profissional que proporciona a manutenção e expressão da crença de que o usuário tem a possibilidade de mudar, por meio da sua habilidade em escolher, e levar adiante um plano de mudança comportamental.

Para a utilização do conceito de autoeficácia como fator favorecedor da promoção da saúde e adoção de comportamentos saudáveis por pais e/ou cuidadores para o manejo e controle da asma infantil, Marilyn Wood, Enfermeira, docente da Escola de Enfermagem da Universidade de Toledo, EUA, desenvolveu a escala psicométrica *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* (WOOD et al., 2010). A escala foi elaborada com base no referencial teórico de autoeficácia de Bandura (1997) e nas diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma.

A *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* é uma escala do tipo Likert, constituída por 17 itens divididos em dois domínios, sendo eles: expectativas de eficácia, relacionada à confiança dos pais e/ou cuidadores em gerir a asma das crianças; e expectativas de resultado, que se refere à crença de que a gestão da asma da criança resultaria em um melhor nível de controle. O padrão de resposta varia de 1 (concordo totalmente) a 5 (discordo totalmente), podendo totalizar de 17 a 85 pontos. O instrumento é capaz de avaliar a relação entre o nível de confiança de pais e/ou cuidadores de crianças com asma e a autoeficácia percebida no manejo da doença, bem como determina se esse nível de confiança seria um preditor positivo para o controle da asma infantil (WOOD et al., 2010).

No Brasil, a *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*, foi traduzida, adaptada e validada por Gomes (2015), com Coeficiente de Validade de Conteúdo-CVC de 0,88 e alfa de Cronbach de 0,92. A escala é composta por 16 itens, pois, após análise fatorial, pré-teste com os pais e/ou cuidadores e opiniões dos juízes, sugeriram a retirada do item 7, que se refere ao uso do medidor do PKE. A escala está dividida em dois domínios: expectativa de eficácia e expectativa de resultado, os quais contemplaram, respectivamente, seis itens (do item 1 ao 6) e 10 itens (do item 7 ao 16), cujo padrão de resposta é obtido por meio de uma escala Likert de cinco pontos (variando de “concordo totalmente” a “discordo totalmente”, com um ponto neutro), perfazendo, portanto, uma pontuação que pode variar de 16 a 80 pontos. Salienta-se que quanto maior a pontuação, maior será a confiança na gestão e manejo da asma dos pais e/ou cuidadores de crianças com asma.

Os resultados encontrados por Gomes (2015) reforçam os achados da literatura que ressaltam a importância da Teoria da Autoeficácia para a promoção da saúde e melhora da qualidade de vida de crianças com asma, bem como de suas famílias. Os dados sugerem que medidas capazes de melhorar os níveis de autoeficácia de pais e/ou cuidadores, sobretudo aqueles com baixos níveis de escolaridade, podem impactar positivamente no controle da asma infantil, pois um elevado nível de eficácia pessoal pode tornar os pais e/ou cuidadores de crianças com asma mais disponíveis para o desenvolvimento de habilidades e aquisição de conhecimentos que resultem em melhor percepção sobre a doença.

Reconhecendo-se a importância da educação em saúde e do construto de autoeficácia no contexto da modificação de comportamentos cognitivos para a promoção da saúde de crianças com asma, faz-se premente a utilização de uma cartilha educativa nas ações de educação em saúde. Em vista disso, buscou-se conhecer os materiais educativos no campo da saúde da criança sobre asma. Para tanto, realizou-se busca nas principais bases de dados e nos bancos de dados das instituições federais e estaduais que têm cursos de pós-graduação em saúde no Brasil, evidenciando os seguintes trabalhos validados: livro e fita cassete acerca da asma em crianças (JENKINSON et al., 1988); cartilha educativa sobre o sistema respiratório e a asma na população em geral (COELHO; MACHADO; MACHADO, 2015); e cartilha educativa para o controle da asma em crianças (ARAÚJO, 2016).

É oportuno salientar que tais tecnologias não buscaram fundamentar em seu processo de elaboração referenciais teóricos voltados para a mudança de comportamento, que, segundo Doak, Doak e Root (1996), como ressaltado anteriormente, reforçam a importância de a construção de materiais educativos ser pautada em teorias, como: modelos de crenças de

saúde, teoria da dissonância cognitiva, estágios de prontidão, teorias adulto, teoria de controle do *locus* e a Teoria da Autoeficácia. Sendo assim, embora a cartilha de Araújo (2016) tenha como objetivo orientar pais de crianças com asma no controle da doença, seu conteúdo aborda somente aspectos da fisiopatologia, manejo e controle da asma. Entretanto, sabe-se que materiais educativos construídos com base na Teoria da Autoeficácia podem ser utilizados para aumentar a confiança pessoal para a realização de cuidados e adoção de hábitos de vida saudáveis para a promoção da saúde da criança (SABINO, 2016).

Ainda, nesse contexto, Souza, Silva e Galvão (2002) reforçam que a confiança pessoal é importante, visto que existe uma distância entre o indivíduo possuir certas habilidades e ser capaz de usá-las de modo efetivo e consistente, até mesmo sob condições adversas. Os autores afirmam, portanto, que o alcance do resultado esperado exige não apenas conhecimento e habilidades, mas também uma forte confiança em sua própria capacidade de exercer determinadas ações para a obtenção de um melhor desempenho, dessa forma, a Teoria da Autoeficácia abrange todos os aspectos da mudança de comportamentos favoráveis à saúde.

Portanto, faz-se premente o desenvolvimento de uma cartilha educativa pautada na Teoria de Autoeficácia de Bandura (1997) e na escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira (GOMES, 2015), com o intuito de favorecer a aquisição de comportamentos saudáveis e contribuir com o controle da asma na infância. Ademais, os custos da asma para o sistema de saúde justificam a utilização de uma tecnologia pouco onerosa, de fácil aplicação e com provável efetividade.

Desse modo, o estudo foi realizado pautado no seguinte questionamento: A cartilha educativa construída está adequada em termos de conteúdo, linguagem, ilustrações, *layout*, motivação e adequação cultural para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle da asma em crianças?

Assim, a relevância da realização deste estudo se dá por oportunizar o desenvolvimento de uma cartilha educativa ancorada em um referencial teórico que possibilita a elevação da confiança e a construção do saber de pais e/ou cuidadores com relação ao controle e manejo da asma em crianças. Além disso, os profissionais de saúde, sobretudo enfermeiros que exercem atividades em unidades de atenção primária e em programas ambulatoriais de acompanhamento ao portador da asma, poderão contar com este recurso para a proteção, promoção da saúde das crianças com asma e, com isso, reduzir gastos com visitas

aos serviços de urgência ou emergência, o absenteísmo escolar e melhorar a qualidade de vida da criança e da família.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

- Desenvolver uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil.

### 2.2 Objetivos específicos

- Validar a adequação do conteúdo e da aparência da cartilha educativa com juízes de conteúdo (docentes e assistenciais);
- Validar a adequação da aparência da cartilha educativa junto a juízes técnicos;
- Avaliar o material educativo com base no *Suitability Assessment of Materials (SAM)*<sup>2</sup>, com juízes de conteúdo e técnicos.

---

<sup>2</sup> Trata-se de um instrumento americano desenvolvido com o objetivo de avaliar materiais educativos, com foco nos seguintes aspectos: conteúdo; linguagem adequada para a população; ilustrações gráficas, listas, tabelas, gráficos; *layout* e tipografia; estimulação para aprendizagem e motivação; adequação cultural, pelos juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos.

### 3 MATERIAL E MÉTODO

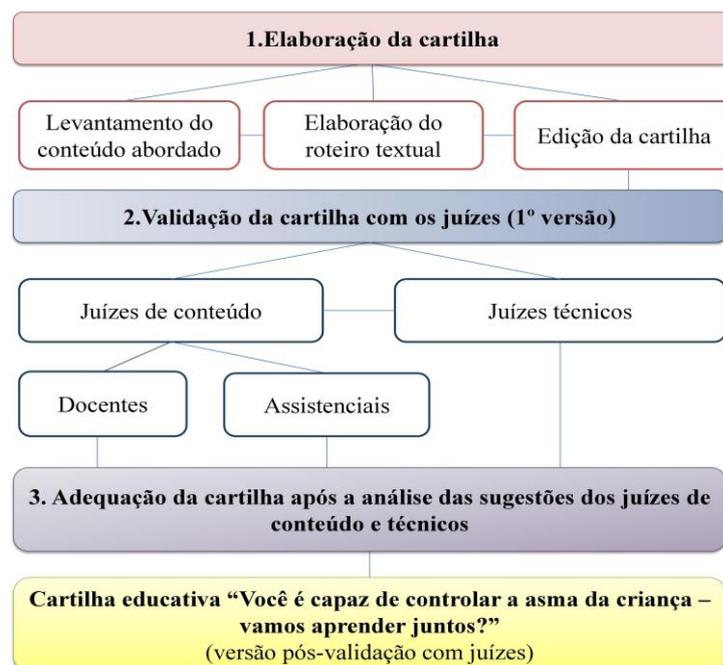
#### 3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico, por focar o desenvolvimento, avaliação e aperfeiçoamento de um instrumento ou técnicas de pesquisa, com o propósito de implementar estratégias tecnológicas por meio do uso sistemático dos conhecimentos (POLIT; BECK, 2011; RODRIGUES, 2007). Este tipo de estudo visa elaborar um instrumento confiável capaz de legitimar o processo pelo qual foi desenvolvido e que possa, posteriormente, ser utilizado por outros pesquisadores (HULLEY et al., 2015; LOBIONDO-WOOD, HABER 2013).

De acordo com Matta, Silva e Boaventura (2014), a pesquisa de desenvolvimento permite elaborar tecnologias, como produtos, processos, políticas e programas educacionais, que sejam potencialmente aplicáveis e úteis em métodos de ensino-aprendizagem existentes.

Assim, o presente estudo, consistiu na elaboração de uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma em crianças. Para tanto, percorreu-se a seguinte trajetória metodológica descrita na Figura 1.

**Figura 1** - Fluxograma representando a trajetória metodológica da elaboração e validação da cartilha educativa. Fortaleza, 2018



Fonte: Próprio autor.

### 3.2 Elaboração da cartilha educativa

A cartilha educativa foi desenvolvida com base nos itens da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira (ANEXO A), traduzida e adaptada para o Brasil por Gomes (2015), e pelos pressupostos da Teoria da Autoeficácia de Bandura (1989), com ênfase nas seguintes fontes: experiências de êxito, experiências vicárias, persuasão verbal e estados fisiológicos, que, segundo Bandura e Adams (1982), influenciam no desenvolvimento de autoeficácia, contribuindo para a mudança de comportamento. Assim, inicialmente, realizou-se o levantamento e o aprofundamento da temática, o que permitiu à pesquisadora encontrar diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma e pesquisas que tratam da teoria e dos conceitos relacionados ao objeto de estudo, tanto no cenário nacional quanto internacional.

Dessa forma, elaborou-se o roteiro da cartilha que aborda informações sobre a asma, o manejo adequado para a gestão e o controle da doença, tais como: a importância de um tratamento personalizado e de seguir um plano de ação para facilitar o automanejo, os fatores que causam a exacerbação dos sintomas, o conhecimento necessário para avaliação, monitoramento e manutenção do controle da asma, assim como a prevenção dos riscos futuros.

O Quadro 1 retrata a relação entre os itens da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira e os assuntos de cada página da cartilha educativa.

**Quadro 1** - Relação entre o item da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira e o conteúdo abordado na cartilha

	<b>Item da <i>Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control</i>: versão brasileira*</b>	<b>Conteúdo da cartilha</b>
1	Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma na criança.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saiba o que é asma.</li> <li>- Como reconhecer o que causa asma na criança.</li> <li>- Vamos aprender a diminuir os fatores que causam asma.</li> </ul>
2	Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando a criança precisa usar medicação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saiba a importância do serviço de saúde.</li> <li>- Saiba quando a criança precisa usar a medicação.</li> </ul>
3	Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saiba quando a crise de asma da criança precisa ser tratada na emergência.</li> </ul>
4	Eu me sinto confiante de que eu entendo as orientações dos profissionais de saúde em relação ao tratamento da asma da criança.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este item será contemplado desde o início da cartilha até o seu final.</li> </ul>
5	Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o inalador corretamente. (Exemplo: usar a bombinha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vamos aprender a usar a bombinha: passo a passo sobre como usar a bombinha em crianças menores de 4 anos utilizando o espaçador, a bombinha e a máscara.</li> </ul>
6	Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o espaçador corretamente. (Exemplo: usar a bombinha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vamos aprender a usar a bombinha: passo a passo sobre como usar a bombinha em crianças maiores de 4 anos utilizando o espaçador e a bombinha.</li> </ul>
7	Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.</li> </ul>
8	Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.</li> </ul>
9	Eu acredito que cuidar da asma da criança irá resultar em menos internamentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.</li> </ul>
10	Eu acredito que cuidar da asma da criança poderá me custar menos dinheiro no futuro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.</li> </ul>
	Eu acredito que cuidar da	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.</li> </ul>

<b>11</b>	asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola.	
<b>12</b>	Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em melhores notas escolares para ela.	- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.
<b>13</b>	Se a asma da criança é controlada, ela será capaz de participar das atividades escolares.	- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.
<b>14</b>	Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor.	- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.
<b>15</b>	Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.	- A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.
<b>16</b>	Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida.	- Representação da melhora da qualidade de vida da criança e da família, por meio do alcance do controle da asma.

\* Tradução e adaptação de Gomes (2015), autorizado pela autora.

Com os principais temas selecionados para alcançar o manejo e o controle da asma, realizou-se a elaboração textual do conteúdo. Buscou-se elaborar um texto atrativo e compreensível, até mesmo para pais e/ou cuidadores com baixa escolaridade, com o intuito de melhorar a adesão ao tratamento. Após essa fase, realizou-se contato com profissional técnico capacitado em *design* para a confecção das ilustrações e, posteriormente, diagramação da cartilha.

O *designer*, especialista em desenhos, confeccionou as ilustrações para o conteúdo descrito com o objetivo de favorecer a compreensão e torná-lo condizente com o contexto cultural no qual o público-alvo encontra-se inserido. As figuras buscaram traduzir o que o conteúdo pretende informar, com atratividade, proporcionando fácil compreensão e condizentes com o contexto cultural da população-alvo.

Os desenhos foram elaborados no programa Adobe Ilustrador CS3 e a diagramação no Adobe InDesign CS3. Após o desenvolvimento de cada página, com as figuras e textos atendendo ao roteiro da cartilha, o arquivo digital do material foi encaminhado para a pesquisadora e, após a realização da impressão de uma cartilha piloto, realizou-se uma avaliação prévia.

Tal análise foi feita com o intuito de garantir que a comunicação estivesse adequada, ou seja, que a cartilha pudesse melhorar a alfabetização em saúde em saúde de pais

e/ou cuidadores de crianças com asma. De acordo com Doak, Doak e Root (1996), é importante que o material educativo auxilie o público-alvo a obter, processar e compreender informações e, ainda, compreender informações básicas necessárias para tomar decisões adequadas para a melhora da saúde e da qualidade de vida.

Desse modo, foram utilizados como referencial teórico-metodológico os estudos de Doak, Doak e Root (1996), Moreira, Nóbrega e Silva (2003) e os guias práticos *Federal Plain Language Guidelines* (2011), *A Guide to Creating and Evaluating Patient Materials* (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010) e o *Simply Put* (CDC, 2009), que destacam requisitos básicos que devem ser considerados na construção de materiais educativos impressos, tais como: linguagem, ilustração, *layout* e *design* do material educativo.

A linguagem da cartilha educativa deve ser simples, pois isto facilita a compreensão das informações escritas. Deve também ser clara, pois ressalta-se que uma linguagem simples pode não estar clara, por isso, é importante evitar jargões e explicar termos técnicos, caso seja necessário utilizá-los no material. É importante, ainda, que seja direta para melhor compreensão do conteúdo exposto.

Para o alcance de tais requisitos Doak, Doak e Root (1996) e o *Federal Plain Language Guidelines* (2011) apresentam instruções para a confecção de materiais impressos, sendo estas: preferir palavras comuns, escrever frases curtas e na voz ativa. As palavras comuns contribuem para que as frases sejam escritas de forma que indivíduos com baixo nível de escolaridade possam ler e compreender o material, elevando o interesse e melhorando a compreensão e, como consequência, o senso de autoeficácia. Além disso, a mensagem escrita na voz ativa é mais suscetível a fazer com que o indivíduo execute determinada ação.

Com relação às ilustrações do material educativo impresso, estas devem ajudar a explicar ou enfatizar o que se deseja destacar do texto, devendo ser apresentadas ilustrações de boa qualidade, alta definição e familiares ao público-alvo. Os recursos visuais ajudam a reduzir a quantidade de texto para a leitura, contribuindo para que aqueles indivíduos que não têm o hábito de ler com frequência se sintam motivados a continuar a leitura (DOAK; DOAK; ROOT, 1996; MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003).

O *layout* e o *design* representam aspectos que merecem tanta atenção quanto a demandada para os tópicos anteriores, pois um material com capa, imagens, cores e textos atrativos pode facilitar a compreensão pelo público-alvo, a partir do primeiro contato com o material. Para tanto, as informações textuais da cartilha foram apresentadas com fonte com tamanho 14, no mínimo, em tópicos e subtópicos, usando recursos como títulos, subtítulos,

negritos, marcadores legendas e respeitando o espaço em branco em cada página, com o intuito de facilitar a compreensão da mensagem pelos leitores (DOAK; DOAK; ROOT, 1996; MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003; *FEDERAL PLAIN LANGUAGE GUIDELINES*, 2011).

Após a elaboração textual da cartilha, a mesma passou por um teste de legibilidade, que permite avaliar a facilidade com que o texto pode ser lido. A alta legibilidade de um texto geralmente se dá pelo emprego de frases curtas, com menores quantidades de palavras e caracteres (CAVIQUE, 2008). Além disso, clareza, coesão e coerência são aspectos que também podem influenciar na legibilidade (RESENDE; SOUZA, 2011).

Nesse contexto, para garantir que o texto seja fácil de ler, foram criadas fórmulas para determinar de maneira objetiva a legibilidade de um texto, dentre elas, pode-se destacar o Índice de Facilidade de Leitura Flesch (FLESCH, 1948; MARTINS et al., 1996). Este teste permite a classificação do texto, a partir dos seguintes índices: 100-75, muito fácil; 74-50, fácil; 49-25, difícil; 24-0, muito difícil (MARTINS et al., 1996). Desse modo, o teste foi aplicado em cada frase, parágrafo da cartilha e, posteriormente, no material completo. Ressalta-se que as frases que não foram classificadas como “fácil” ou “muito fácil” foram reescritas no sentido de melhorar a compreensão pelo público-alvo.

### **3.3 Validação da cartilha educativa**

A validação constitui uma etapa indispensável ao processo de construção de instrumentos, pois, à medida que a validade é verificada, comprova a qualidade e afasta a possibilidade de erros aleatórios, o que aumenta a credibilidade de sua utilização por outros profissionais (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2013). Existem diversos tipos de avaliações de validade de um instrumento, porém, na presente pesquisa foram utilizadas as validações de aparência e de conteúdo.

Desse modo, entende-se por validação de conteúdo a verificação que busca conferir se os conceitos estão representados de modo adequado, bem como se os itens ou textos do instrumento são representativos dentro do universo de todo o produto (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2013; POLIT; BECK, 2011). Já a validação de aparência ou de face consiste no julgamento quanto à clareza, compreensão e legibilidade do conteúdo dos itens, bem como da forma de apresentação do instrumento (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2013).

Portanto, após a elaboração da cartilha, a mesma foi encaminhada para validação com juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e juízes técnicos.

### ***3.3.1 Validação da cartilha com os juízes de conteúdo***

O processo de validação com especialistas evidencia a relevância de conferir, previamente, maior credibilidade ao material que será utilizado na prática clínica, bem como nos campos de atuação da enfermagem (DODT; XIMENES; ORIÁ, 2012). Para tanto, os avaliadores foram realmente juízes (especialistas) na área de interesse do construto, pois somente assim podem ser capazes de avaliar a representatividade ou relevância do conteúdo (JOVENTINO, 2010).

A definição e recrutamento dos juízes de conteúdo, especialistas na docência e na assistência, foi realizada de acordo com os critérios de Jasper (1994). O autor indica que um especialista em determinada área deve atender aos seguintes requisitos: possuir habilidade/conhecimento adquiridos pela experiência; habilidade/conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto; habilidade especial em determinado tipo de estudo; aprovação em um teste específico para identificar juízes; e classificação alta atribuída por uma autoridade.

Nesta pesquisa, estipulou-se que os juízes de conteúdo devessem atender, minimamente, a dois dos requisitos descritos por Jasper (1994), para que fossem considerados como especialistas na área temática da cartilha elaborada. Para tanto, características específicas referentes a cada um dos requisitos citados foram estabelecidas. O atendimento, por parte do profissional, a pelo menos uma das características instituídas para o requisito em que se enquadra determinou que o mesmo fosse contemplado de modo adequado. Destaca-se que esta forma de seleção também foi realizada por Mota (2014), Sabino (2016) e Bezerra (2016).

Desse modo, o conjunto de requisitos para definição dos juízes de conteúdo, tanto docentes quanto assistenciais, estão apresentados nos Quadros 2 e 3, respectivamente, de acordo com as recomendações adaptadas de Jasper (1994). Ressalta-se que as características referentes a cada requisito foram adaptadas especialmente para o presente estudo, e adotadas para identificar e selecionar os peritos em Saúde da Criança/Asma para avaliação da cartilha educativa.

**Quadro 2** - Conjunto de requisitos para definição de juízes docentes de conteúdo da cartilha educativa, e as respectivas características estabelecidas para identificação e seleção. Fortaleza, 2018

REQUISITO	CARACTERÍSTICAS
<p><b>Possuir habilidade/ conhecimento adquirido(s) pela experiência.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência profissional assistencial junto ao público de crianças e seus cuidadores por um período mínimo de 5 anos;</li> <li>- Ter experiência docente na área de interesse*;</li> <li>- Ter experiência na realização de atividades individuais e coletivas de promoção à saúde da criança;</li> <li>- Participar de programa internacional/nacional/regional para o controle da asma;</li> <li>- Ser integrante do painel de <i>experts</i> da Iniciativa Global contra a Asma (GINA);</li> <li>- Ser integrante da comissão de asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT).</li> </ul>
<p><b>Possuir habilidade/ conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional na área de interesse*;</li> <li>- Participação em mesas redondas de eventos científicos da área de interesse*;</li> <li>- Ter orientado trabalhos(s) acadêmicos(s) de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> (Mestrado ou Doutorado) com temática(s) relativas(s) à área de interesse*;</li> <li>- Possuir título de especialista em Pneumologia e Tisiologia;</li> <li>- Possuir título de mestre, com dissertação em temática relativa à área de interesse*;</li> <li>- Possuir título de doutor, com tese em temática relativa à área de interesse*.</li> </ul>
<p><b>Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse*;</li> <li>- Ter autoria em artigo(s) científicos(s) com temáticas relativas à área de interesse*, em periódico(s) classificados pela CAPES;</li> <li>- Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalhos(s) acadêmicos(s) de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> (Mestrado ou Doutorado) com temática(s) relativas(s) à área de interesse*.</li> </ul>
<p><b>Possuir aprovação em um teste</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Pediatria.</li> </ul>

<b>específico para identificar juízes.</b>	
<b>Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter recebido de instituição científica conhecida homenagem/menção honrosa de reconhecimento como autoridade na área de interesse*;</li> <li>- Possuir trabalho(s) premiado(s) em evento(s) científico(s) nacional(is) ou internacional(is), cujo(s) conteúdo(s) seja(m) referente(s) à área de interesse*.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Jasper (1994).

Área de interesse: Saúde da Criança, Pediatria, Asma, Saúde da família/coletiva/pública, Doenças respiratórias.

**Quadro 3** - Conjunto de requisitos para definição de juízes assistenciais de conteúdo da cartilha educativa, e as respectivas características estabelecidas para identificação e seleção. Fortaleza, 2018

<b>REQUISITO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Possuir habilidade/conhecimento adquirido(s) pela experiência.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência profissional assistencial junto ao público de crianças e seus cuidadores por um período mínimo de 5 anos;</li> <li>- Ter experiência na realização de atividades individuais e coletivas de promoção à saúde da criança;</li> <li>- Participar de programa para o controle da asma.</li> </ul>
<b>Possuir habilidade/conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional da área de interesse*;</li> <li>- Ter orientado trabalhos(s) acadêmicos(s) de Graduação com temática(s) relativas(s) à área de interesse*;</li> <li>- Possuir título de especialista, com trabalho de conclusão de curso em temática relativa à área de interesse*;</li> <li>- Participação em mesas redondas de eventos científicos da área de interesse*.</li> </ul>
<b>Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse*;</li> <li>- Ter autoria em resumos(s) científicos(s) com temáticas relativas à área de interesse* em congresso(s) nacional(is) ou internacional(is);</li> <li>- Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalhos(s) acadêmicos(s) de Graduação com temática(s) relativas(s) à área de interesse*.</li> </ul>

<b>Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.</b>	- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Pediatria.
<b>Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter recebido de instituição científica conhecida homenagem/menção honrosa de reconhecimento como autoridade na área de interesse*;</li> <li>- Possuir trabalho(s) premiado(s) em evento(s) científico(s) nacional(is) ou internacional(is), cujo(s) conteúdo(s) seja(m) referente(s) à área de interesse*.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Jasper (1994).

\*Área de interesse: Saúde da Criança, Pediatria, Asma, Saúde da família/coletiva/pública, Doenças respiratórias.

No que concerne ao quantitativo necessário para o processo de validação, Pasquali (1997) afirma que é recomendável um número de seis a 20 juízes; Lynn (1986) refere que é necessário um quantitativo entre três e 10 juízes (juízes). Para tanto, no presente estudo será adotada a recomendação de Fehring (1986), o qual aponta uma quantidade de 25 a 50 juízes para realizar a validação com base em um sistema de pontuação. Além disso, é válido destacar a necessidade de uma quantidade ímpar de juízes, a fim de evitar empate de opiniões (VIANNA, 1982).

A amostra deve atender aos requisitos eleitos como essenciais para o método e finalidade da sua composição, em outras palavras, os elementos amostrais foram estabelecidos de modo a atender os objetivos diretos da pesquisa (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008). Logo, para o presente estudo, o levantamento da amostra de juízes de conteúdo foi obtido, inicialmente, por meio de uma busca na Plataforma Lattes do portal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, onde é possível identificar o perfil de produção do pesquisador e as áreas de conhecimento, o que facilita a análise dos critérios de inclusão para participação no estudo, garantindo a confiabilidade nas avaliações, como realizado nos estudos de Lima (2014) e Barros (2015).

Para a operacionalização da busca dos currículos, utilizaram-se como palavras-chave os termos "asma" e "saúde da criança", no modo de busca "por assunto", e como filtro foi selecionado "atuação profissional" e em seguida "ciências da saúde". Foram convidados a participar do estudo profissionais de saúde com áreas de formação diversas, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos, psicólogos, fonoaudiólogos, odontólogos e educadores físicos.

Devido à especificidade do tema estudado, julgou-se necessário que a busca fosse complementada com o método de amostragem em rede e/ou bola de neve, a qual, segundo LoBiondo-Wood e Haber (2013), é uma estratégia utilizada para localizar amostras difíceis de serem encontradas. Assim, solicitou-se aos primeiros juízes que atenderam aos critérios de elegibilidade estabelecidos que indicassem outros possíveis participantes, tratando-se, portanto, de uma amostragem por conveniência (POLIT; BECK, 2011). Após as indicações, realizou-se consulta ao Currículo Lattes de cada possível participante, a fim de verificar a adequação destes aos critérios de inclusão.

Aos juízes que preencheram os critérios de elegibilidade, enviou-se uma carta-convite (APÊNDICE A), via *e-mail*, correio postal ou pessoalmente, explicitando os objetivos da pesquisa e convidando-os a participar da mesma. Assim, foram convidados 121 potenciais juízes. Destes, 64 (53%) não retornaram o contato, 10 (8,3%) não aceitaram participar do estudo e 12 (9,9%), apesar de terem aceitado o convite, não cumpriram o prazo para avaliação do material. Assim, a amostra final foi composta por 35 juízes de conteúdo, sendo 20 docentes e 15 assistenciais.

Ressalta-se que foi disponibilizado aos juízes de conteúdo um período de 15 dias para a devolução do material encaminhado e lembretes, via *e-mail*, os quais foram encaminhados dois dias antes do final do prazo. Caso o participante não atendesse a esse período, realizou-se novo contato e foi prorrogado o prazo por mais cinco dias, sendo excluído da pesquisa aquele que não enviasse o material até o final do segundo prazo estipulado. Esta proposta tem sido utilizada por pesquisadores que também realizaram estudos de validação (BARROS, 2015; SABINO, 2016).

Para a avaliação, foi entregue, por *e-mail* ou pessoalmente, um *kit* impresso ou eletrônico, contendo: 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), em duas vias; 2. Questionário de caracterização dos juízes de conteúdo, adaptado de Joventino (2010) (APÊNDICE C); 3. Sinopse sobre a Teoria da Autoeficácia de Bandura (1977) (APÊNDICE D); 4. Instrumento de validação da cartilha, adaptado de Sabino (2016) (APÊNDICE E); 5. Instrumento de avaliação da cartilha (ANEXO B); 6. Uma cópia da cartilha educativa;

O instrumento utilizado para a validação da cartilha foi elaborado por Sabino (2016), com base em Pasquali (2010), e adaptado para este estudo (APÊNDICE E), o qual constitui em uma escala do tipo Likert, cujo resultado mostra a equivalência de conteúdo. Neste momento, as figuras e os textos da cartilha foram avaliados. Para tanto, os juízes

receberam instruções quanto aos critérios que precisavam ser analisados: clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica. Estes critérios refinam ainda mais o instrumento por permitir uma maior compreensão e clareza dos termos utilizados no mesmo, identificação de pontos fortes e fracos e alterações com base nas dimensões teóricas do construto. Para Pasquali (2010):

- Clareza da linguagem: Considera a linguagem utilizada nos itens, tendo em vista as características da população respondente, de forma que a linguagem de cada item seja suficientemente clara, compreensível e adequada para a população a que se destina.
- Pertinência prática: Considera se cada item avalia o conceito de interesse em uma determinada população, possuindo importância para o instrumento.
- Relevância teórica: Considera o grau de associação entre o item e a teoria, de forma que o instrumento esteja relacionado com o constructo.

As respostas foram avaliadas segundo o grau de concordância aos critérios, de forma que 1 representa “pouquíssima”, 2 representa “pouca”, 3 representa “média”, 4 representa “muita” e 5 representa “muitíssima”. Além disso, o instrumento contém um espaço destinado às sugestões dos juízes para cada página do material.

O instrumento utilizado para a avaliação da cartilha educativa foi o *Suitability Assessment of Materials* (SAM), que se trata de um instrumento americano, construído em 1993 com a finalidade de avaliar materiais impressos. Este consiste em um *check-list* com seis categorias (conteúdo, compreensão do texto, ilustração, apresentação, motivação e adaptação cultural). Ademais, optou-se por utilizá-lo por abordar uma avaliação rigorosa e quantificada de materiais, a serem utilizados em qualquer meio (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

O SAM avalia materiais educativos, a partir de critérios objetivos, como "superior", valendo 2 pontos; "adequado", 1 ponto; e "não adequado", 0 ponto. Estes critérios possibilitam tanto o cálculo da média dos valores quanto a análise percentual. Assim, de acordo com a quantidade de fatores que fazem parte do instrumento, realizou-se uma análise percentual dos escores alcançados, conforme orienta Doak, Doak e Root (1996), de modo que se a cartilha alcançasse de 70% a 100% dos escores seria considerada como um material educativo muito adequado; de 40 a 69%, adequado; e de 0 a 39% seria analisado como inadequado.

### 3.3.2 Validação da cartilha com os juízes técnicos

A validação com os juízes técnicos consiste em uma etapa em que são avaliados aspectos como: apresentação, ilustração, *layout* e diagramação. A seleção destes juízes, ocorreu por meio de amostragem em rede ou bola de neve. Os juízes que se enquadraram nos critérios estabelecidos indicaram outros profissionais para participar da pesquisa. Realizou-se o convite a 15 potenciais participantes, o qual foi aceito por sete (46,6%). Entretanto, apenas cinco (33,3%) enviaram as respostas em tempo hábil. Assim, o número de juízes técnicos atendeu ao proposto por Lynn (1986), que recomenda um mínimo de três juízes, como no estudo de Joventino (2013), que também obteve uma amostra de cinco juízes técnicos.

Os requisitos adotados para participar do estudo estão elencados no Quadro 4, os quais também foram adaptados dos pressupostos de Jasper (1994). Para esta fase, estipulou-se que os profissionais deveriam atender a dois requisitos, com pelo menos uma característica em cada um dos requisitos em que se enquadravam. Destaca-se que esta forma de seleção também foi realizada por Mota (2014), Sabino (2016) e Bezerra (2016), como ressaltado anteriormente.

**Quadro 4** - Conjunto de requisitos para definição de juízes técnicos, e as respectivas características estabelecidas para identificação e seleção. Fortaleza, 2018

REQUISITO	CARACTERÍSTICAS
<b>Possuir habilidade/ conhecimento adquirido(s) pela experiência.</b>	- Ter experiência profissional com cartilha educativa e/ou material impresso por um período mínimo de 5 anos;
<b>Possuir habilidade/ conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional da área de interesse*;</li> <li>Possuir título de especialista, com trabalho de conclusão de curso em temática relativa à área de interesse*;</li> <li>- Ter orientado trabalhos(s) acadêmicos(s) de Graduação com temática(s) relativas(s) à área de interesse*;</li> <li>- Possuir título de especialista, com trabalho de conclusão de curso em temática relativa à área de interesse*;</li> <li>- Participação em mesas redondas de eventos científicos da área de interesse*.</li> </ul>

<b>Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse*;</li> <li>- Ter experiência como avaliador de cartilhas educativas e/ou materiais impressos;</li> <li>- Ter autoria em resumos(s) científicos(s) com temáticas relativas à área de interesse*, em congresso(s) nacional(is) ou internacional(is);</li> <li>- Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalhos(s) acadêmicos(s) de Graduação com temática(s) relativas(s) à área de interesse*.</li> </ul>
<b>Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Design da Informação.</li> </ul>
<b>Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter recebido de instituição científica conhecida, homenagem/menção honrosa de reconhecimento como autoridade na área de interesse*;</li> <li>- Possuir trabalho(s) premiado(s) em evento(s) científico(s) nacional(is) ou internacional(is), cujo(s) conteúdo(s) seja(m) referente(s) à área de interesse*.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Jasper (1994).

\*Área de interesse: cartilha educativa e/ou material impresso.

Os juízes técnicos que atenderam aos critérios adotados para este estudo receberam via *e-mail*, uma carta-convite (APÊNDICE F). Em seguida, aqueles que aceitaram participar da pesquisa, receberam um *kit* contendo documentos semelhantes aos da etapa anterior: 1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE G), em duas vias; 2. Questionário de caracterização dos juízes técnicos, adaptado de Joventino (2010) (APÊNDICE H); 3. Síntese da Teoria de Autoeficácia (APÊNDICE D); 4. Instrumento de validação da cartilha, utilizado por Sabino (2016) (APÊNDICE E); 5. Instrumento de avaliação da cartilha (ANEXO B), 6. Uma cópia da cartilha educativa;

Destaca-se que os juízes técnicos, assim como os juízes de conteúdo (docentes e assistenciais), tiveram 15 dias para a validação da cartilha e para a devolução de todos os instrumentos preenchidos. Aos que não conseguiram cumprir o prazo estabelecido, disponibilizou-se mais cinco dias, sendo excluídos da pesquisa após este período.

### 3.4 Análise dos dados

A análise dos dados consistiu, inicialmente, em organizar as contribuições dadas por cada juiz de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos. Para tanto, o banco de dados foi elaborado, processado e analisado por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0 para Windows, e, posteriormente, os resultados foram apresentados em tabelas, gráficos e quadros.

Analisou-se a validade de conteúdo da cartilha educativa com base no Índice de Validade de Conteúdo (IVC), o qual emprega uma escala do tipo Likert com pontuação de 1 a 4 e baseia-se nas respostas dos juízes com relação ao grau de relevância de cada item (POLIT; BECK, 2011), assim estes poderiam ser classificados como: 1 - “irrelevante”, 2 - “pouco relevante”, 3 - “realmente relevante” ou 4 - “muito relevante”. Para adequar-se ao instrumento de coleta de dados deste estudo, o qual foi elaborado com base em Pasquali (2010), equiparou-se o grau de relevância ao grau de concordância entre os juízes: 1 - “pouquíssima”, 2 - “pouco”, 3 - “média”, 4 - “muito” e 5 - “muitíssima”.

Para avaliar cada página da cartilha, a partir dos três aspectos apontados por Pasquali (2010) – clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica – utilizou-se uma das formas de cálculo recomendadas por Polit e Beck (2011), na qual o escore do IVC é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados de “4 ou 5” pelos juízes, dividida pelo número total de respostas. Os itens que receberem pontuação de “1 a 3” devem ser revisados. Considera-se válido o item cuja concordância entre os juízes seja igual ou maior que 0,80 (NORWOOD, 2006).

Com relação aos dados obtidos do Índice de Facilidade de Leitura Flesch, a análise foi realizada com base no referencial de Martins et al. (1996), o qual atribui as seguintes classificações de acordo com os índices obtidos: 100-75, muito fácil; 74-50, fácil; 49-25, difícil; 24-0, muito difícil.

No que se refere aos dados obtidos, mediante a aplicação do SAM, foram organizados no programa *Excel*. Salienta-se que os escores do SAM foram avaliados como superior - valendo 2 pontos, adequado - 1 ponto, e inadequado - 0 ponto, conforme critérios objetivos incluídos no instrumento que possibilitam tanto o cálculo da média dos valores quanto a análise percentual. Assim, de acordo com a quantidade de fatores que fazem parte do instrumento, realizou-se análise percentual dos escores alcançados, conforme orienta Doak, Doak e Root (1996), de modo que se a cartilha alcançasse de 70% a 100% dos escores seria

considerada material educativo muito adequado; de 40 a 69%, adequado; e de 0 a 39% inadequado.

### **3.5 Aspectos éticos**

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética e aprovado sob o Parecer nº 1.846.995/2016 (ANEXO C), obedecendo aos princípios éticos na realização de pesquisas envolvendo seres humanos, conforme a Resolução 466/12, instituída pelo Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013). Salienta-se que a coleta somente teve início após aprovação do estudo.

Os juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos foram esclarecidos acerca dos objetivos do estudo e solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, ficando uma sob responsabilidade da pesquisadora e a outra do participante, procurando atender aos preceitos ético-legais (autonomia, não maleficência, beneficência e justiça).

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em duas etapas distintas, de acordo com os objetivos deste estudo. Na primeira, descrevem-se os resultados relativos ao processo de elaboração da cartilha educativa; na segunda, a validação de conteúdo realizada pelos juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos.

### 4.1 Elaboração da cartilha educativa

#### *4.1.1 Levantamento do conteúdo: seleção e organização cronológica dos temas que foram abordados*

A cartilha educativa intitulada "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?" é um material educativo impresso que visa compartilhar informações com pais e/ou cuidadores para promoção da autoeficácia no manejo e controle da asma infantil. O primeiro passo para a elaboração da cartilha correspondeu ao levantamento do conteúdo, o qual teve como base os itens da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira (GOMES, 2015) e diretrizes clínicas nacionais e internacionais quanto aos parâmetros de controle da asma (SBPT, 2012; GINA, 2017; CDC, 2013 *BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014).

Adotou-se, ainda, o mesmo referencial teórico utilizado para a construção da escala, a Teoria da Autoeficácia de Bandura (1989), destacando as crenças de autoeficácia que podem ser influenciadas a partir de quatro fontes, e são elas: experiências de êxito, experiências vicárias ou por modelação, persuasão social ou verbal e estados fisiológicos.

Ressalta-se que alguns estudos que tratam da construção e validação de materiais educativos adotaram a revisão integrativa como uma etapa do processo de elaboração (COSTA et al., 2013; DODT; XIMENES; ORIÁ, 2012; REBERTE; HOGA; GOMES, 2012). Entretanto, na presente pesquisa, assim como no estudo de Sabino (2016), optou-se por não realizar esta etapa, tendo em vista que uma das etapas do processo de construção da escala psicométrica de Wood et al. (2010), a qual foi traduzida, adaptada e validada para uso no Brasil por Gomes (2015), foi uma revisão da literatura internacional e das diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma infantil.

Para o presente estudo, optou-se por apresentar o conteúdo da cartilha educativa dividido em quatro partes, sendo elas: apresentação; conteúdo educativo para a promoção da autoeficácia no controle e manejo da asma, apresentado em uma sequência cronológica das ações necessárias para o controle da asma, iniciando com a definição da doença e finalizando com os resultados que podem ser alcançados com a asma controlada; atividade de interação com o público-alvo; e um plano de ação:

**I. Apresentação:** Convida o público-alvo a seguir as orientações propostas na cartilha, enfatizando a importância do acompanhamento por profissionais de saúde para o controle da asma, bem como para a melhora da qualidade de vida da criança e da família.

**II. Conteúdo educativo para a promoção da autoeficácia no controle e manejo da asma, dividido em nove tópicos:**

**1.O que é asma?** Explica de maneira breve o que é a asma e como ela afeta as vias respiratórias, destacando, ainda, os principais sintomas da doença.

**2.Vamos aprender o que pode causar sintomas de asma?** Apresenta a importância de evitar os fatores que podem desencadear sintomas ou exacerbar crises, também conhecidos por "gatilhos" de asma.

**3.Vamos aprender a diminuir os gatilhos que causam asma:** Destaca cuidados comuns que os pais e/ou cuidadores são capazes de realizar para controlar a asma da criança (retirar os objetos que acumulam poeira e mofo, lavar as roupas de cama no mínimo uma vez na semana, evitar usar produtos com cheiro forte na casa e nas roupas da criança, manter animais e plantas do lado de fora de casa; evitar temperaturas muito quentes ou muito frias, evitar contato com fumaça, cuidados com o lixo doméstico para o controle de pragas e evitar fumaça por queimadas).

**4.Saiba a importância do serviço de saúde:** Enfatiza a importância da adesão ao tratamento, a partir do acompanhamento por profissionais de saúde, de seguir o plano de ação da criança, de reduzir os custos com o tratamento com o acesso à medicação gratuita. Salienta, ainda, a atualização do cartão de vacinas, dando ênfase às vacinas contra gripe (influenza) e pneumonias (pneumocócicas).

**5.Saiba quando a criança precisa usar a medicação:** Reforça a relevância da adesão ao tratamento e de seguir o plano de ação para saber quando a criança precisa usar a medicação. Explica que o plano de ação é individual e com ele é

possível identificar o nível de controle da asma da criança (asma controlada, asma parcialmente controlada e asma não controlada).

**6.Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência:** Enfoca sinais possíveis de serem identificados por pais e/ou cuidadores que indicam que a criança está com crise de asma mais grave. Sinaliza, ainda, a importância de levar a criança o mais rápido possível para um serviço de urgência ou emergência.

**7.Vamos aprender a usar a bombinha:** Aborda a função do dispositivo inalatório, conhecido por "bombinha", para a administração de alguns medicamentos utilizados para o controle da asma. Em seguida, apresenta orientações para utilizar a "bombinha" corretamente, em crianças menores de 4 anos ou com 4 anos ou mais.

**8.Vamos aprender a manter a boca da criança saudável:** Apresenta orientações para a higiene bucal após o uso do medicamento por meio da bombinha.

**9.A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar:** Aponta alguns benefícios que os pais e/ou cuidadores são capazes de obter com o alcance e manutenção do controle da asma da criança, como: necessidade de menos consultas médicas, menos visitas às urgências e emergências, e menos internamentos; possibilidade de realizar esforço físico como correr, pular, e de praticar atividade física; reduzir o absenteísmo e melhorar o rendimento na escola; melhorar a qualidade do sono; melhorar a qualidade de vida da criança e da família.

**III. Atividade de interação com o público-alvo:** O tópico "Vamos ver se você aprendeu a controlar a asma da criança" permite ao leitor realizar uma revisão do conteúdo exposto no material educativo.

**IV. Plano de ação ilustrado para ser preenchido pelo profissional de saúde em uma consulta de acompanhamento.**

Com o intuito de elaborar um material atrativo e que motive o leitor a seguir até o final, foi desafiador compilar as informações acerca dos cuidados necessários para alcance e manutenção do controle da asma, e consequente melhora em seu manejo. Doak, Doak e Root (1996) ressaltam que a aprendizagem ocorre devido à motivação intrínseca do indivíduo, e

não importa a quantidade de esforço realizado pelo educador em saúde para ensinar, o indivíduo precisa estar motivado para aprender.

Desse modo, optou-se por dividir as informações contidas no conteúdo educativo em tópicos para facilitar a compreensão, visto que o desenvolvimento de uma ideia por vez torna o conteúdo mais fácil de ser aprendido (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010). Além disso, ao dividir a instrução em tópicos é possível proporcionar oportunidades ao leitor de obter pequenos sucessos de aprendizado e sentir-se mais motivado. A apresentação das informações em tópicos também facilita o seu armazenamento na memória de longo prazo (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

O conteúdo dos tópicos que compõem a cartilha educativa foi elencado a partir dos 16 itens da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, com ênfase nos domínios expectativas de eficácia, que corresponde aos itens 1 ao 6, e expectativas de resultado, itens 7 ao 16. É oportuno esclarecer que determinadas páginas da cartilha contemplaram mais de um item da escala. O Quadro 5 retrata a relação entre os domínios e os itens da escala, e os assuntos de cada página da cartilha.

**Quadro 5** - Relação entre os domínios e itens da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira e os assuntos abordados na cartilha. Fortaleza, 2018

<b>Escala <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control</i>: versão brasileira*</b>		<b>Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"**</b>
<b>Domínio</b>	<b>Item</b>	<b>Assunto da cartilha</b>
<b>Expectativas de Eficácia</b>	1. Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma na criança.	<b>Páginas 10 e 11</b> - Fatores mais comuns que podem desencadear sintomas ou exacerbar crises de asma.
	2. Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando a criança precisa usar medicação.	<b>Página 21</b> - Plano de ação enfatizando os níveis de controle da asma.
	3. Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde.	<b>Página 21</b> - Plano de ação orientando o tratamento para asma controlada (a criança precisa continuar com a medicação de

		<p>controle em casa no horário determinado pelo médico), asma parcialmente (necessidade de fazer um ajuste no tratamento medicamentoso a partir da prescrição), asma não controlada (utilizar o medicamento indicado na prescrição e levar a criança para um serviço de saúde).</p> <p><b>Página 22</b> - Sinais de que a criança precisa procurar um serviço de saúde com urgência.</p>
	4. Eu me sinto confiante de que eu entendo as orientações dos profissionais de saúde em relação ao tratamento da asma da criança.	<b>Página 20</b> - A personagem Júlia enfatiza que entende as orientações e destaca o que deve ser feito para controlar a asma.
	5. Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o inalador corretamente. (Exemplo: usar a bombinha)	<b>Páginas 23, 24, 25, 26 e 27</b> - Orientações para o uso do dispositivo inalatório (bombinha) em menores de 4 anos de idade, com espaçador e máscara, e em crianças com 4 anos ou mais, somente com o espaçador.
	6. Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o espaçador corretamente[.] (Exemplo: usar a bombinha)	
<b>Expectativas de Resultado</b>	7. Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas.	<b>Página 30</b> A personagem Júlia enfatiza que, com a asma controlada, os pais e/ou cuidadores só precisam levar a criança para o serviço de saúde no dia em que tiver consulta agendada.
	8. Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência.	
	9. Eu acredito que cuidar da asma	

	da criança irá resultar em menos internamentos.	
	10. Eu acredito que cuidar da asma da criança poderá me custar menos dinheiro no futuro.	
	11. Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola.	<b>Página 32</b> O personagem Pedro está presente na aula e recebe uma boa nota pela atividade, demonstrando que participar das aulas também pode melhorar o rendimento escolar.
	12. Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em melhores notas escolares para ela.	
	13. Se a asma da criança é controlada, ela será capaz de participar das atividades escolares.	<b>Página 31</b> Personagem Pedro, com a asma controlada, brinca em um pula-pula e participa de um jogo na escola junto a um colega.
	14. Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor.	<b>Página 30, 31, 32, 33</b> As informações presentes neste domínio representam o item 14 da escala.
	15. Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.	<b>Página 32</b> O personagem Pedro dorme tranquilamente, com a asma controlada.
	16. Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida.	<b>Página 33</b> Os personagens Júlia e o pai do Pedro afirmam que, com a asma da criança controlada, a vida da família melhorou bastante.

Fonte: \*Gomes (2015), autorizado pela autora;

\*\* Próprio autor.

É oportuno salientar que a cartilha educativa compartilha com os pais e/ou cuidadores algumas medidas para o controle da asma, bem como algumas formas de manejo da doença, para evitar o seu agravamento. Estas medidas são apresentadas ao longo deste material com o intuito de empoderar o público-alvo acerca da sua capacidade de melhorar a qualidade de vida da criança. Para isto, adotou-se, ainda na etapa de elaboração, a Teoria da Autoeficácia de Bandura (1989).

A autoeficácia, como mencionado anteriormente, trata de uma variável modificável e que pode exercer uma importante participação para a adoção de comportamentos saudáveis, bem como pode influenciar no esforço realizado pelo indivíduo para superar as dificuldades (BANDURA, 2012).

O construto da autoeficácia pode ser influenciado por quatro fontes, e são elas: 1. experiências de êxito, em que se acredita que o indivíduo que foi capaz de ter uma experiência pessoal anterior positiva se sentirá mais motivado a repetir ou incluir determinados comportamentos para obter sucesso em metas futuras; 2. experiências vicárias, que se baseiam na observação de indivíduos com características semelhantes que obtiveram sucesso, de modo que o leva a refletir que, se outro indivíduo que está em condições semelhantes consegue obter sucesso em determinadas atividades, ele mesmo também poderá alcançar esse sucesso; 3. persuasão verbal, que se trata do estímulo para o enfrentamento de situações que para o indivíduo ultrapassam suas habilidades, a partir de orientação, incentivo e empoderamento; 4. estados fisiológicos, que se referem ao controle de sentimentos e emoções como a ansiedade, o medo, o estresse, de modo que o indivíduo aprende a interpretá-los de forma construtiva, melhorando sua percepção de autoeficácia, bem como seu desempenho (BANDURA; ADAMS, 1982).

Afirma-se, ainda, que a interação entre as fontes de autoeficácia pode influenciar nas ações e formação das crenças, o que poderá afetar nos comportamentos adotados pelos indivíduos (BANDURA, 1997; BANDURA; ADAMS, 1982). Em vista disso, procurou-se destacar essas fontes ao longo da cartilha, como apresentado no Quadro 6.

**Quadro 6** - Trechos da cartilha de acordo com as fontes de informação de autoeficácia. Fortaleza, 2018

<b>Fonte de autoeficácia</b>	<b>Trechos da cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"</b>
<b>Experiências de êxito</b>	<b>Página 12.</b> Júlia, mãe do Pedro, fala para a amiga Maria que está conseguindo controlar a asma do seu filho, a partir das orientações repassadas pela enfermeira nas consultas de acompanhamento.
	<b>Páginas 24, 25, 26 e 27.</b> Júlia demonstra que entendeu as orientações da Enfermeira Ana e apresenta a técnica inalatória correta para a utilização da bombinha e da bombinha com o espaçador.
<b>Experiências vicárias ou por modelação</b>	<b>Páginas 14, 15 e 16.</b> Júlia mostra como é simples a prevenção dos gatilhos de asma, e que com a realização dos cuidados é possível controlar a asma da criança.
<b>Persuasão verbal</b>	<b>Página 10.</b> A Enfermeira Ana afirma que, ao seguir as orientações propostas na cartilha, o leitor é capaz de reconhecer e evitar os fatores que podem desencadear sintomas ou exacerbar crises, ou seja, os "gatilhos de asma".
	<b>Página 23.</b> A Enfermeira Ana fala da importância de utilizar o dispositivo inalatório, conhecido popularmente, por "bombinha", para o tratamento medicamentoso da asma.
<b>Controle dos estados fisiológicos</b>	<b>Página 33.</b> Os pais do Pedro destacam a insegurança com relação ao sucesso no controle da asma no início do tratamento. Mas reforçam que com as orientações eles aprenderam a controlar a asma e a vida da família melhorou bastante.

Fonte: Próprio autor.

Salienta-se que em outras páginas da cartilha é possível identificar as fontes de autoeficácia, como, por exemplo, nas falas dos profissionais de saúde e nos textos dos itens que visam destacar informações complementares, os quais buscam, por meio da persuasão

verbal, elevar a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças com asma. Doak, Doak e Root (1996) destacam que a instrução educacional, com base na Teoria da Autoeficácia de Bandura (1989), deve dar confiança aos indivíduos, por meio da construção gradual de comportamentos saudáveis, o que pode oportunizar a conquista de pequenos sucessos e promover saúde.

#### ***4.1.2 Elaboração do roteiro textual, confecção das ilustrações e diagramação da cartilha***

Neste segundo passo do processo de construção da cartilha, realizou-se, inicialmente, a elaboração do roteiro textual, seguida da confecção das ilustrações e finalizou-se com a diagramação.

##### *4.1.3.1 Elaboração do roteiro textual*

A partir da seleção do conteúdo e sabendo-se a sequência dos assuntos, iniciou-se a elaboração do roteiro textual da cartilha educativa, o qual ficou dividido em dois domínios: expectativas de eficácia, compreendendo os tópicos 1 a 8 da cartilha; e expectativas de resultado, que se refere ao tópico 9. Buscou-se elaborar um roteiro com informações importantes para a promoção da autoeficácia no controle e manejo da asma em crianças, porém objetivo, visto que materiais muito extensos podem se tornar cansativos e diminuir a adesão à leitura.

Em todo o processo de elaboração do roteiro textual, teve-se a atenção de abordar uma linguagem simples, clara e direta, acessível a todas as camadas sociais e níveis de instrução. Doak, Doak e Root (1996) reforçam que as frases devem estar escritas de uma maneira tão simples, que até mesmo os indivíduos com baixo nível de escolaridade possam realizar a leitura e compreender a informação escrita. Salienta-se, ainda, que um material com uma leitura difícil e com linguagem rebuscada pode prejudicar a compreensão da informação, o que faz com que o público-alvo torne-se desengajado e minimize o senso de autoeficácia.

A criação de materiais que visam ao aumento do conhecimento ou a uma mudança de crenças, atitudes ou comportamentos requer mensagens claras, relevantes e apropriadas para o público-alvo (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003). Para tanto, realizou-se uma leitura do roteiro textual com o intuito de identificar termos difíceis e/ou técnicos, para que pudessem ser reescritos na linguagem popular visando garantir a compreensão do texto.

Utilizaram-se diálogos, por meio da voz ativa, sentenças curtas e palavras com definições simples, além de analogias que podem ser familiares ao público-alvo, com o intuito de facilitar a compreensão das informações.

Um material educativo escrito com nível e estilo adequados pode elevar a autoeficácia do público-alvo, fazendo com que se sintam capazes de assumir a responsabilidade pelo autocuidado e promoção da saúde (BASTABLE, 2010). É importante que na elaboração de um texto a qualidade da informação esteja regida por padrões que facilitem a interação entre o leitor e a obra publicada (LYRA; AMARAL, 2012). Em vista disto, deve-se também avaliar a legibilidade do texto, que se refere à facilidade com que o texto pode ser lido (BASTABLE, 2010), podendo ser utilizados testes e fórmulas para avaliar esse padrão (LOBATO; CAÇADOR; GAZZINELLI, 2013).

Desse modo, optou-se por utilizar o índice de legibilidade de Flesch com o objetivo de garantir que a leitura da cartilha esteja adequada. A partir do índice atingido com a aplicação do teste, é possível classificar o material como muito fácil (índice 100-75), fácil (74-50), difícil (49-25) e muito difícil (24-0) (MARTINS et al., 1996), sendo assim, aplicou-se o teste de legibilidade de Flesch em todo o roteiro textual da cartilha. De 159 parágrafos (100%), 65 (80,6%) foram considerados como muito fáceis e 15 (19,4%), como fáceis. Na análise da cartilha completa, o teste revelou um índice de 86, estando dentro do intervalo de 75 a 100, o que classifica o material como muito fácil (MARTINS et al., 1996). Além disso, nenhuma das frases foi escrita na voz passiva, o que poderia dificultar a compreensão das mesmas pelo público-alvo. Segundo Doak, Doak e Root (1996), as instruções escritas com frases curtas, utilizando palavras comuns e na voz ativa podem facilitar a leitura (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Salienta-se que pessoas, até mesmo aquelas que leem com facilidade, podem ter baixo nível de alfabetização em saúde, o qual refere-se à capacidade de obter, comunicar, processar e compreender informações e saber utilizar os serviços básicos de saúde para tomar decisões de saúde efetivas. Além disso, a alfabetização em saúde pode ajudar a prevenir problemas e proteger a saúde, além de ajudar o indivíduo a gerenciar melhor os problemas existentes e situações inesperadas que podem vir a ocorrer (CDC, 2013).

#### 4.1.3.2 Confeção das ilustrações

Após a elaboração do roteiro textual, contratou-se um profissional especialista na área de *design* para realizar as ilustrações e diagramação da cartilha educativa. Assim, a pesquisadora principal, em um encontro presencial, apresentou ao *designer* um esboço da cartilha construído no *Microsoft Powerpoint®* 2013. Ele continha, além do roteiro textual, imagens disponíveis na Internet e figuras de livros, representando as orientações que exigiam maior riqueza de detalhes, com o intuito de aproximar ao máximo as ilustrações da realidade, bem como manter uma aproximação maior com a realidade cultural da população brasileira.

É oportuno destacar a importância da ilustração para a legibilidade e compreensão do texto. Sua função é atrair o leitor, despertar e manter seu interesse pela leitura, e ainda pode complementar e reforçar a informação (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003). Doak, Doak e Root (1996) reforçam que os recursos visuais são essenciais para a transmissão de mensagens, pois eles atraem a atenção e auxiliam o leitor a direcionar a atenção para o que é importante. Porém, sua utilização requer cuidados, como a aproximação da informação/instrução que se pretende ensinar e a adequação cultural.

O uso das ilustrações pode reforçar a instrução escrita, ressaltar a ideia principal e facilitar o aprendizado. Desse modo, optou-se pela criação de personagens que pudessem representar o público-alvo, pais e/ou cuidadores de crianças com asma. Elegeram-se, ainda, situações que podem ser familiares ao leitor, como os cuidados para a prevenção dos fatores que podem desencadear sintomas ou exacerbar crises de asma, o acompanhamento no serviço de saúde, as orientações quanto ao uso do dispositivo inalatório, dentre outras situações.

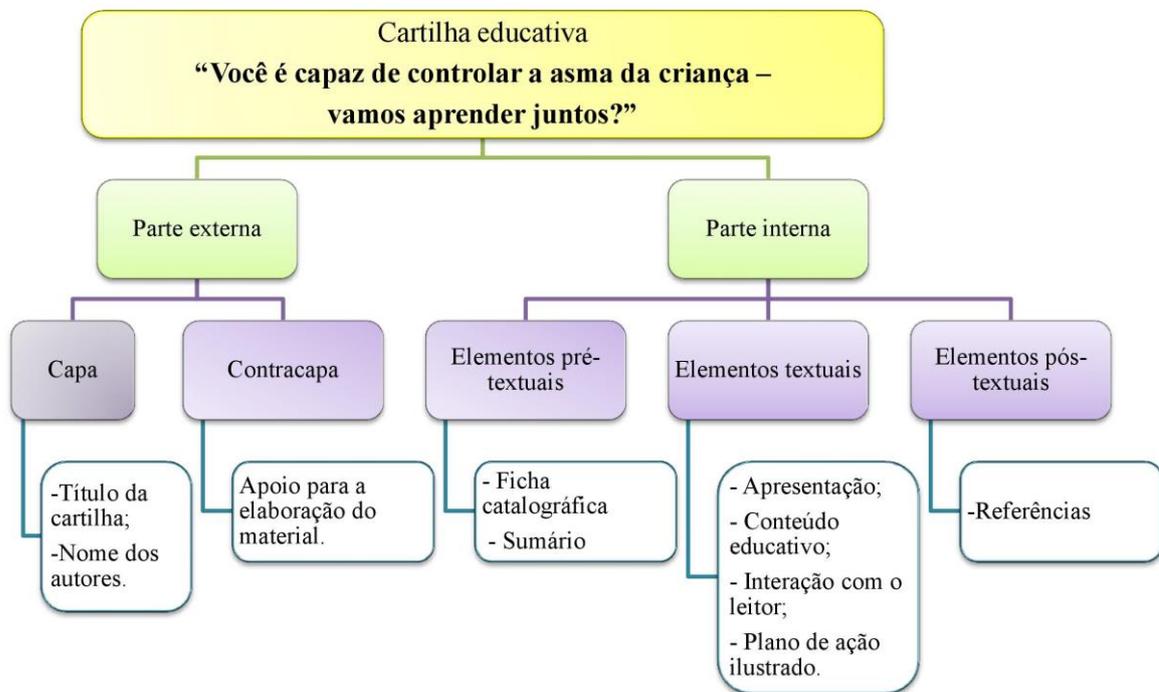
Ainda com relação as ilustrações, Moreira, Nóbrega e Silva (2003) afirmam que se deve priorizar ilustrações acerca dos comportamentos esperados, limitar o número de imagens para não sobrecarregar o material nem desviar a atenção do leitor da mensagem principal, bem como evitar o uso de ilustrações que tenham apenas função decorativa no texto. Seguiu-se também Deatrck, Aalberg e Cawley (2010) que orientam deixar de 10% a 35% de espaço em branco por página, com o intuito de melhorar a adesão à leitura.

Destaca-se que à medida que as ilustrações eram produzidas pelo *designer*, eram enviadas por *e-mail* para a pesquisadora principal para análise, aprovação ou solicitação de modificações com o intuito de que os desenhos representassem ao máximo o conteúdo abordado.

#### 4.1.3.3 Diagramação

Na última fase do processo de construção da cartilha, solicitou-se ao *designer* que realizasse a diagramação do material educativo, com o intuito de melhorar a disposição do conteúdo e a compreensão pelo público-alvo. De acordo com Hoffman e Worrall (2004), a maneira como o material é organizado pode afetar como a informação é entendida, compreendida e mantida. Portanto, para a diagramação elaborou-se um fluxograma, seguindo os estudos de Barros (2015) e Sabino (2016), o qual está ilustrado na Figura 2.

**Figura 2** - Diagramação representativa da cartilha educativa "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?". Fortaleza, 2018



Fonte: Próprio autor.

A capa da cartilha educativa traz o título “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?”, e os personagens principais que ilustram o material. Buscou-se elaborar a capa com imagens, cores e textos atrativos que representem a mensagem principal (asma infantil controlada) e o público-alvo (pais e/ou cuidadores de crianças com asma) para o qual o material se destina, permitindo que o leitor compreenda a mensagem principal apenas por sua visualização, como preconizam os autores Moreira, Nóbrega e Silva (2003). A capa da cartilha educativa está ilustrada na Figura 3.

**Figura 3** - Ilustração representativa da capa da cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança". Fortaleza, 2018



Fonte: Próprio autor.

Destaca-se que as ilustrações dos personagens foram desenhadas manualmente, buscando aproximar a cartilha com a realidade do público-alvo, seguindo a proposta do vídeo construído por Joventino (2013) e da cartilha de Sabino (2016). Na contracapa, foi impresso o brasão da Universidade Federal do Ceará, instituição à qual o material está vinculado, e a logomarca do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, o qual disponibilizou a bolsa de estudos durante todo o curso de mestrado para a pesquisadora principal.

Na parte interna, nas primeiras páginas da cartilha apresenta-se a folha de rosto, com a instituição, programa e departamento ao qual o material está vinculado, bem como o nome dos autores, o título e o objetivo do material; ficha catalográfica, com o nome dos autores e as respectivas titulações e instituições às quais são vinculadas, e os créditos técnicos quanto à ilustração e diagramação; sumário, com a enumeração das divisões do material educativo.

Na diagramação é importante atentar para a forma como o texto aparece no material, pois também pode interferir na legibilidade, e como consequência afetar o letramento em saúde. Por conta disso, optou-se por utilizar a fonte *Times Newman Roman* por ser considerada mais fácil de ler, devido às serifas, que são os pequenos traços e prolongamentos que ocorrem no fim das hastes das letras, logo as letras individuais se tornam mais distintas, o que pode facilitar a compreensão pelo cérebro (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010).

O tamanho de fonte adequado é considerado um aspecto importante na construção de materiais educativos impressos. Considera-se o tamanho 12 adequado, mas se o público é idoso sugere-se um tamanho maior (IVNIK; JETT, 2008; DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Como, no presente estudo, a cartilha está sendo desenvolvida para pais e/ou cuidadores de crianças com asma, optou-se por adotar tamanho de fonte 16 para o corpo do texto, pois os avós ou outros cuidadores são cada vez mais responsáveis por cuidar das crianças, uma vez que os pais precisam desenvolver alguma atividade laborativa ou ocupacional para manter a renda familiar (IBGE, 2010).

Assim, na presente cartilha utilizou-se a fonte *Times New Roman* nos seguintes tamanhos: subtítulos, 18 pontos; corpo do texto, 16 pontos; legendas, 14 pontos; e números de páginas, 12 pontos. Os subtítulos da cartilha foram apresentados em destaque, com cor diferente, azul, e em negrito. Optou-se por estes tamanhos de fontes para proporcionar uma hierarquia visual e evitar confundir o leitor. Pois, segundo Deatrlick, Aalberg e Cawley (2010), deve-se adotar na construção de materiais impressos um tamanho de fonte mínimo de 12 pontos e uma diferença de dois pontos entre os itens, como número de página, legendas, corpo do texto e subtítulos.

Todas as palavras do corpo do texto, legendas e os números de páginas da cartilha foram escritos na cor preta. Utilizou-se, ainda, o negrito para enfatizar palavras ou frases consideradas importantes para a compreensão da instrução que se pretende ensinar. Para o fundo das páginas, optou-se pela cor branca, atendendo ao que preconiza a literatura: letras escuras sobre um fundo claro, e o uso de negrito somente em palavras ou frases que merecem um maior destaque (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010; CDC, 2009).

Ressalta-se que no final de algumas páginas foi necessário destacar informações importantes. Para isso, utilizou-se caixa de texto na coloração azul claro com o nome “atenção” escrito na cor laranja, para destacar informações importantes acerca do que foi abordado na página, como no estudo de Sabino (2016). Exceto a informação da página 22,

com relação ao tópico "Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência", que não seguiu esse padrão, ficando numa caixa na cor vermelho claro com o nome "atenção" na cor vermelho vivo e em negrito, como pode ser observado na Figura 4.

**Figura 4** – Ilustração do tópico 6 da cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?”. Fortaleza, 2018

### 6. Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência

Você é capaz de identificar quando a criança está com crise de asma mais grave. Para isso, basta observar os sinais:

- A bombinha não está fazendo a crise melhorar.
- A tosse, falta de ar, chiado ou aperto no peito, estão piorando.
- A criança está sem fôlego e não consegue falar, comer ou dormir.



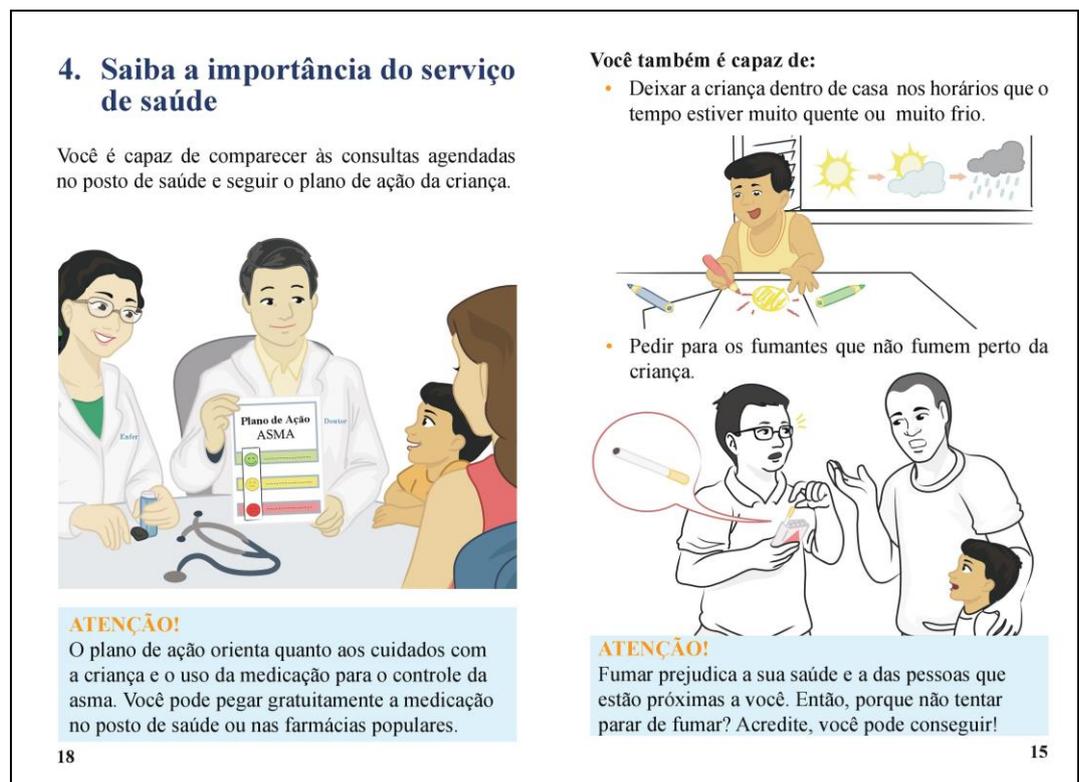
**ATENÇÃO!**  
Siga todas as orientações do plano de ação da criança. Se ela **continuar com os sintomas** de crise de asma, leve-a rapidamente para um serviço de **urgência ou emergência. Não espere!**

22

Fonte: Próprio autor.

Com relação às cores, para cada novo tópico abordado, solicitou-se ao *designer* que a ilustração da primeira página fosse totalmente colorida e, nas demais, caso houvesse, que a coloração predominasse apenas nas informações que merecem maior destaque, para que assim o leitor possa direcionar a atenção para a ideia central de cada página. Evitaram-se, ainda, imagens de fundo, pois estas podem distrair o leitor da mensagem principal (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010; CDC, 2009). Na Figura 5 estão ilustradas duas páginas da cartilha para que sejam observadas as informações expostas.

**Figura 5** – Ilustração de páginas da cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?” Fortaleza, 2018



Fonte: Próprio autor.

Por fim, a cartilha foi formatada de modo a conter um número de páginas múltiplo de quatro, visto que, em sua versão impressa, foram utilizados a frente e o verso das folhas. Todas as páginas foram contadas sequencialmente, porém, empregou-se a numeração em algarismos arábicos a partir da primeira página textual, na margem inferior externa. Por fim, a primeira versão da cartilha foi composta por capa, cinco páginas pré-textuais, 24 páginas destinadas ao conteúdo, cinco páginas pós-textuais e contracapa, totalizando 36 páginas impressas em papel couchê, específico para impressão de ilustrações de alta qualidade, e no formato A5 (148 x 210 mm).

## **4.2 Validação da cartilha com os juízes**

### ***4.2.1 Validação da cartilha com os juízes de conteúdo (docentes e assistenciais)***

Para a validação de conteúdo e aparência da primeira versão da cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?", foram selecionados 35 juízes, de forma que 20 juízes eram profissionais que atuavam como docentes e 15, como assistencialistas. Assim, optou-se por apresentar a caracterização dos juízes docentes e assistenciais de forma separada, pois, embora todos os juízes tenham realizado a análise do conteúdo e aparência, os mesmos apresentaram características que os fizeram compor grupos distintos.

Buscou-se contatar juízes de conteúdo de diferentes regiões brasileiras, sendo a amostra representativa do Nordeste, Norte, Sudeste, Centro-Oeste e Sul. Considerando a asma como a principal doença crônica na infância, julgou-se necessária a participação de representantes de importantes organizações para o controle da asma no Brasil, sendo elas: Sociedade Cearense de Pediatria (SOCEP), Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) e Iniciativa Global contra a Asma no Brasil (GINA). E, ainda, de alguns Programas regionais como o Proaica, no Ceará, e o Pro-Ar, na Bahia.

No que se refere à caracterização dos 20 juízes docentes, obteve-se que a média da idade dos participantes foi de 44,55 anos, com desvio padrão de 11,49 anos, variando de 28 a 66 anos. Apenas um juiz era do sexo masculino (5%) e 19 eram do sexo feminino (95%). Todos os participantes (N=20; 100%) apresentaram área de atuação no ensino, com tempo médio de 13,95 anos, com desvio padrão de 9,62 anos, variando de 2 a 39 anos. Com relação às temáticas asma e saúde da criança, obteve-se que o tempo médio de experiência foi de 11,25 e 19,70 anos, respectivamente, ambos variando de zero a 39 anos.

No tocante à formação, 15 (75%) juízes eram enfermeiros, quatro (20%) eram médicos e um (5%) era fisioterapeuta. O tempo médio de formação foi de 21,85 anos, com desvio padrão de 11,25 anos, variando de 6 a 40 anos. Quanto às titulações, 15 juízes (75%) apresentaram pelo menos uma especialização concluída. As especializações concluídas foram em áreas diversas, como: pediatria, pneumologia, alergologia, saúde pública, saúde da mulher, gestão em enfermagem, saúde da criança, saúde da família, educação em saúde, e tecnologia educacional. Todos os juízes (N=20;100%) possuíam mestrado concluído, sendo 11 (55%) na área da enfermagem, quatro (20%) em medicina, três (15%) em saúde pública, um (5%) em

saúde coletiva e um (5%) em saúde da criança e do adolescente. A maioria dos participantes (n=14; 70%) possuía o título de doutor, sendo 10 (71,4%) na área de enfermagem, três (21,5%) em medicina e um (7,1%) em psicologia.

Para a caracterização dos juízes de conteúdo como docentes, utilizaram-se, como ressaltado anteriormente, os critérios estabelecidos por Jasper (1994). Assim, na Tabela 1, estão descritos os dados referentes aos critérios de classificação que embasaram o sistema de classificação de juízes adotado no estudo.

**Tabela 1** - Caracterização dos juízes docentes de conteúdo. Fortaleza, 2018

<b>Critérios de classificação dos juízes (N=20)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Possuir habilidade/conhecimento adquirido pela experiência	20	100,0
Possuir habilidade/conhecimento especializado que tornam o profissional uma autoridade no assunto	20	100,0
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo	20	100,0
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes	4	20,0
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade	11	55,0

Fonte: Próprio autor.

Ao analisar os critérios estabelecidos por Jasper (1994), adaptados para este estudo, todos os 20 (100%) juízes docentes de conteúdo atingiram pelo menos três requisitos estabelecidos, atendendo ao previsto para participação, que é no mínimo dois requisitos. Ressalta-se que três (15%) atenderam aos cinco requisitos estabelecidos, indicando que os profissionais selecionados eram realmente especialistas no assunto. Ademais, nove juízes (45%) enquadraram-se em quatro requisitos e oito (40%) juízes atenderam a três requisitos.

Destaca-se que todos os juízes apresentaram os seguintes requisitos: possuir habilidade/conhecimento adquiridos pela experiência, possuir habilidade/conhecimento especializado que tornam o profissional uma autoridade no assunto e possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.

Concernente à caracterização dos 15 juízes assistenciais, obteve-se que a média da idade dos juízes assistenciais foi de 36,7 anos, com desvio padrão de  $\pm 6,62$  anos, variando de 30 a 53 anos. Dois eram do sexo masculino (13,3%) e 13 eram do sexo feminino (86,7%). Com relação à área de atuação no período da coleta de dados, sete (46,6%) atuavam na ESF; sete (46,6%), na assistência hospitalar; somente um (6,8%) atuava na assistência hospitalar e

no ensino. Ao avaliar a experiência profissional com a saúde da criança, variou de 2 a 18 anos, com tempo médio de 8,46 anos, com desvio padrão de  $\pm 5,04$  anos.

Quanto à formação, 12 (80,0%) juízes eram enfermeiros, dois (13,3%) eram médicos e um (6,7%) era odontólogo. O tempo médio de formação foi de 12,7 anos, com desvio padrão de 5,5 anos, variando de 5 a 26 anos. No que se refere à formação complementar, 15 juízes (100%) apresentaram pelo menos uma especialização; cinco (33,3%) possuíam título de mestre, três (60,0%) na área da enfermagem, dois (40,0%) em saúde coletiva.

Os juízes assistenciais de conteúdo participantes do estudo também atenderam aos critérios de Jasper (1994), conforme caracterização apresentada na Tabela 2.

**Tabela 2** - Caracterização dos juízes assistenciais de conteúdo. Fortaleza, 2018

<b>Critérios de classificação dos juízes (N=15)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Possuir habilidade/conhecimento adquirido pela experiência	15	100
Possuir habilidade/conhecimento especializado que tornam o profissional uma autoridade no assunto	12	20,0
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo	9	60,0
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes	2	13,3
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade	2	13,3

Fonte: Próprio autor.

No que se refere aos critérios elencados por Jasper (1994), adaptados para este estudo, afirma-se que os 15 juízes classificados como assistenciais que participaram da validação da cartilha atingiram os requisitos exigidos. Ademais, oito juízes (53,3%) atenderam a dois requisitos, quatro juízes (26,7%) enquadraram-se em três requisitos e três juízes (20%), em quatro requisitos. Com relação aos requisitos mais prevalentes, destacaram-se: possuir habilidade/conhecimento adquirido pela experiência e possuir habilidade/conhecimento especializado que tornam o profissional uma autoridade no assunto.

É importante destacar que nenhum juiz de conteúdo (docentes e assistenciais) alcançou apenas os atributos mínimos necessários para participação no estudo. Além disso, a validação de materiais educativos por profissionais de saúde de diferentes áreas permite opiniões e enfoques distintos sobre o mesmo tema. Sabe-se que o material educativo é uma oportunidade para uniformizar o cuidado em saúde e, ainda, promover a participação de uma equipe multidisciplinar (VOLANDES et al., 2012).

Assim, inicialmente, apresenta-se a validação da cartilha educativa realizada pelos juízes de conteúdo (docentes e assistenciais), sob três aspectos: clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica de acordo com as diretrizes propostas por Pasquali (2010). Calculou-se o IVC de cada página, como representado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Distribuição dos IVCs de cada página, segundo a análise dos juízes de conteúdo. Fortaleza, 2018

<b>Página/Assunto</b>	<b>Clareza da linguagem</b>	<b>Pertinência prática</b>	<b>Relevância teórica</b>
Capa	0,83	0,86	0,80
Apresentação do conteúdo	0,86	1	0,97
Apresentação dos personagens	0,94	0,91	0,91
Página 8/ Definição de asma	0,97	1	0,94
Página 9/ Sintomas de asma	0,94	0,97	0,97
Página 10/ Definição dos "gatilhos" de asma	0,94	0,94	0,94
Página 11/ Apresentação dos "gatilhos" de asma mais comuns	0,91	0,94	0,91
Página 12/ Persuasão verbal e experiências vicárias para a realização de cuidados para evitar os "gatilhos" de asma	0,97	0,89	0,89
Página 13/ Limpeza do ambiente	0,91	0,94	0,91
Página 14/ Limpeza do ambiente e cuidados com cheiros fortes, animais e plantas	0,91	0,91	0,91
Página 15/ Cuidados com a mudança de tempo e fumaça de cigarro	0,89	0,89	0,86
Página 16/ Cuidados com o lixo para o controle de pragas e evitar fumaça de queimadas	0,94	0,89	0,91
Página 17/ Reforço das experiências vicárias	0,94	0,86	0,83

Página 18/ Serviço de saúde no controle da asma	0,91	0,94	0,91
Página 19/ Vacinação e controle da asma	0,94	0,94	0,94
Página 20/ Uso de medicação no controle da asma	0,89	0,89	0,89
Página 21/ Crise de asma grave	0,91	0,94	0,91
Página 22/ Uso de dispositivo inalatório com espaçador e máscara	0,97	0,97	0,97
Página 23/ Uso de dispositivo inalatório com espaçador e máscara	0,94	0,94	0,94
Página 24/ Uso de dispositivo inalatório somente com espaçador	0,94	0,94	0,94
Página 25/ Uso de dispositivo inalatório somente com espaçador	0,94	0,94	0,97
Página 26/ Importância da adesão ao tratamento para o controle da asma	0,91	0,91	0,89
Página 27/ Exercícios físicos e controle da asma	0,91	0,89	0,91
Página 28/ Assiduidade, rendimento escolar, sono e controle da asma	0,94	0,94	0,94
Página 29/ Momento de finalização	0,91	0,88	0,89
Página 30/ Interação com o público-alvo	0,94	0,89	0,91
<b>TOTAL</b>	<b>0,93</b>	<b>0,93</b>	<b>0,93</b>

Fonte: Próprio autor.

De acordo com a análise realizada pelos juízes de conteúdo, todas as páginas da cartilha educativa obtiveram IVC maior do que 0,8, no que diz respeito à clareza de

linguagem, pertinência prática e relevância teórica. Calculou-se ainda o IVC global do material elaborado, tendo sido obtido o valor de 0,93 para os três aspectos avaliados: clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica, o que indica excelente nível de concordância entre os juízes.

Infere-se, segundo a análise realizada pelos juízes de conteúdo, que a cartilha educativa "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?" apresenta linguagem, conteúdo e aparência pertinentes e válidos no que se refere à autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil, o que foi evidenciado pelos índices adequados de IVC acima de 0,8 (NORWOOD, 2006).

Disponibilizou-se, junto à análise da clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica, um espaço para os juízes justificarem suas respostas ou proporem sugestões em cada página da cartilha avaliada. Alguns juízes de conteúdo emitiram pareceres e foram realizadas leitura e análise criteriosa das sugestões de cada um. Posteriormente, com base na escala e em evidências observadas nas diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma infantil, os pesquisadores responsáveis pela elaboração do material definiram quais sugestões acatar ou não.

De maneira geral, os juízes docentes (JD) de conteúdo realizaram 90 sugestões no total, destas, 52 foram acatadas, e 38 não acatadas. Inicialmente, apresentam-se, no Quadro 7, as sugestões que após análise dos pesquisadores responsáveis pela pesquisa não foram acatadas.

**Quadro 7** - Sugestões realizadas pelos juízes docentes de conteúdo que não foram acatadas. Fortaleza, 2018

<b>Sugestões Juízes - Não acatadas</b>
<b>Capa</b>
<i>"Sugiro substituir a imagem da família por uma que represente uma roda de conversa da profissional de referência na cartilha (enfermeira) com adultos." (JD1)</i>
<i>Substituir a palavra "asma" do título por outra mais coloquial. (JD8)</i>
<i>"Senti falta de uma frase que trouxesse impacto para chamar atenção da importância do controle da asma." (JD14)</i>
<i>Substituir a palavra "capaz" do título (JD16)</i>

<i>"Sugiro alterar a imagem da capa. Poderia colocar a imagem de uma 'bombinha' e um livro/cartilha na mão da criança ou da mãe que se refere a asma." (JD18)</i>
<b>Apresentação</b>
<i>"Inserir uma imagem." (JD4)</i>
<i>"Inserir frases interrogativas. Ex: Vamos aprender a usar a bombinha?" (JD9)</i>
<b>Apresentação dos personagens</b>
<i>"Alterar a imagem para uma que represente o personagem Pedro em crise, tendo em vista que estão chegando ao serviço de saúde." (JD7)</i>
<i>"Complementar a importância das vias respiratórias na manutenção do 'equilíbrio do corpo', da vida..." (JD10)</i>
<b>Tópico 1: O que é asma?</b>
<i>Substituir "Tosse que não passa" por "tosse" (JD5)</i>
<i>"Acrescentar os sintomas também aparecem quando a criança corre, se agita ou pratica atividades físicas." (JD18)</i>
<i>"Inserir imagem da lua de um lado e o sol do outro para caracterizar a noite ou início da manhã." (JD13)</i>
<b>Tópico 2: Vamos aprender o que pode causar sintomas de asma</b>
<i>"Incluir imagem de cobertores de lã." (JD2).</i>
<i>"Acrescentar texto sobre a causa da asma." (JD5).</i>
<i>Trocar a legenda "plantas" por "flores" (JD5).</i>
<i>Deixar somente os fatores: "tabagismo ativo e passivo, medicações, alimentos e aditivos e exposição ocupacional". (JD5)</i>
<i>"Retirar a frase: Você é capaz." (JD7)</i>
<i>"Incluir os alimentos que possuem corantes." (JA14)</i>

<b>Tópico 3:</b> Vamos aprender a diminuir os gatilhos de asma
Substituir " <i>Você é capaz</i> " por " <i>Vamos lá!</i> " e " <i>trocar o modo verbal, preferir o imperativo</i> ". (JD7)
" <i>Orientar que pode até usar cortinas e demais objetos, mas que sejam higienizadas com maior frequência.</i> " (JD9)
" <i>Incluir a importância do animal de estimação para a segurança e confiança da criança.</i> " (JD9)
" <i>Incluir texto informando a importância do cuidado com o colchão.</i> " (JA14)
" <i>Inserir sinalização negativa na imagem do cigarro.</i> " (JD13)
" <i>Inserir a imagem indicando o risco da fumaça.</i> " (JD13)
" <i>Justificar o texto na caixa colorida.</i> " (JD13)
" <i>Inserir esclarecimentos acerca do fumo passivo.</i> " (JD18)
Substituir a frase " <i>Pedir para os fumantes que não fumem perto da criança.</i> " por " <i>Evitar deixar a criança no mesmo ambiente de fumantes</i> ". (JA13)
<b>Tópico 4</b>
Sem sugestões
<b>Tópico 5</b>
Sem sugestões
<b>Tópico 6:</b> Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência
Retirar o texto introdutório. (JD7)
Incluir texto sobre a cianose que indica dificuldade para respirar. (JD9)
<b>Tópico 7:</b> Vamos aprender a usar a bombinha
" <i>Alterar a imagem da criança para enfatizar a crise.</i> " (JD7)
" <i>Acrescentar a higiene do espaçador.</i> " (JD9)

<i>"Incluir orientação sobre como fazer o espaçador artesanal." (JD18)</i>
<i>"Retirar a página, ficou repetitivo." (JD9)</i>
<i>"Acrescentar orientações acerca da higiene da bombinha no domicílio." (JD10)</i>
<b>Tópico 8</b>
Sem sugestões
<b>Tópico 9: A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar</b>
<i>"Inserir esclarecimentos acerca da espirometria para avaliar a função pulmonar em crianças maiores de 6 anos." (JD18)</i>
<i>"Explicar melhor sobre asma induzida pelo exercício físico." (JD18)</i>
<b>Fechamento</b>
<i>"Acrescentar uma imagem dos personagens saindo do posto de saúde, já que no início eles estavam chegando para as orientações lá? No caso, sem a presença do pai, que não apareceu na primeira imagem." (JD7)</i>
<b>Interação</b>
Sem sugestões

Fonte: Próprio autor.

Na capa e ao longo do material educativo foi sugerido por juízes (JD7, JD12, JD16) a redução e/ou substituição dos termos de autoeficácia. Apesar disso, não foram realizadas essas alterações, tendo em vista que para aquisição do senso de autoeficácia é importante a repetição dessa terminologia, como abordado na cartilha elaborada por Sabino (2016) e no vídeo desenvolvido por Joventino (2013).

Para Bandura (2012) a autoeficácia centra-se na crença pessoal quanto à capacidade para realizar uma ação específica, necessária para obtenção de um determinado resultado. Logo, uma pessoa não se envolverá em uma atividade a menos que acredite que será capaz de desenvolvê-la com sucesso.

Concernente à apresentação, foi sugerida por JD4 a inserção de uma ilustração, porém a sugestão não foi acatada por saber-se que todas as imagens/ilustrações incluídas em um material educativo devem ter relação com o seu roteiro textual, evitando-se ilustrações que possam desviar a atenção do leitor da ideia principal ou que, simplesmente, tenham função decorativa (CDC, 2009; DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010).

Foi sugerida, ainda, por JD9 a inserção de frases interrogativas. Entretanto, o intuito da apresentação é contextualizar a temática e por meio da persuasão verbal motivar o público-alvo à escolha da cartilha como opção para, junto com o acompanhamento por profissionais de saúde, alcançar e manter o controle da asma da criança. É oportuno ressaltar que outros estudos, cujo objetivo foi construir e validar materiais educativos, também optaram por esta abordagem na apresentação, a exemplo disto, citam-se: a cartilha "Cirurgia bariátrica: em busca de uma vida saudável" construída por Barros (2015) e o vídeo educativo "Vamos testar o pessário?" desenvolvido por Bezerra (2016).

Optou-se por inserir frases interrogativas no título principal, como mencionado anteriormente e na página 8, em que a personagem principal Júlia, mãe do personagem Pedro, uma criança com asma, pudesse convidar o público-alvo para aprender junto com ela, por meio da seguinte frase: "*Vamos aprender juntos?*". Compreende-se que convidar o público-alvo no texto é uma forma eficaz de aumentar o sucesso na utilização dos materiais educativos e, ainda, de melhorar a adesão às instruções. Quando o público interage com as informações fornecidas, ele fica mais propenso a lembrar e agir sobre a instrução escrita (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010).

Na apresentação dos personagens, foi sugerido por JD7 que a ilustração do personagem Pedro representasse uma criança com crise de asma em busca de atendimento na unidade de saúde. Entretanto a sugestão não foi acatada, pois a intenção do material educativo é fazer com que os pais e/ou cuidadores previnam os sintomas ou exacerbações de crises de asma. Logo, a busca pelo serviço de saúde, sobretudo pela atenção primária à saúde, deve ser para a promoção da saúde da criança e da família da criança com asma (ARANTES; SHIMIZU; MERCHÁN-HAMANN, 2016). Ainda, ressalta-se que as ilustrações devem ser incluídas para representar os comportamentos que se deseja que o público-alvo adote (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010).

Com relação ao primeiro tópico do conteúdo educativo da cartilha "O que é asma?", que aborda a definição da asma, contida na página 8, foi sugerida por JD10 a inclusão de mais informações textuais sobre a importância das vias respiratórias para a manutenção da

vida. Todavia, na construção de materiais educativos, deve-se evitar o modelo médico de expor as instruções, iniciando pelo diagnóstico clínico e/ou anatomia humana, estes podem ser enfatizados quando os pacientes compreenderem o básico. Em vez disso, adota-se o modelo centrado no paciente que se concentra no problema e na solução, ou seja, comportamento e resultado (CDC, 2009; DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Na página referente aos sintomas da asma, foi sugerido por JD18 que fosse acrescentado ao roteiro textual que os sintomas da asma também podem aparecer quando a criança corre, faz algum tipo de esforço físico ou pratica atividades físicas, todavia a sugestão não foi acatada, assim como a sugestão para esclarecer sobre asma induzida pelo exercício físico, realizada no tópico 9 – "A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar", pois poderia desencorajar os pais e/ou cuidadores a motivar a criança com asma para a realização de algum tipo de esforço físico. Resultados de metanálise realizada por Lochte et al. (2016) evidenciam que crianças e adolescentes com baixos níveis de atividade física regular apresentaram maior risco de novos casos de asma, e alguns apresentaram maior risco de surgimento de sintomas ou exacerbação de crises.

Estudo de coorte realizado em Baltimore, EUA, evidencia que crianças que participam de atividades esporádicas que exigem esforço físico são mais propensas a relatar sintomas diurnos, limitação de atividades e despertares noturnos devido à asma. Entretanto, não apresentou associação com o aumento do absenteísmo escolar ou mais visitas aos serviços de saúde (NNODUM et al., 2017). Estes achados sugerem que se deva avaliar a inserção das crianças com asma na prática de atividades físicas regulares, a partir do consentimento médico.

Reforça-se que não se deve desencorajar a atividade física em crianças com asma, uma vez que uma revisão sistemática demonstrou que em pessoas com asma controlada os programas de treinamento físico são bem tolerados, melhoram a resistência cardiopulmonar e a qualidade de vida (CARSON et al. 2013).

Gina (2017) destaca que participar de atividades que exigem esforço físico ou uma atividade física programada é importante para o desenvolvimento social e físico da criança, sendo também importante a participação dos pais e/ou cuidadores para saberem reconhecer o nível de esforço que pode deixar a criança com sintomas de asma, podendo ser um indicativo de que a doença não está bem controlada.

Ainda na página que apresenta os sintomas de asma, foi sugerida por JD13 a inclusão de uma ilustração representando de um lado do personagem Pedro o nascer do sol e

do outro, a lua. Optou-se por não acatar a sugestão, tendo em vista que os sintomas de asma podem surgir no decorrer do dia, apesar de serem mais comuns no início da manhã e à noite (SBPT, 2012; GINA, 2017). Além disso, quando a mensagem é visualizada ela é mais bem armazenada na nossa memória de longo prazo (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Logo, o público-alvo poderia associar que os sintomas só podem ocorrer no nascer do sol e ao anoitecer.

Com relação ao segundo tópico – "Vamos aprender o que pode causar de asma?" – referente aos fatores desencadeantes de sintomas ou exacerbadores de crises, que compreende as páginas 9 e 10, foi sugerida por JD5 a inclusão de texto explicativo sobre a causa da asma. Optou-se por não acatar a sugestão, considerando-se que o material educativo deve sempre enfatizar o comportamento que se deseja que seja alcançado. Doak, Doak e Root (1996) destacam que o foco da instrução deve ser o comportamento que levará o indivíduo ao resultado desejado, pois, apesar de causas e princípios também implicarem nestes comportamentos, leitores com baixo letramento em saúde podem não compreender o objetivo.

Ainda com relação a esse tópico, foi sugerida por JD2 a inclusão da imagem de cobertores de lã e por JA14, a imagem de alimentos com corantes. Ambas as sugestões não foram acatadas, pois sabe-se que os fatores desencadeantes de sintomas ou exacerbadores de crises são diversos e individuais. Por conta disso, optou-se por não sobrecarregar o material com ilustrações para respeitar o espaço em branco na página, por ser um fator que melhora a adesão a leitura, segundo Doak, Doak e Root (1996).

Deixou-se, ainda, mais claro, no roteiro textual, que não são apenas os fatores que foram apresentados na cartilha que podem desencadear sintomas ou exacerbar crises, é preciso que os pais e/ou cuidadores saibam reconhecer quais são esses fatores na sua criança e compreendam que em cada criança esses fatores podem ser diferentes.

Janssens e Ritz (2013) reforçam que a identificação precisa dos fatores desencadeantes, geralmente, é um pré-requisito para o gerenciamento adequado da asma. Gina (2017) salienta que o conhecimento por parte dos pais e/ou cuidadores e da própria criança acerca dos fatores individuais que podem desencadear sintomas ou exacerbar crises é essencial para o controle dos sintomas de asma.

No tópico "Vamos aprender a diminuir os gatilhos que causam asma", que aborda os cuidados com o ambiente para evitar os fatores desencadeantes dos sintomas de asma, foi sugerido por JD9 que fosse incluída orientação sobre o uso de objetos que acumulam poeira, como cortinas e tapetes, e por JD14 orientações para o cuidado com o colchão. Ambas as

sugestões não foram acatadas, uma vez que o objetivo deste tópico é informar acerca dos cuidados para evitar o contato da criança com os fatores desencadeantes de sintomas e não enfatizar uma ação específica ou objeto específico.

Também foi sugerida por JD9 a inclusão sobre a importância do animal de estimação para auxiliar no tratamento da criança, funcionando como fonte de proteção e promoção de confiança. Entretanto, afirma-se que pelos ou penas de animais, sobretudo de gatos e cachorros, possuem uma série de alérgenos identificados, com uma variedade de propriedades biológicas e imunológicas. Por conta disso, recomenda-se que cães e/ou gatos sejam removidos do ambiente ou, pelo menos, mantidos fora do quarto do indivíduo com asma para reduzir a exposição (PORTNOY et al., 2012; DONG et al. 2012).

Também se sugeriu que o modo verbal adotado (*Você é capaz de manter as plantas e os animais do lado de fora da sua casa*), fosse alterado para o imperativo. De acordo com o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (HOLANDA, 2010), imperativo é o modo do verbo que exprime ordem, exortação ou pedido, princípio que tem o caráter de obrigação imperiosa. Assim, manteve-se o modo verbal adotado, pois, de acordo com a Teoria da Autoeficácia de Bandura (1977), o indivíduo não direcionará esforços para realizar ações se ele não acreditar que é capaz de alcançar o resultado desejado.

Ainda com relação ao roteiro textual, foi solicitada por JD18 a inclusão de orientações acerca do tabagismo passivo. Entretanto a sugestão não foi acatada, apesar de se reconhecer esta prática como um gatilho que pode elevar a sobrecarga no sistema de saúde, pois, além de piorar o nível de controle da asma preexistente, também pode ser responsável pelo surgimento de novos casos em crianças (BURKE et al., 2012).

Contudo, a orientação da cartilha sugere que os pais e/ou cuidadores peçam aos fumantes que não fumem próximo da criança, e ainda traz um aconselhamento para que parem de fumar. Além disso, é importante não colocar informações excessivas em uma mesma página, visto que o excesso de informações pode prejudicar o processo de compreensão do leitor e direcionar sua atenção para conteúdos menos importantes que podem não resultar no comportamento desejado (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

No que se refere às ilustrações desse tópico, apesar de a intenção ser enfatizar os comportamentos que podem ser adotados para evitar o contato da criança com os fatores que podem desencadear sintomas, não se utilizaram sinalizações negativas, como sugerido por JD13. Deatrck, Aalberg e Cawley (2010) salientam que símbolos ou "X" não são

universalmente aceitos. Além disso, as ilustrações devem representar, como citado anteriormente, o que o indivíduo deve fazer para alcançar determinado resultado.

Com relação ao tópico 6 – "Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência", foi sugerida por JD9 a inclusão de instrução acerca da cianose causada pela dificuldade de respirar. Porém a SPBT (2012) e a GINA (2017) destacam que a asma é definida pelo aparecimento de sintomas respiratórios, como sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse. Em vista disso, e também para evitar o excesso de informações segundo Doak, Doak e Root (1996), a sugestão não foi acatada.

Sabe-se que as exposições aos gatilhos como alérgenos, sensibilizadores ou irritantes também podem desencadear exacerbações graves (GINA, 2017). Mas o intervalo de tempo entre o início, a duração dos sintomas e o agravamento da obstrução do fluxo aéreo respiratório é variável, podendo ocorrer ao longo de várias horas (MCFADDEN, 2003). Mesmo em ataques fatais ou quase fatais, isso significa que há potencial para reconhecimento precoce e tratamento efetivo (RODRIGO; RODRIGO, 2000). A capacidade de identificar uma boa gestão da exacerbação da asma aguda e o encaminhamento ao serviço de emergência em tempo oportuno são vitais na prevenção do agravamento e possível morte do paciente (ANGUS et al., 2015).

Com relação ao tópico 8 – "Vamos aprender a usar a bombinha", JD18 solicitou o acréscimo de orientações sobre como fazer o espaçador artesanal. Apesar de a sugestão não ter sido acatada, é importante ressaltar que o espaçador artesanal é um dispositivo não valvado, de fácil acesso e de baixo custo, pois pode ser construído na casa do paciente com uma garrafa plástica de refrigerante de 500 ml (garrafa pet) (SHOR et al. 2017). Ele assume a função do espaçador valvado, o qual foi apresentado na cartilha, e tem como principal objetivo reduzir a falta de coordenação entre a descarga de aerossóis do dispositivo inalatório e a inalação do paciente (coordenação da respiração manual), reconhecido como um dos erros mais comuns cometidos pelos pacientes, sobretudo crianças (LEVY et al., 2013; MELANI et al. 2011).

Ensaio clínico randomizado controlado, realizado no Brasil, evidenciou que, em pacientes com asma não controlada, espaçadores caseiros construídos com garrafas plásticas de 500 ml não valvados ou espaçadores comerciais valvados são igualmente eficazes na obtenção do controle de doenças como a asma e funcionam como dispositivos auxiliares para o dispositivo inalatório com beclometasona. Por isso, sua utilização deve ser motivada em todo o mundo (SHOR et al., 2017), especialmente em países em desenvolvimento, onde o

custo do tratamento da doença pode representar até 25% da renda dessas famílias (FRANCO et al., 2009).

Mesmo reconhecendo a relevância do espaçador artesanal para o controle da asma, optou-se por não incluir o passo a passo sobre como construir o espaçador artesanal em casa, mas sim acrescentar, no espaço destinado para informações importantes, a seguinte mensagem: "*Se a criança não tiver um espaçador, procure um profissional de saúde. Ele pode ajudar você a construir um espaçador artesanal em casa.*". Pois o espaçador artesanal não tem válvula, logo não deve existir uma pausa maior do que três segundos entre o momento que libera os aerossóis no dispositivo inalatório e a inalação do paciente (SHOR et al. 2017; MELANI et al. 2011), julgando-se necessário o acompanhamento de um profissional de saúde para avaliar a técnica inalatória, bem como o material construído.

No tópico 9 – "A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar", o JD18 julgou necessária a inclusão de esclarecimentos acerca da espirometria para avaliar a função pulmonar em crianças maiores de 6 anos, porém optou-se por não acatar a sugestão para evitar excesso de informações, conforme orienta Dook, Doak e Root (1996). Além disso, a espirometria é um exame utilizado como ferramenta na avaliação diagnóstica de sintomas respiratórios gerais ou limitação aos esforços, na avaliação longitudinal dos pacientes, na classificação da gravidade e mesmo como índice prognóstico de diversas doenças respiratórias, podendo ser solicitada no momento da consulta de acompanhamento (TRINDADE; SOUSA; ALBUQUERQUE, 2015).

Compreende-se que o julgamento profissional deve ser considerado no processo de construção de materiais que visam à educação de pacientes. A etapa de avaliação pelos juízes constitui um momento de aprendizado e exige que o pesquisador esteja aberto a críticas e sugestões para o aperfeiçoamento do material que está sendo construído, tendo em vista que este deve atender às expectativas e às necessidades do público para o qual se destina (ECHER, 2005; REBERTE; HOGA; GOMES, 2012).

A avaliação e as sugestões dos juízes na validação de materiais educativos têm sido referidas em outros estudos como de grande importância para o aperfeiçoamento do material, pois a partir de olhares distintos são realizadas sugestões para reformulação, inclusão e/ou exclusão de assuntos, substituição de termos e alterações na ilustração (LIMA, 2014; JOVENTINO, 2013; BARROS, 2015, SABINO, 2016). Desse modo, acredita-se que o processo de adaptação da tecnologia às sugestões dos juízes é essencial para tornar o material de maior rigor científico e com maiores chances de obter resultados positivos no momento da

utilização com pacientes. Por conta disso, no Quadro 8, apresentam-se as sugestões acatadas e as devidas alterações que foram realizadas nesta etapa.

**Quadro 8** - Sugestões realizadas pelos juízes de conteúdo acatadas. Fortaleza, 2018

1º Versão da cartilha	Sugestão Juiz	2º Versão pós-validação com os juízes de conteúdo
<b>Capa</b>		
Você é capaz de controlar a asma da criança!	Acrescentar o pronome "sua" no título. " <i>Você é capaz de controlar a asma da sua criança!</i> " (JD5; JD19)	Você é capaz de controlar a asma da sua criança – Vamos aprender juntos?
<b>Apresentação/Página 6</b>		
<p>Amigos e amigas,</p> <p>A cartilha "<b>Você é Capaz de Controlar a Asma da Criança!</b>", junto com o acompanhamento realizado pelos profissionais de saúde, faz com que você se sinta confiante de que pode controlar a asma.</p> <p>No início, a cartilha apresenta os fatores de risco mais comuns que podem causar crises de asma. Em seguida, traz algumas sugestões para que você seja capaz de reduzir estes fatores. Destaca, ainda, a importância de a criança com asma ser acompanhada por profissionais de saúde. Você também se sentirá confiante de que vai saber</p>	<p><i>"Reduzir o segundo parágrafo da apresentação."</i> (JD4)</p> <hr/> <p><i>"Realizar adequações na escrita, a fim de melhorar a linguagem."</i> (JD5)</p> <hr/> <p>Alinhar a frase "<i>Bem Vindos</i>" a direita. (JD13)</p>	<p>Amigos e amigas,</p> <p>A cartilha "<b>Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?</b>" fala dos cuidados que você precisa ter para controlar a asma da sua criança.</p> <p>É importante que a cartilha seja utilizada no seu dia a dia, junto com o acompanhamento realizado pelo médico, enfermeiro, farmacêutico, dentista e outros profissionais de saúde.</p> <p>Ao seguir as orientações propostas nesta cartilha, você será capaz de controlar a asma da sua criança. Com a asma controlada a saúde e o bem-estar da sua criança e família melhoram bastante.</p> <p>Bem-vindos!</p>

<p>quando a criança precisa fazer uso da medicação e quando a crise de asma está grave e precisa ser tratada em um serviço de emergência. Além disso, você será capaz de ajudar a criança a usar o medicamento inalatório, mais conhecido por “bombinha”.</p> <p>Ao seguir as orientações propostas nesta cartilha, você será capaz de controlar a asma da criança. Com a asma controlada a vida da criança e da sua família melhora bastante.</p> <p>Bem-vindos!</p>	<p>Alterar a afirmação "<i>faz com que você se sinta confiante</i>" por uma probabilidade. (JA1)</p> <p>"<i>Destacar a importância do acompanhamento por uma equipe multidisciplinar.</i>" (JD2)</p>	
<p><b>Apresentação dos personagens/ Página 7</b></p>		
<p>Olá, eu sou Júlia, mãe do Pedro. Vim para a consulta porque a enfermeira Ana disse que a asma é uma doença grave, mas que eu sou capaz de controlar a asma da minha criança. Vamos aprender juntas!</p>	<p>"<i>Inserir a imagem do Pai, como participante ativo no cuidado. Sugestão: "Olá, somos a Júlia e o João, pais do Pedro. Viemos para a consulta, porque a enfermeira Ana disse que a asma pode ser uma doença grave, mas que somos capazes de controlar a asma do nosso filho! Vamos aprender juntos!"</i> (JD5)</p> <p>Substituir a frase "<i>Vamos aprender juntas</i>" por "<i>Vamos aprender juntos</i>" (JD20)</p> <p>Inserir a afirmação "<i>O Pedro tem asma</i>", após a primeira frase. (JA14)</p>	<p>Olá, somos a Júlia e o João, pais do Pedro. Viemos para a consulta, porque o Pedro tem asma. A enfermeira Ana disse que a asma pode ser uma doença grave, mas que somos capazes de controlar a asma da nossa criança! Vamos aprender juntos!</p>

<b>Tópico 1: Saiba o que é asma / Páginas 8-9</b>		
Asma é uma condição que afeta as vias respiratórias.	<i>"Inserir mais um tópico para esclarecer acerca da cronicidade da doença, visto a cartilha ser voltada para o controle da asma." (JD5)</i>  <i>"Substituir o termo 'condição' por 'doença'." (JA14)</i>	Asma é uma doença crônica. Isto quer dizer que não tem cura, mas tem controle. Ela afeta as vias respiratórias.
Na pessoa com asma, os tubos são mais apertados e o ar passa com dificuldade.	<i>"Indicar no texto que a asma é uma doença inflamatória." (JD14)</i>	Na pessoa com asma, os tubos podem ficar inflamados.  Quando o tubo está inflamado, ele fica apertado e o ar passa com dificuldade.
Saiba o que é asma	<i>"Alterar o título para: O que é asma?" (JA5)</i>	O que é asma?
<b>Tópico 2: Como reconhecer o que causa asma na criança / Páginas 10-11</b>		
Não são apenas esses fatores que pioram a asma. Por isso, é importante observar o que faz a sua criança ficar com: falta de ar, tosse, chiado ou aperto no peito. Acredite, você é capaz!	<i>"Destacar que a observação dos fatores de risco deve ser feita de forma individual." (JD2)</i>	Vamos aprender a reconhecer e evitar os gatilhos? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os gatilhos de asma podem ser diferentes em cada criança.</li> <li>• Observe e anote o que deixa a sua criança com os sintomas de asma.</li> <li>• Tente evitar ou diminuir o contato da criança com os gatilhos. Eles podem estar em casa, na escola ou em outros locais.</li> </ul>
-----	<i>"Incluir imagem que represente a poluição atmosférica." (JD18)</i>	Inclusão da ilustração
Como reconhecer o que causa asma na criança	<i>"Alterar o título para: Vamos aprender o que</i>	Vamos aprender o que pode causar sintomas de asma?

	pode causar sintomas de asma?" (JA5)	
<b>Tópico 3: Vamos aprender a diminuir os fatores que causam asma/ Páginas 12-17</b>		
<p><b>Fala da vizinha dos pais do Pedro:</b> O que vocês fazem para controlar a asma do Pedro?</p> <p><b>Fala da personagem Júlia (mãe do Pedro):</b> Maria, eu sigo as orientações da enfermeira Ana. Evito os gatilhos que eu já sei que causam asma no Pedro. Assim como eu consegui, você também consegue!</p>	<p>Acrescentar <i>"texto enfatizando a importância da adesão ao tratamento para o controle da asma."</i> (JD14)</p> <p>Substituir <i>"Eu consegui"</i> por <i>"Estou conseguindo"</i>. (JD20)</p>	<p><b>Fala da vizinha dos pais do Pedro:</b> O que vocês fazem para controlar a asma do Pedro?</p> <p><b>Fala do Pai:</b> Maria, nós seguimos o tratamento do Pedro. Tomamos muito cuidado para não esquecer de nada.</p> <p><b>Fala da mãe:</b> E, ainda, seguimos as orientações da enfermeira Ana. Evitamos os gatilhos que nós já sabemos que podem deixar o Pedro com sintomas de asma. Assim como estamos conseguindo, você também é capaz!</p>
-----	Colocar a figura do pai desempenhando alguma dessas tarefas de casa. (JD5)	<p><b>Novas ilustrações:</b></p> <p>1.Pai alertando um fumante que o cigarro é prejudicial.</p> <p>2.Pai colocando o lixo para fora de casa.</p>
Mantenha a casa sempre limpa e ventilada. Com isso, você evita poeira, mofo, ratos e baratas.	Substituir o termo "evita", por "elimina". (JD20)	Mantenha a casa sempre limpa e ventilada. Com isso, você elimina poeira, mofo, ratos e baratas.
-----	<i>"Inserir texto aconselhando os fumantes a pararem de fumar, destacando os maléfcios do tabaco."</i> (JA9; JA10)	Fumar prejudica a sua saúde e a das pessoas que estão próximas a você. Então, por que não tentar parar de fumar? Acredite, você pode conseguir!
Lembre-se de deixar a criança longe de qualquer	Alterar a imagem por <i>"ambiente com alguém</i>	

tipo de fumaça. Por isso, não queime o lixo. É importante que os seus vizinhos também tenham esse cuidado.	<i>fumando perto da criança" ou " evitando fumar em consideração à condição da criança". (JD19)</i>	<b>Nova ilustração</b>
Lembre-se de deixar a criança longe de qualquer tipo de fumaça. Por isso, não queime o lixo. É importante que os seus vizinhos também tenham esse cuidado.	<i>"Iniciar falando do lixo no item atenção e fechar enfatizando que a fumaça gerada pela queimada é tão prejudicial quanto a do cigarro." (JD7).</i>	O cuidado com o lixo evita ratos e baratas. Também é importante não queimar o lixo. Lembre-se de deixar a criança longe de qualquer tipo de fumaça.
-----	<i>"Alterar a imagem do diálogo, colocar pai, avós e demais cuidadores." (JD5; JD9)</i>	<b>Nova ilustração</b>
Vamos aprender a diminuir os fatores que causam asma	<i>Alterar o título para: "Aprendendo a diminuir os fatores desencadeantes das crises asmáticas." (JD5)</i>	Vamos aprender a diminuir os gatilhos de asma
<b>Tópico 4: Saiba a importância do serviço de saúde/ Páginas 18-19</b>		
Você pode adquirir a medicação no posto de saúde ou nas farmácias populares.	Substituir o termo <i>"adquirir"</i> por <i>"pegar gratuitamente"</i> . (JD18)	E toda a medicação da sua criança você pode pegar de graça no posto de saúde ou nas farmácias populares.
As vacinas contra gripe e a pneumocócica previnem gripes e infecções.	<i>"Rever a palavra pneumocócica ou explicar melhor que se trata de uma vacina." (JD9)</i>	As vacinas contra a gripe e a pneumonia previnem gripes e infecções.
-----	<i>"Deixar a imagem sem a agulha aparente." (JA14)</i>	<b>Nova ilustração</b>
<b>Tópico 5: Saiba quando a criança precisa usar a medicação/ Páginas 20</b>		
<b>Fala da personagem Júlia:</b> Quando o Pedro tem: tosse, falta de ar, chiado ou aperto no peito, sei que ele entrou em crise. Cuido logo no início para ele melhorar,	<i>"Descrever melhor o plano de ação." (JD1; JD18)</i>  <i>"Esclarecer que há medicações para uso</i>	<b>Fala da personagem Júlia:</b> Agora entendo que para controlar a asma do Pedro eu preciso fazer duas coisas: evitar os gatilhos e dar a medicação certa no horário

e não fico mais nervosa. Acredite, você também é capaz!	<i>diário, e outras para as crises."</i> (JA14)	certo. Por isso, é importante seguir o plano de ação da sua criança.
		<b>Nova página:</b> Plano de ação demonstrando os níveis de controle da asma, dividido em três zonas: zona verde, asma controlada; zona amarela, a asma não está totalmente controlada; zona vermelha, asma não controlada.
-----	<i>"Inserir texto enfatizando que o plano de ação deve ser construído conjuntamente com a equipe de saúde, e família."</i> (JD9; JD10)	O plano de ação deve ser feito pelo médico e a enfermeira, junto com os pais e/ou cuidadores e a criança com asma
[...] você reduz as crises de asma, as idas às emergências e as hospitalizações.	Substituir "reduz" por "pode reduzir". (JA1).	[...] você pode reduzir as crises de asma, as idas às emergências e as hospitalizações.
<b>Tópico 6: Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência/ Página 21</b>		
Imagem do personagem Pedro sentado como se estivesse tossindo muito, com mão no tórax representando a opressão torácica.	<i>"Acréscitar a entrada e saída das costelas, caracterizando a tiragem intercostal."</i> (JD14)	Imagem do personagem Pedro como se estivesse tossindo muito, com dificuldade para respirar, com a tiragem intercostal aparente.
	<i>"Alterar a ilustração, pois a criança sentada indica espera."</i> (JD13)	
A bombinha não está fazendo a crise melhorar.	<i>"Colocar o termo bombinha entre aspas."</i> (JD5)	A "bombinha" não está fazendo a crise melhorar.
<b>Tópico 7: Vamos aprender a usar a bombinha/ Páginas 22-26</b>		
-----	Ao longo de toda a cartilha os juízes solicitaram uma representação maior da família e de outros cuidadores.	<b>Nova página:</b> Roda de conversa da profissional de saúde de referência na cartilha (enfermeira) com adultos e crianças, orientando sobre como utilizar a bombinha da maneira correta.

<p><b>A. Inalador, espaçador e máscara</b></p> <p>1. Segure a criança sentada no seu colo. Retire a tampa e agite a bombinha.</p> <p>3. Encaixe a bombinha na parte de trás do espaçador. Encaixe a máscara na parte da frente.</p> <p>4. Coloque a máscara no rosto da criança, cobrindo bem o nariz e a boca.</p> <p>5. Aperte a bombinha para baixo.</p> <p>6. Deixe a máscara no rosto da criança durante 10 segundos. Você também pode contar até 10.</p>	<p>Sugiro revisar a técnica inalatória apresentada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Retirar a tampa do inalador;</i></li> <li>2. <i>Retirar a tampa do espaçador;</i></li> <li>3. <i>Posicionar o inalador na vertical com o bocal para baixo e o manter nessa posição durante todo o uso;</i></li> <li>4. <i>Agitar o inalador antes de usar;</i></li> <li>5. <i>Encaixar o inalador no espaçador;</i></li> <li>6. <i>Levantar o queixo um pouco ou manter a cabeça ereta;</i></li> <li>7. <i>Expirar, esvaziando todo o ar dos pulmões;</i></li> <li>8. <i>Colocar o bocal entre os dentes, sem morder e fechar os lábios bem firme;</i></li> <li>9. <i>Pressionar o frasco uma única vez;</i></li> <li>10. <i>E imediatamente iniciar uma inalação lenta e profunda (obs.:</i></li> </ol>	<p><b>A. Inalador, espaçador e máscara</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar a tampa. Posicionar a bombinha com o bocal para baixo (durante todo o uso) e agitar.</li> <li>2. Encaixar a bombinha na parte de trás do espaçador. Encaixar a máscara na parte da frente.</li> <li>3. Sentar com a criança no seu colo.</li> <li>4. Colocar a máscara no rosto da criança, cobrindo bem o nariz e a boca.</li> <li>5. Apertar a bombinha para baixo.</li> <li>6. Deixar a máscara no rosto da sua criança durante 5 a 10 respirações, ou aguardar 10 segundos.</li> </ol> <p><b>ATENÇÃO!</b></p> <p>Se na receita da sua criança estiver prescrito outro jato, esperar de 30 a 60 segundos para repetir os passos de 2 a 7.</p>
--	---	---

<p><b>B. Inalador e espaçador</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire a tampa e agite a bombinha.</li> <li>2. Encaixe a bombinha na parte de trás do espaçador.</li> <li>3. Peça para a criança colocar o ar para fora dos pulmões. Para isso, você pode pedir para ela assoprar devagar.</li> <li>4. Coloque o bocal do espaçador na boca da criança. Peça para a criança fechar os lábios bem firme. Assim, o ar não escapa.</li> <li>5. Peça à criança que respire somente pela boca. Em seguida, aperte a bombinha para baixo.</li> <li>6. Peça à criança que prenda a respiração durante 10 segundos.</li> </ol>	<p><i>inflar tórax);</i>  <i>11. A inalação deve ser mantida até encher os pulmões de ar;</i>  <i>12. Tirar o espaçador da boca com os lábios fechados segurando a respiração (obs.: tórax ainda deve estar inflado);</i>  <i>13. Segurar a respiração contando até 10 segundos;</i>  <i>14. Soltar o ar;</i>  <i>15. Se for prescrito outro jato, esperar de 30 a 60 segundos para repetir os passos de 3 a 12;</i>  <i>16. Higienizar a boca enxaguando ou escovando os dentes.</i>  (JD5)</p>	<p><b>B. Inalador e espaçador</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar a tampa. Posicionar a bombinha com o bocal para baixo (durante todo o uso) e agitar.</li> <li>2. Encaixar a bombinha na parte de trás do espaçador.</li> <li>3. Pedir para a sua criança manter a cabeça levantada e assoprar devagar. Isso vai ajudar a colocar todo o ar para fora dos pulmões. Encaixar a bombinha na parte de trás do espaçador.</li> <li>4. Colocar o bocal do espaçador na boca da sua criança, com os lábios bem fechados. Assim o ar não escapa.</li> <li>5. Apertar a bombinha para baixo. E, ao mesmo tempo, você deve pedir para a sua criança puxar o ar pela boca, devagar e bem fundo.</li> <li>6. Pedir para a criança que prenda a respiração por 10 segundos. Em seguida, pode soltar o ar.</li> </ol> <p><b>ATENÇÃO!</b></p> <p>Se na receita da sua criança estiver prescrito outro jato, esperar de 30 a 60 segundos para repetir os passos de 2 a 7.</p> <p>Se a criança não tiver um espaçador, procure um profissional de saúde. Ele pode ajudar você a construir um espaçador artesanal em casa. Acredite, você é capaz!</p>
	<p><i>"Inserir orientações adicionais sobre a possibilidade de nova aplicação a ser repetida após a pausa pós-inspiratória de 10 segundos, bem como da dose máxima, conforme prescrição médica."</i>  (JD4)</p> <p><i>"Orientar quanto as 10 respirações, na técnica da bombinha, espaçador e máscara."</i> (JA10)</p> <p>Inserir informações acerca do espaçador artesanal. (JA7)</p> <p>Acrescentar orientações sobre como higienizar a máscara e o espaçador. (JA8)</p> <p>Inserir informações acerca do espaçador artesanal. (JA7)</p>	

-----	Incluir orientações sobre como realizar a higiene oral após o uso da medicação. (JD9; JA5; JA10).	<b>Novo tópico:</b> Vamos aprender a manter a boca da criança saudável. <b>Nova página:</b> Personagem Júlia com um copo com água limpa na mão, para ensinar o filho a higienizar a cavidade oral após o uso da medicação.
-----	----- --	<b>Nova página:</b> Passo a passo sobre como higienizar a cavidade oral.
<b>Tópico 8: A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar/ Páginas 27-29</b>		
Praticar exercícios físicos melhora a saúde das pessoas. O exercício também melhora a saúde da criança com asma. A criança com asma controlada pode fazer exercícios físicos. Para isso, procure a ajuda de profissionais de saúde.	Rever texto introdutório e o do item atenção. (JD7; JD5) " <i>A criança com asma controlada pode fazer exercícios físicos e isso promoverá saúde e bem-estar. Para isso, procure a ajuda de profissionais de saúde que irão lhe orientar da maneira adequada a prática de exercícios físicos para sua criança.</i> "	Praticar exercícios físicos faz bem para a saúde da criança com asma. Com a asma controlada a sua criança pode fazer exercícios físicos. Para isso, procure a ajuda de profissionais de saúde que podem orientar sobre a prática de exercícios físicos.
A criança também vai estar sempre presente nas aulas.	" <i>Acréscitar que o rendimento na escola também melhora.</i> " (JD2)	A sua criança vai estar sempre presente na escola. As notas também serão melhores.
<b>Fechamento/ Página 30</b>		
-----	" <i>Inserir a presença do pai nos cuidados. Como o pai afirma ter aprendido a controlar a asma do filho é importante trazê-lo nas páginas anteriores.</i> " (JD5)	Inserido o pai nas ilustrações do tópico 3 e na roda de conversa com a enfermeira Ana.
<b>Interação/ Página 31</b>		
Sem sugestões		

Sugestões extras		
	<p><i>"Incluir espaço para colocar as dosagens e horários de administração da dose do medicamento da criança, para que a família possa interagir com o material educativo. Deixar, ainda, espaço para ser preenchido com a equipe de saúde no momento da construção do plano de ação."</i> (JD9)</p>	<p><b>Quatro novas páginas:</b> Registro de consultas, intercorrências e plano de ação ilustrado.</p>

Fonte: Próprio autor.

Ao avaliar o Quadro 8, percebe-se que as alterações sugeridas resultam de alguns detalhes que, de uma maneira geral, podem melhorar a compreensão do público-alvo. Assim, as sugestões foram acatadas por serem pertinentes ao conteúdo, e houve maior clareza no item após sua alteração.

Com relação aos assuntos que não haviam sido abordados na cartilha ou que não estavam claros para os juízes de conteúdo, destaca-se que, nos tópicos 1 a 8, referentes ao domínio expectativas de eficácia da cartilha, acataram-se as seguintes sugestões: a presença da família nos cuidados da criança com doença crônica, sobretudo a asma; o envolvimento da equipe multidisciplinar no tratamento da asma, a realização da higiene oral após o uso do dispositivo inalatório, a adesão ao tratamento como fator primordial para o controle da asma e a importância do plano de ação. Com relação ao tópico 9, que compreende o domínio expectativas de resultados, o rendimento escolar na asma controlada foi apontado como um assunto que deveria ser incluído no material.

Na capa, optou-se por acatar as sugestões relacionadas com o título, atendendo as sugestões dos juízes JD2, JD5 e JD19, passando de *Você é capaz de controlar a asma da criança!*, para *Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?* Deatrick, Aalberg, Cawley (2010) ressaltam que a inclusão da frase interrogativa pode melhorar a adesão do público-alvo ao material educativo.

Na apresentação da cartilha foram realizadas alterações quanto ao tamanho e conteúdo do texto, a fim de melhorar a linguagem, contribuindo com a compreensão e adesão à leitura pelo público-alvo. A principal alteração foi a inclusão da importância do

acompanhamento da criança com asma por uma equipe multidisciplinar. A exemplo disto, cita-se o sucesso obtido pelo ProAr, programa de extensão permanente da Universidade Federal da Bahia, o qual conta com a colaboração de uma equipe multidisciplinar, tendo como principais resultados a redução das hospitalizações por asma, redução da mortalidade e redução dos custos com a doença para pacientes, familiares e gestores (SOUZA-MACHADO, 2016).

O tratamento da asma, sobretudo em sua forma mais grave, exige competências e habilidades específicas e distintas que podem ser alcançadas a partir do envolvimento de uma equipe multidisciplinar no tratamento. A participação de profissionais com diferentes competências contribui com um melhor envolvimento e educação dos indivíduos afetados pela asma. Além de melhorar o curso do tratamento, resultando em um melhor conhecimento por parte do paciente acerca da sua condição de saúde, melhor gestão do tratamento e redução das exacerbações graves de asma (YAWN; WECHSLER, 2017).

No que se refere ao terceiro tópico da cartilha – "Vamos aprender a diminuir os gatilhos de asma", foi solicitado por JD14 que se enfatizasse a importância da adesão ao tratamento para o controle da asma. E, ainda, por JD5 a inclusão da figura paterna, nos cuidados realizados com a criança. Assim, na ilustração do diálogo entre as personagens Júlia e Maria, inclui-se, também, a figura do Pai, com a seguinte fala: *Maria, nós seguimos o tratamento do Pedro. Tomamos sempre muito cuidado para não esquecer de nenhum medicamento.* Nesta o personagem que representa o pai do Pedro (personagem principal da cartilha) afirma que participa do tratamento da sua criança e salienta a importância da adesão ao tratamento.

Ainda com relação ao terceiro tópico, as páginas seguintes abordam os cuidados necessários para evitar o contato da criança com os gatilhos de asma, tendo sido alteradas duas ilustrações: a imagem que representa a criança brincando dentro de casa para evitar contato com o sol muito quente ou com uma temperatura muito fria, e a imagem em que o lixo está sendo colocado na lixeira para manter os arredores da casa limpos, a fim de evitar a proliferação de pragas, como ratos e baratas.

Quanto à presença da família no cuidado a criança com asma, sabe-se que esta precisa se reorganizar diante da condição crônica de saúde, alterando sua rotina e reestruturando as relações entre seus membros (BALTOR; DUPAS, 2013; SANTOS et al. 2013). Por conta disso, julgou-se importante a representatividade do pai na cartilha educativa,

tendo em vista que, muitas vezes, os profissionais de saúde envolvidos na atenção à criança desconhecem os modos de cuidar no contexto familiar (SIQUEIRA, 2014).

Além disso, a figura paterna, no material educativo, pode influenciar outros pais a participarem do cuidado de seus filhos. De acordo com Bandura (2004), o comportamento humano é desenvolvido por meio da modelagem, ou seja, é pela observação do comportamento de outras pessoas que o indivíduo forma uma concepção de como o novo padrão de comportamento vem sendo desempenhado e, em situações futuras, esta concepção serve como guia para a realização da ação.

Com relação à adesão ao tratamento, ela é essencial para o efetivo controle da asma, funcionando como um pilar. Para o seu alcance é importante respeitar as situações sociais e culturais, e a faixa etária do paciente, a fim de optar pela abordagem mais adequada (GINA, 2017). Estudo realizado em Ohio, EUA, avaliou as hospitalizações relacionadas com asma e visitas aos serviços de emergência, evidenciando que as crianças que realizavam acompanhamento contínuo e com melhor adesão ao tratamento, tiveram as taxas de hospitalização e busca por atendimento aos serviços de emergência reduzidas (KERCSMAR et al., 2017).

Crianças com asma mal controlada, apesar de estarem fazendo um tratamento de alta intensidade, costumam apresentar melhora no controle, quando a adesão ao tratamento é revisada. Para isso, é necessário investigar a técnica inalatória; o contato com os gatilhos de asma; o conhecimento, por parte dos pais e/ou cuidadores e também da própria criança acerca da doença; e o manejo (PIKE et al., 2017). Estudo de coorte realizado na China evidenciou que a falta de adesão ao tratamento medicamentoso, embora a asma esteja bem controlada, sobretudo em crianças que possam ter uma percepção inadequada dos sintomas, contribui para o declínio na função pulmonar e de outras medidas importantes para um bom prognóstico da doença, como a contagem de eosinófilos no sangue e das imunoglobulinas IgE (ZHENG et al., 2017).

No tópico 5 – "Saiba quando a criança precisa usar a medicação", os juízes JD1 e JD18 sugeriram uma descrição melhor do plano ação. Por conta disso, foi construída a nova página 21, contendo somente o plano de ação, seguindo as recomendações de importantes diretrizes para o controle da asma (GINA, 2017; *BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014; CDC, 2013). O plano de ação foi apresentado dividido em três zonas: verde, amarela e vermelha. A zona verde caracteriza a asma controlada e enfatiza a importância do seguimento do tratamento medicamentoso. A amarela apresenta a asma parcialmente controlada (asma

não está totalmente controlada), reforçando a necessidade de ajuste na medicação, caso isso esteja prescrito pelo médico. Já a vermelha enfatiza os sinais indicativos de crise de asma e orienta buscar um serviço de emergência.

Para enfatizar que o plano de ação deve ser elaborado pelo profissional de saúde em parceria com a família, e, ainda, deve atender às necessidades de cada criança, no tópico 5, na página que antecede a ilustração do plano de ação, realizaram-se alterações no roteiro textual. A primeira alteração foi na fala da personagem Júlia, na ilustração em que o Pedro faz uso do medicamento com sua ajuda, onde é enfatizada a importância do plano de ação para a adesão ao tratamento. E, no espaço destinado para informações importantes, realizou-se a segunda alteração, destacando que o plano de ação é individual e deve ser elaborado em parceria com a família/paciente e profissionais de saúde.

O plano de ação, associado a um acompanhamento regular e ações de educação em saúde, reduz o risco de exacerbações (SHEIN et al., 2016). Contudo, este plano deve ser elaborado de modo a atender as particularidades de cada paciente, em vista disso, deve ser construído com o profissional de saúde em parceria com os responsáveis pelo cuidado da criança, não deixando de incluir a própria criança. Além disso, o acompanhamento contínuo deve ser realizado apoiado em um plano de ação (GINA, 2017; *BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014; *THE GLOBAL ASTHMA REPORT*, 2014; SBPT, 2012).

Com base nas sugestões dos juízes JD9, JA5 e JA10, julgou-se necessária a construção de duas novas páginas, contendo informações acerca da importância da realização da higiene da cavidade oral, após o uso do medicamento inalatório. Pois, apesar de o assunto não constituir um item da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, as diretrizes clínicas que tratam do manejo e controle da asma, em âmbito nacional e internacional (SBPT, 2012; GINA, 2017; *BRITISH THORACIC SOCIETY*, 2014), reforçam acerca dos cuidados com a saúde bucal. Por conta disso, optou-se por incluir o tópico "Vamos aprender a manter a boca da criança saudável", abordando, além dos benefícios da higiene oral para manter a boca saudável, as instruções, contemplando o passo a passo para a realização de uma higiene adequada. Esses assuntos foram discutidos nas páginas 28 e 29.

A realização da higiene oral pode prevenir efeitos adversos, sendo os mais comuns: disfonia, tosse seca, cárie dentária e candidíase oral. Tais efeitos podem ser causados devido à administração de altas dosagens de corticosteroides inalatórios, que ocorre geralmente pela falta da eficácia na gestão do tratamento (HARRINGTON; PRADO;

BARRY, 2016). No entanto, o risco potencial pode ser minimizado pelo uso do espaçador e a realização de higiene oral após a aplicação (SBPT, 2012).

No domínio expectativas de resultado, que compreende o tópico 9 da cartilha – "A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar", realizou-se alteração na legenda da ilustração, ficando da seguinte maneira: *Com a asma controlada a sua criança vai estar sempre presente na escola. As notas também serão melhores.* Não realizaram-se alterações na ilustração, tendo em vista que a imagem representa o personagem Pedro sorrindo, por estar recebendo das mãos da professora uma atividade em que se saiu bem, representando um bom rendimento escolar.

A asma é uma das principais causas do absenteísmo escolar relacionado com doença crônica. A asma não controlada pode causar sintomas incapacitantes, dificultando a criança para a realização de atividades como ir à escola (AKINBAMI; MOORMAN; LIU, 2011). Estudo realizado em diferentes cidades dos EUA envolveu 8.881 crianças, destas, 51% haviam perdido pelo menos um dia escolar por causa da asma nos últimos 12 meses analisados (HSU et al., 2017). Estes dados corroboram com pesquisa realizada no Brasil, a qual foi mencionada anteriormente, em que Rocanda et al. (2016), ao avaliar a sobrecarga da asma, em uma amostra de crianças com asma mal controlada, constatou que 57,1% haviam perdido pelo menos um dia de escola por causa da asma.

Por fim, o juiz de conteúdo JD9 sugeriu a inclusão de um espaço para que a família possa interagir com o material. Apesar de um único juiz ter apontado essa necessidade, julgou-se oportuno atender, pois sabe-se que a interação é uma forma eficaz de aumentar o sucesso dos materiais educativos (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Em vista disso, foram acrescentadas, após a atividade de interação, quatro novas páginas (35, 36, 37 e 38). Nas duas primeiras, é possível o público-alvo anotar as datas das consultas e os medicamentos que estão sendo utilizados, e as duas últimas contemplam um plano de ação ilustrado a ser preenchido pelo profissional de saúde.

Para a avaliação da adequação do material ao público-alvo é importante avaliar aspectos educativos e o nível de compreensão da cartilha. Mesmo os materiais escritos para indivíduos com baixa escolaridade podem ser difíceis de compreender se não for demandada uma atenção adequada para o conteúdo, organização e *design*. Por conta disso, utilizou-se o *Suitability Assessment of Materials* (SAM), instrumento desenvolvido por Doak, Doak e Root (1996) e traduzido, adaptado e validado para uso no Brasil por Sousa, Turrini e Poveda (2015), para avaliar a adequação de materiais impressos e localizar carências específicas.

O SAM é composto por 22 itens inclusos em seis fatores que contemplam os seguintes domínios de avaliação: conteúdo; linguagem adequada para a população; ilustrações gráficas; *layout* e tipografia; estimulação para aprendizagem e motivação; e adequação cultural. Assim, a avaliação dos juízes de conteúdo a partir da utilização do formulário SAM está retratada na Tabela 4.

**Tabela 4** - Frequência de pontuações para cada domínio de avaliação do SAM (N=35) de acordo com os juízes de conteúdo. Fortaleza, 2018

<b>Domínios:</b>	<b>Superior (2 escores) N (%)</b>	<b>Adequado (1 escore) N (%)</b>	<b>Inadequado (0 escore) N (%)</b>	<b>TOTAL - média dos escores</b>
<b>1. Conteúdo</b>				
a) Objetivo é evidente	29 (82,86)	6 (17,14)	-	91,43%
b) Conteúdo aborda comportamento	30 (85,71)	5 (14,29)	-	92,86%
c) A proposta é limitada	32 (91,43)	3 (8,57)	-	95,71%
d) Resumo ou revisão	27 (77,14)	7 (20)	1 (2,86)	87,14%
<b>2. Linguagem adequada para população</b>				
a) Grau de leitura	23 (65,71)	10 (28,58)	2 (5,71)	80%
b) Estilo de voz ativa é usado	28 (80)	7 (20)	-	90%
c) Vocabulário utiliza palavras comuns	28 (80)	7 (20)	-	90%
d) Em primeiro lugar o contexto	31 (88,57)	4 (11,43)	-	94,28%
e) Aprendizagem mediada por sinais avançados	32 (91,43)	2 (5,71)	1 (2,86)	94,28%
<b>3. Ilustrações gráficas, listas e tabelas</b>				
a) Capa	23 (65,71)	12 (34,29)	-	82,86%
b) Tipo de ilustrações	34 (97,14)	1 (2,86)	-	98,57%

c) Relevância das ilustrações	33 (94,29)	2 (5,71)	-	97,14%
d) Listas, tabelas, gráficos e formas	34 (97,14)	1 (2,86)	-	98,14%
e) As legendas são utilizadas	32 (91,43)	1 (2,86)	2 (5,71)	92,85%

#### 4. *Layout* e tipografia

a) Fatores de <i>Layout</i>	31 (88,57)	4 (11,43)	-	94,28%
b) Tipografia	33 (94,29)	2 (5,71)	-	97,14%
c) Os subtítulos são utilizados	32 (91,43)	3 (8,57)	-	95,71%

#### 5. Estimulação para aprendizagem e motivação

a) Interação é incluída no texto e/ou nas figuras	23 (65,71)	12 (34,29)	-	82,85%
b) Padrões de comportamento desejados são modelados ou mostrados em termos específicos	30 (85,71)	5 (14,29)	-	92,86%
c) Motivação/autoeficácia	31 (88,57)	4 (11,43)	-	94,28%

#### 6. Adequação Cultural

a) Jogo cultural – lógica, linguagem e experiência (LLE)	33 (94,29)	2 (5,71)	-	97,14%
b) Imagem cultural e exemplos	28 (80)	7 (20)	-	90%

---

<b>TOTAL</b>	657 (85,32)	107 (13,90)	6 (0,78)	<b>92,27%</b>
--------------	-------------	-------------	----------	---------------

---

Fonte: Próprio autor.

A avaliação geral da cartilha, a partir do somatório da média dos escores entre os itens, revelou que o material foi considerado “superior”, com um percentual de 92,27%, visto que o percentual entre 70,0% e 100,0% caracteriza o material como “superior”, entre 40,0% e

69,0%, como “adequado” e entre 0,0% e 39,0%, como “inadequado” (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Em relação à avaliação dos 22 itens, todos foram avaliados como "superior". Entretanto o item grau de leitura, pertencente ao domínio linguagem adequada para a população, foi o que atingiu menor percentual de avaliação (80%). E os itens que atingiram maior pontuação foram os referentes ao tipo de ilustrações (98,57%) e listas, tabelas, gráficos e formas (98,14%), do domínio ilustrações gráficas, listas e tabelas.

No domínio referente ao conteúdo, a maioria dos itens obteve percentual de avaliação acima de 90%, exceto o item acerca do resumo ou revisão, que um juiz considerou inadequado, o que resultou em um percentual de avaliação de 87,14%. Entretanto, o item foi classificado como "superior", o que indica que o material está adequado para direcionar a atenção do leitor para os pontos principais do conteúdo que se pretendeu enfatizar, com palavras, exemplos ou imagens.

No tópico 5 – "Saiba quando a criança precisa usar a medicação", foi incluído um plano de ação ilustrado o qual funciona como uma revisão. Tal ilustração somente foi incluída após a avaliação dos juízes, e tem o intuito de reforçar a importância da prevenção dos gatilhos associada ao uso adequado da medicação, para alcançar e manter o controle da asma. Além disso, na última página textual, na atividade de interação "Vamos ver se você aprendeu a controlar a asma da criança", há uma atividade interativa, em que foram abordadas cinco afirmações que permitem ao leitor uma revisão dos principais pontos que foram abordados na cartilha.

Salienta-se, ainda, que a divisão do conteúdo educativo em tópicos permite apresentar os assuntos abordados de maneira dinâmica e possibilita a apresentação de um assunto por vez. Também é importante ressaltar que as figuras contidas em cada página da cartilha buscaram auxiliar na revisão textual, contribuindo assim na aquisição do conhecimento.

No que se refere ao conteúdo, a cartilha aborda ações que os pais e/ou cuidadores devem ser capazes de realizar para o controle da asma. Estas ações foram escritas com foco no gerenciamento da situação específica, como: saber em quais situações a criança precisa fazer uso da medicação, de acordo com a prescrição. O ideal é que o público-alvo compreenda da melhor maneira possível como alcançar e manter o controle da asma da criança. Nas instruções que requereram alguma atividade foi apresentado o passo a passo, como, por

exemplo, uso da "bombinha" (inalador): 1) retire a tampa e agite a bombinha; 2) encaixe a bombinha na [...], e assim por diante.

Quanto ao domínio linguagem adequada para a população, todos os itens atingiram avaliação "superior" a partir da média da pontuação dos juízes. Porém o item grau de leitura foi avaliado por dois juízes como inadequado, sendo considerado o item com menor percentual de avaliação (80%). Como ressaltado anteriormente, complicações sérias podem ocorrer, se o público-alvo não for capaz de ler e entender as informações contidas em um material educativo.

É oportuno destacar que, de acordo com a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), cerca de 160 milhões de adultos não têm as competências necessárias para atuar nos ambientes cotidianos, como a capacidade para seguir instruções. Por isso, são considerados analfabetos funcionais. No Brasil, o número de analfabetos funcionais é de aproximadamente 27%, de acordo com pesquisa realizada no ano de 2015, pelo Indicador de Alfabetismo Funcional (INAF) (INAF, 2016). Doak, Doak e Root (1996) reforçam que uma solução para este problema é escrever um material educativo a partir da capacidade de compreensão.

Sabe-se que o grau de leitura é um fator crítico para a compreensão. Em vista disso, realizaram-se alterações no roteiro textual do segundo tópico – "Saiba reconhecer o que causa asma na criança". Para um melhor entendimento elaborou-se o seguinte texto no intuito de tornar mais clara a apresentação:

"Iniciou-se o texto com a apresentação da enfermeira Ana. Em seguida, definiu-se que os fatores são chamados de gatilhos de asma e eles podem fazer os sintomas de asma surgir, ou piorar uma crise que já existe. E, por fim, destacaram-se três pontos importantes para os cuidados necessários para reconhecer e evitar os gatilhos, sendo eles: compreender que os gatilhos podem ser diferentes em cada criança; observar e anotar o que deixa a sua criança com os sintomas de asma; tentar evitar ou reduzir o contato da criança com os gatilhos sabendo que eles podem estar presentes em diversos locais que a criança frequenta, como em casa, na escola ou em outros locais."

Outra alteração importante foi a realizada no roteiro textual do tópico 5 – "Saiba quando a criança precisa usar a medicação", como pode ser observado no texto a seguir:

"O texto inicia com a personagem "Júlia" afirmando que agora entende que para controlar a asma do seu filho, o personagem "Pedro", precisa fazer duas coisas: evitar os gatilhos e dar a medicação certa no horário certo. E, para isso, é necessário seguir o plano de ação da criança. Enfatiza, ainda, que o plano de ação deve ser construído em parceria com o médico, enfermeiro, o responsável pelos cuidados da criança e a própria criança. Destacando que o plano de ação é individual. Em seguida apresenta o plano de ação com os níveis de controle da asma divididos em três zonas: asma controlada, zona verde; a asma não está totalmente controlada, zona amarela; e asma não controlada, zona vermelha. Cada zona apresenta os sinais que devem ser observados e o que fazer. Como exemplo, apresenta-se o roteiro textual referente à zona verde: *Parabéns! A criança não apresenta sintomas de asma. Consegue correr, pular e participar de atividades na escola. Para continuar assim, dê os medicamentos de controle na hora certa*".

Por fim, enfatiza-se que as fórmulas de legibilidade fornecem uma medida precisa acerca do grau de leitura. O teste de legibilidade de Flesch aponta que o nível de leitura da cartilha completa apresenta um índice de 86, estando dentro do intervalo de 75 a 100, o que classifica o material como muito fácil de ler (MARTINS et al., 1996; DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

No tocante ao domínio "ilustrações gráficas, listas e tabelas", todos os itens foram classificados como "superior" na avaliação geral, porém o item referente a "legendas são utilizadas" foi avaliado por dois juizes como inadequado. Entretanto, optou-se por não realizar alterações, tendo em vista que as ilustrações utilizadas possuem legendas para direcionar os olhos do leitor para a ideia central, como preconiza Doak, Doak e Root (1996). Ainda, as legendas incluídas são concisas e enfocam na mensagem central, sobretudo nas orientações que têm como objetivo fornecer um passo a passo de uma ação específica, como a realização da higiene da boca da criança, são concisas e incluem a mensagem central (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010; CDC, 2009).

No domínio *layout* e tipografia todos os itens foram considerados "superior". Para o *layout* e tipografia da presente cartilha optou-se por utilizar cores atraentes para chamar a atenção do leitor. No entanto, evitou-se, quando possível, o uso do verde e do vermelho devido à doença daltonismo (PIERCE, 2010). Utilizou-se fonte em tamanho e cor adequados, além de marcadores e negritos quando necessário, e a numeração foi em formato numérico. Além disso, teve-se a preocupação de deixar espaço em branco em cada página do material (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003; DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010).

No domínio acerca da "estimulação para a aprendizagem e motivação", todos os itens também foram avaliados como "superior" e nenhum item foi avaliado como "inadequado". Sabe-se que um material que interage com o leitor pode aumentar a motivação para seguir adiante com a leitura. De acordo com Fox (2007), a motivação para a leitura leva à aprendizagem do conteúdo e tanto a motivação quanto a aprendizagem estão relacionadas com o processo de construção do material educativo. Doak, Doak e Root (1996) afirmam que um material organizado é mais efetivo, sobretudo o que apresenta ao leitor um assunto por vez, como a presente cartilha, que foi dividida em tópicos, propiciando a motivação e adesão à leitura.

No roteiro textual da cartilha, a todo momento é evocada a linguagem de autoeficácia que, de acordo com Bandura (1997), influencia na motivação para a execução de determinada tarefa, pois a força da convicção do indivíduo, em sua própria efetividade, poderá determinar no esforço empreendido para enfrentar situações adversas, ou seja, um grande senso de autoeficácia percebida tem efeito positivo para a motivação em determinada tarefa.

Além disso, a construção da cartilha foi realizada com base nos dois domínios da escala *Self-efficacy and their child's level of asthma control*: versão brasileira, que são: expectativas de eficácia e expectativas de resultados. O primeiro refere-se à crença do indivíduo de que irá se comportar da forma necessária para gerar um determinado resultado, enquanto que o segundo trata da crença de que um comportamento resultará em um resultado específico (WOOD, 2010; GOMES, 2017).

Nesse contexto, a cartilha educativa poderá influenciar o leitor a adotar o mesmo comportamento de Júlia, estimulando a aprendizagem da instrução e motivando o engajamento em determinadas ações para o efetivo controle da asma da criança, enquanto visualiza cenários antecipatórios de sucesso, como a melhora da qualidade de vida da criança e da família.

No que diz respeito ao domínio acerca da aceitação cultural, todos os itens receberam avaliação "superior". Esse domínio é importante para a avaliação do material, visto que a percepção dos pais e/ou cuidadores no que se refere às instruções contidas na cartilha deve estar de acordo com a realidade que vivenciam, pois só assim eles se sentirão motivados a executar as ações no seu cotidiano.

A aceitação cultural é essencial para o processo de construção de materiais educativos, visto que a cultura de um povo está relacionada a seus valores, crenças e saberes

diante do mundo em que vive (WRIGHT; SPARKS, 2013; BASKWILL; SUMPTON, 2015). Logo, materiais educativos com o conteúdo adequado à cultura do público-alvo são fator de motivação e, como consequência, podem contribuir com a adesão ao cuidado e melhora do aprendizado (DOAK; DOAK; ROOT, 1996; TELES et al., 2014).

Na Tabela 5 são apresentados os dados da avaliação individual e geral dos juízes de conteúdo conforme o instrumento SAM.

**Tabela 5** - Somatório total dos escores do SAM a partir da avaliação dos juízes de conteúdo. Fortaleza, 2018

Juiz de conteúdo	Conteúdo n (escores)	Linguagem adequada n (escores)	Ilustrações gráficas, listas e tabelas n (escores)	Layout e tipografia n (escores)	Estimulação para aprendizagem n (escores)	Adequação cultural n (escores)	Somatório do SAM n (escores)	Interpretação de acordo com o cálculo n (%)
JD1	6	9	10	6	4	4	39	88,6%
JD2	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JD3	8	8	10	6	6	4	42	95,5%
JD4	8	10	9	6	6	4	43	97,7%
JD5	7	6	8	6	6	3	36	81,8%
JD6	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JD7	4	7	6	5	3	2	27	61,4%
JD8	5	8	7	6	6	4	36	81,8%
JD9	8	10	10	5	6	3	42	95,5%
JD10	8	9	8	6	5	4	40	90,9%
JD11	7	5	9	6	4	4	35	79,5%
JD12	8	10	10	6	3	4	41	93,2%
JD13	8	10	10	5	6	3	42	95,5%
JD14	8	9	7	6	4	4	38	86,4%
JD15	6	9	9	5	4	3	36	81,8%
JD16	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JD17	8	8	10	6	6	4	42	95,5%
JD18	5	10	10	6	6	4	41	93,2%
JD19	8	9	10	6	6	4	43	97,7%
JD20	6	10	10	5	6	4	41	93,2%
JA1	8	10	9	6	6	4	43	97,7%
JA2	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JA3	8	7	10	5	5	3	38	86,4%
JA4	8	10	10	6	6	4	44	100,0%

JA5	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JA6	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JA7	8	10	10	5	6	3	42	95,5%
JA8	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JA9	7	6	10	6	6	4	39	88,6%
JA10	5	6	9	6	5	4	35	79,5%
JA11	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
JA12	7	9	9	6	5	3	39	88,6%
JA13	8	10	10	6	5	4	43	97,7%
JA14	8	9	9	5	5	4	40	90,9%
JA15	8	10	10	5	5	4	42	95,5%
<b>TOTAL</b>	257	314	329	201	189	131	1421	<b>92,27%</b>
	91,79%	82,63%	86,58%	88,16%	82,89%	86,18%	84,99%	

Fonte: Próprio autor.

Após análise individual dos juízes de conteúdo, constatou-se que apenas a avaliação de um juiz docente de conteúdo (N=1, 2,8%) obteve pontuação que considera o material como “adequado” (61,4%). As demais avaliações dos juízes (N=34, 97,1%) obtiveram pontuação que classifica o material como “superior”, com as porcentagens variando de 79,5% a 100,0%. Destaca-se ainda que nove juízes (N=9, 25,7%) de conteúdo avaliaram a cartilha com nota máxima. O domínio que obteve maior aprovação entre os juízes foi o referente ao conteúdo.

Ao final de cada avaliação o SAM questiona: O material está adequado para o público-alvo? A resposta é marcada em uma escala que pode variar de 0 a 10. No presente estudo, os juízes de conteúdo atribuíram uma nota final de recomendação da cartilha que variou de 7 a 10, com média de 9,2.

A avaliação da adequação de materiais impressos desenvolvida por Doak; Doak e Root (1996) é considerada um instrumento abrangente para avaliar materiais com foco na educação em saúde. O SAM vem sendo utilizado em diversos países, com culturas distintas, para a avaliação da adequação de materiais impressos. Na Arábia Saudita, Jahan et al. (2014) avaliaram materiais do tipo folhetos e cartilhas desenvolvidos pelo Ministério da Saúde do país. Nos EUA, Yin et al. (2013) avaliaram planos de ação para o controle da asma desenvolvidos por diferentes estados; e Rhee et al. (2013) avaliaram materiais impressos utilizados na educação de pacientes com doenças reumáticas. É importante destacar que o SAM também pode ser utilizado para a avaliação de vídeos educativos, como no estudo de

Mendes et al. (2015), que avaliou vídeos educativos que abordavam a prevenção da diarreia infantil.

Reconhecendo, ainda, a importância de fornecer informações de saúde prontamente compreensíveis ao público-alvo e de adotar comportamentos saudáveis, contribuindo com a promoção da saúde, Chang et al. (2014) e Sousa, Turrini e Poveda (2015) traduziram, adaptaram e validaram o SAM, respectivamente, para uso na China e, como mencionado anteriormente, no Brasil.

Diante do exposto, a cartilha educativa "Você é capaz de controlar a asma da criança – vamos aprender juntos?", elaborada neste estudo, foi considerada, a partir da avaliação dos juízes de conteúdo realizada por meio do SAM, como um material educativo impresso com adequação superior e fortemente recomendada pelos juízes de conteúdo para a aplicação com o público-alvo. Assim, afirma-se que o material desenvolvido apresenta conteúdo e linguagem adequados para a população, ilustrações gráficas, *layout* e tipografia com estimulação para a aprendizagem e motivação, e adequação cultural que podem favorecer a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil.

#### **4.2.2 Validação da cartilha com os juízes técnicos**

A adequação das imagens e textos à cultura, linguagem e saberes do público-alvo requer habilidades com a utilização da linguagem científica, dando-se aí a importância de se ter uma equipe de juízes diversificada e especializada de acordo com a necessidade da tecnologia educativa. Além da avaliação realizada pelos juízes de conteúdo, a cartilha educativa também foi avaliada simultaneamente por cinco juízes técnicos.

A média de idade dos juízes técnicos participantes deste estudo foi de 39 anos, com desvio padrão de  $\pm 9,46$  anos, variando de 25 a 50 anos. Dos cinco participantes, dois eram do sexo feminino (N=3; 60%) e três juízes eram do sexo masculino (N=2; 60%). Os juízes tinham formação em ciências sociais, *design* gráfico, publicidade e propaganda e pedagogia, com tempo médio de 14,2 anos, desvio padrão de  $\pm 13,31$  anos, variando de 2 a 37 anos.

As formações em diferentes áreas atendem ao proposto por Cianciarullo (2012), que orienta que para a validação de materiais educativos impressos deve haver pelo menos um pedagogo, um *designer* gráfico e um comunicador social, se possível. Para a validação do vídeo educativo para a promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil, desenvolvido por Joventino (2013), também participaram profissionais técnicos com áreas de

formação diversas, oportunizando o desenvolvimento de uma tecnologia de fácil compreensão por parte do público-alvo.

Ainda com relação à formação, quatro (80%) eram especialistas, dois (40%) possuíam o título de mestre e um (20%), de doutor. Quanto à área de atuação, três (60%) atuavam como *design* gráfico, três eram docentes (60%), um era publicitário (20%). No que se refere à experiência com material educativo, os juízes apresentaram média de 10,2 anos de experiência, com desvio padrão de  $\pm 6,87$  anos, variando de 1 a 20 anos de experiência.

Na tabela a seguir, podem-se observar os dados da caracterização dos juízes técnicos participantes do estudo, conforme os critérios de Jasper (1994), com adaptações (Tabela 6).

**Tabela 6** - Caracterização dos juízes técnicos. Fortaleza, 2018

<b>Critérios de classificação dos juízes (N=5)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Possuir habilidade/conhecimento adquirido pela experiência	5	100,0
Possuir habilidade/conhecimento especializado que tornam o profissional uma autoridade no assunto	2	66,7
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo	5	100,0
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes	1	-
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade	-	-

Fonte: Próprio autor.

Com relação aos critérios de Jasper (1994) para a seleção dos juízes técnicos, um juiz (20%) atendeu a quatro requisitos, dois juízes (40,0%), a três requisitos e dois juízes (60,0%), a dois requisitos. Dentre os critérios estabelecidos, todos os cinco juízes técnicos (100,0%) enquadraram-se em dois requisitos, sendo eles: possuir habilidade/conhecimento adquiridos pela experiência e possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo. Tais dados indicam que os participantes selecionados possuíam experiência e habilidades essenciais para o julgamento acerca da adequação de materiais educativos impressos.

É oportuno destacar que, além de Joventino (2013), outros estudos, cujo objetivo era construir e validar tecnologias educativas para promoção da saúde, também optaram por realizar a etapa de validação com juízes técnicos, por serem profissionais *experts* em aspectos importantes para adesão ao material educativo, como: ilustração, *layout* e diagramação do material. A exemplo disto, citam-se: a cartilha elaborada por Sabino (2016), para a promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil; a cartilha construída por Barros (2015), para a promoção da saúde de pacientes que se submeteram a cirurgia bariátrica; o

vídeo desenvolvido por Bezerra (2016), para promoção da adesão de mulheres com prolapso dos órgãos pélvicos ao uso do pessário vaginal.

Nesse contexto, destaca-se que o instrumento utilizado para a validação com os juízes técnicos foi o mesmo utilizado com os juízes de conteúdo, o qual, como já mencionado, permite avaliar os seguintes aspectos: clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica. Portanto, as avaliações dos referidos juízes, de cada página da cartilha, podem ser verificadas na Tabela 7, mediante o cálculo do IVC.

**Tabela 7** - Distribuição dos IVCs de cada página, segundo a análise dos juízes técnicos. Fortaleza, 2018

<b>Página/Assunto</b>	<b>Clareza da linguagem</b>	<b>Pertinência prática</b>	<b>Relevância teórica</b>
Capa	1	0,80	0,80
Apresentação do conteúdo	1	0,60	0,60
Apresentação dos personagens	0,80	0,80	1
Página 8/ Definição de asma	1	1	1
Página 9/Sintomas de asma	1	1	1
Página 10/ Definição dos "gatilhos" de asma	1	1	1
Página 11/ Apresentação dos "gatilhos" de asma mais comuns	1	1	1
Página 12/ Persuasão verbal e experiências vicárias para a realização de cuidados para evitar os "gatilhos" de asma	0,80	0,80	1
Página 13/ Limpeza do ambiente	1	1	1
Página 14/ Limpeza do ambiente e cuidados com cheiros fortes, animais e plantas	1	1	1
Página 15/ Cuidados com a mudança de tempo e fumaça de cigarro	0,80	1	1
Página 16/ Cuidados com o lixo para o controle de pragas e evitar	1	0,80	1

fumaça de queimadas			
Página 17/ Reforço das experiências vicárias	0,80	0,80	0,80
Página 18/ Serviço de saúde no controle da asma	1	1	1
Página 19/ Vacinação e controle da asma	1	0,80	0,80
Página 20/ Uso de medicação no controle da asma	1	1	1
Página 21/ Crise de asma grave	1	1	1
Página 22/ Uso de dispositivo inalatório com espaçador e máscara	1	1	1
Página 23/ Uso de dispositivo inalatório com espaçador e máscara	1	1	1
Página 24/ Uso de dispositivo inalatório somente com espaçador	1	1	1
Página 25/ Uso de dispositivo inalatório somente com espaçador	1	1	1
Página 26/ Importância da adesão ao tratamento para o controle da asma	1	1	1
Página 27/ Exercícios físicos e controle da asma	1	0,80	0,80
Página 28/ Assiduidade, rendimento escolar, sono e controle da asma	0,80	0,80	0,80
Página 29/ Momento de finalização	1	0,80	0,80
Página 30/ Interação com o público-alvo	1	0,80	0,80
<b>TOTAL</b>	<b>0,96</b>	<b>0,91</b>	<b>0,93</b>

Fonte: Próprio autor.

A partir da análise realizada pelos juízes, a maioria das páginas da cartilha obteve-se  $IVC \geq 0,8$ . Apenas as páginas referentes à capa e apresentação do conteúdo obtiveram IVC com valor igual a 0,6, no que se refere aos aspectos pertinência prática e relevância teórica, respectivamente. Entretanto, não houve sugestões para que a página fosse retirada, mas sim aperfeiçoada, de forma que as figuras e textos se tornassem pertinentes e tivessem um alto nível de associação com a saúde da criança, asma e Teoria da Autoeficácia, com o intuito de ser compreensível e atrativa para a população de uma maneira geral, inclusive, para os indivíduos com baixo letramento em saúde.

Em seguida, calculou-se o IVC global para a cartilha educativa, tendo sido obtidos os valores de 0,96 para a clareza de linguagem, 0,91 para a pertinência prática e 0,93 para a relevância teórica. Tais valores apontam que os juízes apresentaram um excelente nível de concordância, e consideraram que a cartilha tem conteúdo e aparência pertinentes e válidos, evidenciado pelos valores alcançados de IVC acima de 0,8 (NORWOOD, 2006).

Nesse mesmo instrumento os juízes técnicos tiveram a oportunidade de realizar sugestões, elogios ou críticas acerca da aparência de cada página da cartilha. Foram realizadas 12 sugestões pelos juízes técnicos e, após análise das pesquisadoras, acatou-se a maioria. Entretanto, optou-se por não acatar apenas duas sugestões.

A primeira sugestão não acatada estava relacionada com a apresentação das ilustrações: "*Recomendo deixar as ilustrações coloridas por completo*" (JT2). Acredita-se que um excesso de cores poderia desviar a atenção do público-alvo daquilo que realmente é importante (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010). Por conta disso, algumas figuras apresentaram-se totalmente coloridas quando mereciam destaque em sua totalidade, como a primeira página de cada novo tópico, e outras foram elaboradas em preto e branco com apenas alguns elementos que mereciam maior ênfase coloridos.

A segunda sugestão não acatada também foi acerca da apresentação das ilustrações: "*Sugiro que as ilustrações sejam dispostas dentro de caixas delimitadoras (fundo colorido)*" (JT2). A sugestão não foi acatada, pois, como mencionado anteriormente, o espaço em branco em torno de 10% a 35% pode melhorar a adesão à leitura (DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010; CDC, 2013).

No Quadro 9 apresentam-se as 10 sugestões realizadas pelos juízes técnicos que foram acatadas.

**Quadro 9** - Sugestões realizadas pelos juízes técnicos acatadas. Fortaleza, 2018

1º Versão da cartilha	Sugestão Juiz	2º Versão pós-validação com os juízes técnicos
<b>Capa</b>		
	<p>"O vestido da mãe poderia ser de uma cor complementar ao da roupa da criança e do pai (laranja), fazendo uma ligação sensorial e visual que pode ser rapidamente interpretada pelo cérebro." (JT2)</p> <p>"Reduzir a variação entre os tons claros e escuros da árvore." (JT2; JT4)</p>	
<b>Apresentação/Página 6</b>		
<p><b>Texto original:</b> 165 palavras.</p>	<p>"Reduzir a quantidade de texto pode aumentar a probabilidade de leitura." (JT2; JT5).</p>	<p><b>Texto atual:</b> 95 palavras.</p>
<b>Apresentação dos personagens/ Página 7</b>		
	<p>"As cadeiras são um elemento distrator, causa tensão, como se a qualquer momento a criança fosse ser levada para lá. Deixar somente a sinalização do posto de saúde." (JT2)</p>	
<b>Tópico 1: O que é asma?/ Páginas 8-9</b>		
<p><b>Legenda original:</b> Fonte tamanho 16.</p>	<p>"Para todas as páginas: reduzir as legendas das imagens em um ou dois pontos para criar uma hierarquia." (JT2)</p>	<p><b>Legenda atual:</b> Fonte tamanho 14.</p>

<b>Tópico 2: Vamos aprender o que pode causar sintomas de asma?/ Páginas 10-11</b>		
<i>Sem sugestões</i>		
<b>Tópico 3: Vamos aprender a diminuir os fatores que causam asma/ Páginas 12-17</b>		
<p><b>Fala da vizinha dos pais do Pedro:</b> Júlia, o que você faz para controlar a asma do Pedro?</p> <p><b>Fala da personagem Júlia (mãe do Pedro):</b> Maria, eu sigo as orientações da enfermeira Ana. Evito os gatilhos que eu já sei que causam asma no Pedro. Assim como eu consegui, você também consegue!</p>	<p><i>"Sugiro deixar mais claro o objetivo do diálogo entre os personagens."</i> (JT4)</p>	<p>Alterações realizadas de acordo com as sugestões dos juízes de conteúdo, docentes e assistenciais.</p>
<b>Tópico 4: Saiba a importância do serviço de saúde/ Páginas 18-19</b>		
<p>-----</p>	<p><i>"Colocar no jaleco a profissão do outro profissional que está no consultório."</i> (JT3)</p>	<p><b>Nova ilustração</b></p>
<p>Aproveite a consulta agendada para manter as vacinas da criança em dia. Acredite, você é capaz!</p>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Gripes e infecções podem fazer a criança ficar com: tosse, falta de ar, chiado e aperto no peito. A vacina contra gripe e a pneumocócica previne gripes e infecções. Por conta disso, você deve procurar um profissional de saúde para saber em que idade a criança deve tomar essas vacinas.</p> <p>19</p>	<p><i>"Retirar a caixa térmica da ilustração. Ela não acrescenta nenhuma informação ao leitor."</i> (JT2)</p>	<p>Aproveite a consulta agendada para manter as vacinas da criança em dia. Acredite, você é capaz!</p>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Gripes e infecções podem fazer a criança ficar com sintomas de asma ou piorar uma crise que já existe. As vacinas contra gripe e a pneumonia previnem gripes e infecções. Você pode procurar um profissional de saúde para saber em qual idade a criança deve tomar essas vacinas.</p> <p>19</p>
<b>Tópico 5: Saiba quando a criança precisa usar a medicação/ Página 20</b>		
<i>Sem sugestões</i>		

<b>Tópico 6:</b> Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência/ <b>Página 21</b>		
<i>Sem sugestões</i>		
<b>Tópico 7:</b> Vamos aprender a usar a bombinha/ <b>Páginas 24-25</b>		
<i>Sem sugestões</i>		
<b>Tópico 9:</b> A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar/ <b>Páginas 26-28</b>		
<i>Sem sugestões</i>		
<b>Fechamento/ Página 29</b>		
<i>Sem sugestões</i>		
<b>Interação/ Página 30</b>		
<p>Vamos ver se você aprendeu a controlar a asma da criança</p> <p>Marque um <input checked="" type="checkbox"/> no que você deve fazer para controlar a asma da criança. Acredite, você é capaz!</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1. Levantar a criança para ser acompanhada por profissionais de saúde.</li> <li><input type="checkbox"/> 2. Seguir o plano de ação da criança.</li> <li><input type="checkbox"/> 3. Reconhecer quando a criança precisa usar a medicação.</li> <li><input type="checkbox"/> 4. Saber usar a bombinha corretamente.</li> <li><input type="checkbox"/> 5. Manter a casa sempre limpa e ventilada.</li> </ol> <p>30</p>	<p><i>"Colorir os números das opções que o público-alvo poderá escolher." (JT2)</i></p> <p><i>"Sugiro colocar as imagens e os retângulos para marcação na forma de quadrado." (JT2; JT4)</i></p>	<p>Vamos ver se você aprendeu a controlar a asma da criança</p> <p>Marque um <input checked="" type="checkbox"/> no que você deve fazer para controlar a asma da criança. Acredite, você é capaz!</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1. Levantar a criança para ser acompanhada por profissionais de saúde.</li> <li><input type="checkbox"/> 2. Seguir o plano de ação da criança.</li> <li><input type="checkbox"/> 3. Reconhecer quando a criança precisa usar a medicação.</li> <li><input type="checkbox"/> 4. Saber usar a bombinha corretamente.</li> <li><input type="checkbox"/> 5. Manter a casa sempre limpa e ventilada.</li> </ol> <p>34</p>

Fonte: Próprio autor.

Na capa, foi sugerido por JT2 alterar a cor do vestido da personagem Júlia, e minimizar a variação de tons de verde da árvore ao fundo da imagem. Ambas as sugestões foram acatadas e a ilustração foi alterada, tendo em vista que as ilustrações devem ser atrativas, mas não devem fazer com o leitor desvie a atenção para elementos distratores. De acordo com Moreira, Nóbrega e Silva (2003), a capa deve mostrar a mensagem principal e o público-alvo, e permitir que o leitor capte a mensagem principal.

Os juízes JT2 e JT5 sugeriram a redução do texto na página que retrata a apresentação do conteúdo. Tais sugestões foram ao encontro das que foram realizadas pelos juízes de conteúdo, sendo acatadas, e o conteúdo reduzido em 70 palavras. Segundo o SAM,

materiais educativos com frases longas ou múltiplas podem ser considerados como inadequados. Doak, Doak e Root (1996) reforçam que o roteiro textual deve ser escrito para indivíduos com baixo nível de escolaridade e, talvez, textos muito longos possam desmotivar o leitor.

Outra sugestão que merece destaque foi a de JT2 e JT4, para optar pela forma quadrada para a apresentação das ilustrações e nas caixas que o público-alvo irá marcar na interação. Optou-se por acatar, pois a organização e o *layout* do material educativo podem contribuir com a atenção do leitor para receber o material e despertar o interesse para a leitura (DOAK; DOAK; ROOT, 1996; DEATRICK; AALBERG; CAWLEY, 2010).

Além dos aspectos já avaliados, os juízes técnicos, assim como os juízes de conteúdo, também avaliaram a cartilha utilizando o instrumento SAM, para obtenção do nível de adequação do material educativo segundo os escores do instrumento, como representado na Tabela 8.

**Tabela 8** - Frequência de pontuações dos juízes técnicos para cada domínio de avaliação do SAM. Fortaleza, 2018

<b>Domínios:</b>	<b>Superior (2 escores) N (%)</b>	<b>Adequado (1 escore) N (%)</b>	<b>Inadequado (0 escore) N (%)</b>	<b>TOTAL - média dos escores</b>
<b>1. Conteúdo</b>				
a) Objetivo é evidente	4 (80,0)	1 (20,0)	-	90,0%
b) Conteúdo aborda comportamento	5 (100,0)	-	-	100,0%
c) A proposta é limitada	5 (100,0)	-	-	100,0%
d) Resumo ou revisão	5 (100,0)	-	-	100,0%
<b>2. Linguagem adequada para população</b>				
a) Grau de leitura	3 (60,0)	2 (40,0)	-	80,0%
b) Estilo de voz ativa é usado	5 (100,0)	-	-	100,0%
c) Vocabulário utiliza palavras comuns	5 (100,0)	-	-	100,0%
d) Em primeiro lugar o contexto	5 (100,0)	-	-	100,0%
e) Aprendizagem mediada por sinais avançados	5 (100,0)	-	-	100,0%
<b>3. Ilustrações gráficas, listas e tabelas</b>				
a) Capa	5 (100,0)	-	-	100,0%
b) Tipo de ilustrações	4 (80,0)	1 (20,0)	-	90,0%
c) Relevância das ilustrações	4 (80,0)	1 (20,0)	-	90,0%

d) Listas, tabelas, gráficos e formas	5 (100,0)	-	-	100,0%
e) As legendas são utilizadas	5 (100,0)	-	-	100,0%
<b>4. Layout e tipografia</b>				
a) Fatores de <i>Layout</i>	3 (80,0)	2 (20,0)	-	80,0%
b) Tipografia	4 (80,0)	1 (20,0)	-	90,0%
c) Os subtítulos são utilizados	5 (100,0)	-	-	100,0%
<b>5. Estimulação para aprendizagem e motivação</b>				
a) Interação é incluída no texto e/ou nas figuras	4 (80,0)	1 (20,0)	-	90,0%
b) Padrões de comportamento desejados são modelados ou mostrados em termos específicos	5 (100,0)	-	-	100,0%
c) Motivação/autoeficácia	3 (80,0)	2 (20,0)	-	80,0%
<b>6. Adequação Cultural</b>				
a) Jogo cultural – lógica, linguagem e experiência (LLE)	5 (100,0)	-	-	100,0%
b) Imagem cultural e exemplos	5 (100,0)	-	-	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>99 (90)</b>	<b>11 (10)</b>	<b>-</b>	<b>95,0%</b>

Fonte: Próprio autor.

A avaliação realizada pelos juízes da cartilha educativa mediante o SAM evidenciou um material com adequação "superior", com um percentual de 95,0%. Dos 22 itens avaliados, todos os itens (100%) foram classificados como "superior", com percentual variando de 80 a 100%.

Apresenta-se na Tabela 9 os dados da avaliação individual e geral dos juízes técnicos a partir do instrumento SAM.

**Tabela 9** - Somatório total dos escores do SAM a partir da avaliação dos juízes técnicos. Fortaleza, 2018

Juiz de Conteúdo	Conteúdo n (escores)	Linguagem adequada n (escores)	Ilustrações gráficas, listas e tabelas n (escores)	Layout e tipografia n (escores)	Estimulação para aprendizagem n (escores)	Adequação cultural n (escores)	Somatório do SAM n (escores)	Interpretação de acordo com o cálculo n (%)
JT1	8	9	10	5	5	4	41	93,2%
JT2	8	8	9	5	4	4	39	88,6%
JT3	8	10	10	5	6	4	44	100,0%
JT4	8	9	10	5	5	4	41	93,2%
JT5	8	10	10	6	6	4	44	100,0%
<b>TOTAL</b>	39	48	49	27	26	20	209	<b>95,0%</b>
	97,5%	96,0%	98,0%	90,0%	86,7%	100,0%	95,0%	

Fonte: Próprio autor.

Com a análise das sugestões individuais, a partir do SAM, é possível afirmar que todos os juízes técnicos classificaram a cartilha como "superior", variando de 88,6% a 100%. Dentre os itens que obtiveram maior avaliação entre os juízes técnicos pode-se destacar a adequação cultural (100%), seguida do item ilustrações gráficas listas e tabelas (98%), e do item conteúdo (97,5%).

Pode-se observar, ainda, uma concordância unânime dos juízes técnicos (N=5; 100%) com relação ao grau de recomendação do material para o público-alvo, a partir da atribuição da nota máxima (10) por todos os participantes. Tais avaliações evidenciam um alto grau de concordância acerca da adequabilidade do material para alcançar o objetivo a que se propõe: promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma na infância.

Nesse contexto, pode-se afirmar que a avaliação dos juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos permite evidenciar que a cartilha educativa "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?" se trata de um material apropriado no que se refere à clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica. Além disso, a cartilha foi considerada "superior" a partir da aplicação do SAM, no que se refere ao conteúdo; linguagem adequada para população; ilustrações gráficas; layout e tipografia; estimulação para aprendizagem e motivação; e adequação cultural.

Após análise realizada pelos pesquisadores de todas as sugestões dos juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos, a cartilha foi enviada para o profissional em *design* gráfico para as devidas alterações e aperfeiçoamento do material, ficando a segunda versão, pós-validação com os juízes, composta por: capa, cinco páginas pré-textuais, 24 destinadas ao conteúdo, cinco páginas pós-textuais e contra-capas, totalizando 42 páginas impressas em papel cochê, específico para impressão de ilustrações de alta qualidade, e no formato A5 (148 x 210 mm).

## 5. CONCLUSÕES

Ao final desse estudo de elaboração e validação com juízes de conteúdo e técnicos de uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil, pode-se concluir que:

- A cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?" é a primeira tecnologia educativa impressa a ser desenvolvida dentro da temática, no cenário nacional, a qual teve como base a escala *Self-efficacy and their child's level of asthma control*: versão brasileira e como referencial teórico a Teoria da Autoeficácia. A mesma foi desenvolvida por meio de um processo rigoroso de construção e validação de materiais educativos, tendo sido avaliada por juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos, o que permite sugerir que a cartilha pode ser capaz de elevar o nível de autoeficácia dos pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil.
- O conteúdo da cartilha está apoiado na escala *Self-efficacy and their child's level of asthma control*: versão brasileira, retratando os seus 16 itens, bem como os domínios expectativas de eficácia e expectativas de resultados. Além disso, aborda as quatro fontes de influência para a construção das crenças de autoeficácia (experiência de êxito, experiências vicárias, persuasão verbal e estados fisiológicos).
- Apresenta-se o conteúdo da cartilha dividido em quatro partes (*apresentação; conteúdo educativo para a promoção da autoeficácia no controle e manejo da asma, atividade de interação com o público-alvo; e um plano de ação*). Para facilitar a aprendizagem e melhorar a adesão do público-alvo, o conteúdo educativo está exposto em nove tópicos: 1.O que é asma; 2.Vamos aprender o que pode causar sintomas de asma; 3. Vamos aprender a diminuir os gatilhos de asma; 4.Saiba a importância do serviço de saúde; 5.Saiba quando a criança precisa usar a medicação; 6.Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência; 7.Vamos aprender a usar a bombinha; 8.Vamos aprender a manter a boca da criança saudável; 9.A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar.
- A linguagem da cartilha é simples e direta, o texto é escrito da forma como se fala, e na voz ativa, o que permite criar uma proximidade com o público-alvo. As ilustrações retratam o objetivo textual, assim como demonstram o comportamento que se pretende que os pais e/ou cuidadores de crianças com asma adotem. O *layout* e a tipografia são

capazes de atrair o leitor, com equilíbrio entre a utilização de textos, ilustrações e espaços em branco. As letras e fontes são em cores escuras, as quais foram escritas em fundo claro, com tamanho adequado até mesmo para a população mais idosa. A motivação leva à aprendizagem, por isso, o material foi cuidadosamente organizado. Procurou-se não colocar estereótipos da cultura do Ceará para que o material esteja adequado à cultura brasileira, contemplando diversas regiões do País.

- A legibilidade da cartilha elaborada está adequada para indivíduos com baixos níveis de letramento em saúde, podendo atender até mesmo aqueles com baixa escolaridade e/ou que não têm o hábito de ler, o que foi identificado com o teste de legibilidade de Flesch, o qual apresentou índice de 86, classificado como muito fácil de ler.
- A primeira versão da cartilha educativa foi validada por 35 juízes de conteúdo (20 juízes docentes de conteúdo e 15 juízes assistenciais de conteúdo) e cinco juízes técnicos, estando constituída por 36 páginas, sendo dividida em capa e contracapa, 23 páginas destinadas ao conteúdo, sete páginas pré-textuais e pós-textuais e duas páginas em branco.
- Na etapa de validação com os juízes de conteúdo (docentes e assistenciais), a cartilha educativa apresentou excelente IVC global (0,93) para os três aspectos avaliados, clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica.
- Na avaliação da cartilha com a utilização do instrumento SAM pelos juízes de conteúdo, a mesma foi classificada como “superior”, com média de 92,27%.
- No que diz respeito à validação da cartilha pelos juízes técnicos, o IVC global foi de 0,96 para a clareza de linguagem, 0,91 para pertinência prática e 0,93 para a relevância teórica.
- Na avaliação realizada a partir do instrumento SAM, os juízes técnicos classificaram a tecnologia educativa como “superior”, com média de 95,0%.
- Diante das sugestões e contribuições oriundas do processo de validação e avaliação pelos juízes de conteúdo e técnicos, mesmo tendo recebido boa avaliação, a cartilha educativa passou por modificações a fim de torná-la mais efetiva para o que se propõe, de forma que a versão pós-validação ficou constituída por 40 páginas.

A construção e validação da cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?" passaram por rigoroso processo de elaboração e de avaliação por juízes de conteúdo e técnicos, contribuindo com maior credibilidade do material

no que se refere à clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica. E, ainda, alcançou excelente nível de recomendação com relação a aspectos essenciais para a legibilidade do material, como: conteúdo, linguagem adequada para a população, ilustrações gráficas, listas e tabelas; *layout* e tipografia; estimulação para aprendizagem e motivação; e adequação cultural.

Diante das sugestões e contribuições realizadas pelos juízes, no processo de validação, o material passou por alterações, ajustes e, até mesmo, acréscimos a fim de torná-lo mais efetivo, com o intuito de promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças com asma. Contribuindo, assim, para a promoção da saúde da criança e de sua família.

Conclui-se, portanto, que o estudo possibilitou a construção de uma cartilha educativa válida quanto ao conteúdo e aparência, com alto grau de recomendação pelos juízes de conteúdo e técnicos, para ser utilizada com os pais e/ou cuidadores de crianças com asma. Acredita-se que o uso da cartilha pode auxiliar nas atividades de educação em saúde realizadas pelo enfermeiro e outros profissionais de saúde, com foco no controle e manejo da asma na infância.

## 6 RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES

Frente à mortalidade e morbidade causadas pela asma, sobretudo em crianças, e da importância da educação para a melhora do controle e manejo da doença, recomenda-se a divulgação da cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?”. Acredita-se que medidas capazes de melhorar os níveis de autoeficácia de pais e/ou cuidadores podem impactar na melhora dos parâmetros de controle da asma infantil.

Profissionais de saúde, sobretudo os que atuam na atenção primária e em programas de acompanhamento ambulatorial com foco no controle da asma, ao disporem de uma tecnologia educativa construída com base na Teoria da Autoeficácia e validada por especialistas, podem reforçar as orientações realizadas, contribuindo com melhora na compreensão, aumento do conhecimento acerca da doença e da confiança para adesão ao tratamento.

Além disso, a cartilha pode ser disponibilizada para os pais e/ou cuidadores de crianças com asma, para que assim possam consultar o material sempre que surgir uma dificuldade, podendo servir de reforço, no âmbito domiciliar, para as orientações realizadas pelos profissionais nos serviços de saúde. Sabe-se que a sobrecarga financeira causada pela asma sobre o sistema de saúde justifica o uso de uma tecnologia educativa com provável efetividade e de baixo custo.

Sugere-se a realização de outros estudos que visem implementar o uso da cartilha educativa nas consultas de acompanhamento a nível ambulatorial, como um método que pode auxiliar na promoção da autoeficácia e fornecimento de informações para o controle e manejo da asma infantil.

Deve-se, ainda, avaliar a eficácia do uso da cartilha educativa de forma isolada, ou seja, apenas a leitura da cartilha, e da utilização da cartilha aliada às orientações do profissional de saúde, visto que é válido o uso de intervenções educativas que visem promover a autoeficácia para estimular a busca do conhecimento acerca da doença e favorecer a adesão ao tratamento e acompanhamento para o alcance e manutenção do controle da asma infantil.

Recomenda-se, para uma ampla divulgação e distribuição da cartilha educativa, que seja realizada a validação do material com representantes do público-alvo, ou seja, pais e/ou cuidadores de crianças com asma, com o intuito de avaliar o nível de compreensão do material pelos mesmos, pois esta pode ter sido a principal limitação do presente estudo. E,

ainda, o uso da cartilha em formato eletrônico (e-book) no caso de limitação financeira para a sua reprodução em formato impresso.

## REFERÊNCIAS

- ANGUS, K.; PARSONS, M.; CHEESEMAN, N.; DUBROWSKI, A. ASTHMA exacerbation: an emergency medicine simulation scenario. **Cureus**, v. 7, n. 3, e258, 2015.
- AKINBAMI, L.J.; MOORMAN, J.E.; LIU, X. Asthma prevalence, health care use, and mortality: United States, 2005-2009. **Natl Health Stat Report.**, n. 32, p. 1-14, 2011.
- ARANTES, L. J.; SHIMIZU, H. E.; MERCHÁN-HAMANN, E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 5, p. 1499-1509, 2016.
- ARAÚJO, M. M. **Construção e validação de tecnologia para a promoção da saúde de crianças com asma**. 2016. 115f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2016.
- ARAÚJO, Y. B.; COLLETI, N.; MOURA, F. M.; NÓBREGA, R. D. Conhecimento da família acerca da condição crônica na infância. **Texto Contexto Enferm.**, v. 18, n. 3, p. 498-505, 2009.
- ARDEN-CLOSE, E.; TEASDALE, E.; TONKIN-CRINE, S.; PITRE, N.; STAFFORD-WATSON, M.; GIBSON, D.; BRUTON, A.; THOMAS, M.; YARDLEY, L. Patients' perceptions of the potential of breathing training for asthma: a qualitative study. **Prim. Care Respir. J.**, v. 22, n. 4, p. 449-453, 2013.
- ARRUDA, L.K.; VIANNA, E.O. Asthma yes, deaths for asthma. no! **Braz. J. Allergy Immunol.**, v. 1, n.6, p. 291-296, 2013.
- BANDURA, A. On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. **Journal of Management**, v. 38, n. 1, p. 9-44, 2012.
- \_\_\_\_\_. Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. **Developmental Psychology**, v. 25, p. 729-735, 1989.
- \_\_\_\_\_. Self-efficacy. In: RAMACHAUDRAN, V. S. **Encyclopedia of human behavior**. New York: Academic Press, 1994. p.71-81.
- \_\_\_\_\_. **Self-efficacy: the exercise of control**. New York: Freeman, 1997.
- \_\_\_\_\_.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- \_\_\_\_\_.; ADAMS, N. E. Microanalysis of action and fear arousal as a function of differential levels of perceived self-efficacy. **J. Pers. Soc. Psychol.**, v.43, n.1, p.5-21, 1982.
- BASTABLE, S. B. **O enfermeiro como educador: princípios de ensino-aprendizagem para a prática de enfermagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BARROS, E. J. L.; SANTOS, S. S. C.; GOMES, G. C.; ERDMANN, A. L. Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.33, n.3, p.95-101, 2012.

BARROS, L. M. **Construção e validação de uma cartilha educativa sobre os cuidados no perioperatório da cirurgia bariátrica**. 2015. 291f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

BALTOR, M.R.R.; DUPAS, G. Experiências de famílias de crianças com paralisia cerebral em contexto de vulnerabilidade social. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.21, n. 4, p.956-963, 2013.

BASKWILL, A.; SUMPTON, B. The use of an informational video to improve patient satisfaction, preparedness, mood, and empowerment. **International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork**, v. 8, n. 4, p. 8-12, 2015.

BEEN, J. V.; NURMATOV, U. B.; COX, B.; NAWROT, T. S.; VAN SCHAYCK, C. P.; SHEIKH, A. Effect of smoke-free legislation on perinatal and child health: a systematic review and meta-analysis. **Lancet**, v.383, n.9928, p.1549–1560, 2014.

BEZERRA, K. C. **Elaboração e validação de vídeo educativo para adesão de mulheres com prolapso de órgãos pélvicos ao uso do pessário vaginal**. 2016. 152fl. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

BRASIL. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**, Informações de Saúde, Epidemiologia e morbidade. 2017. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**, Informações de Saúde, Epidemiologia e morbidade. 2015a. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br>> Acesso em: 15 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**, Informações de Saúde, Epidemiologia e morbidade. 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. **Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário temático: promoção da saúde / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a.

\_\_\_\_\_. **Portal Brasil**. Blog Da Saúde. Asma atinge 6,4 milhões de brasileiros. 2015. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/35040-asma-atinge-6-4-milhoes-de-brasileiros.html>>. Acesso em: 18 abr 2017

BRITISH THORACIC SOCIETY. **Scottish Intercollegiate Guidelines** Network. British guideline on the management of asthma. 2014. Disponível em: <[www.brit-thoracic.org.uk](http://www.brit-thoracic.org.uk)>. Acesso em: 18 abr. 2017.

BURKE, H.; LEONARDI-BEE, J.; HASHIM, A.; PINE-ABATA, H.; CHEN, Y.; COOK, D. G.; BRITTON, J. R.; MCKEEVER, T. M. Prenatal and Passive Smoke Exposure and Incidence of Asthma and Wheeze: Systematic Review and Meta-analysis. **Pediatrics**, v.129, n.4, p. 735-744, 2012.

CARRILLO, G.; HAN, D.; LUCIO, R. L.; SEOL, Y.-H.; CHONG-MENARD, B.; SMITH, K. Impacting Environmental and Public Health through the Use of Dual Targeted and Tailored Asthma Educational Interventions. **Journal of Environmental and Public Health**, v. 2015, n. 476173, p.1-7, 2015. Disponível em: <<http://doi.org/10.1155/2015/476173>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

CARSON, K. V.; CHANDRATILLEKE, M. G.; PICOT, J.; BRINN, M. P.; ESTERMAN, A. J.; SMITH, B. J. Physical training for asthma. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 9, 2013.

CARVALHO, K. E. G.; ARAÚJO, E. C. Health Education for the promotion of adolescent sexual health: a practice of Nursing. **Journal of Nursing UFPE**, v.11, supl. 4, 2017.

CARVALHO, S. R.; GASTALDO, D. Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social pós-estruturalista. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13. Suppl. 2, p. 2029-2040, 2008.

CARVALHO, S.R. Os múltiplos sentidos da categoria "*empowerment*" no projeto de Promoção à Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v.20, n.4, p.1088-1095, 2004.

CASEY, D. Using action research to change health-promoting practice. **Nurs. Health Sci.**, v. 9, n. 1, p. 5-13, 2007.

CAVIQUE, L. Legibilidade de Artigos Científicos: Análise de Dados da RCC. **Revista de Ciências da Computação**, v. 3, n. 3, p. 59-65, 2008.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Asthma Facts**— CDC's National Asthma Control Program Grantees. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2013.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Simply put**. A guide for creating easy-to-understand materials. CDC, 2009. Disponível em: <[http://www.cdc.gov/healthliteracy/pdf/Simply\\_Put.pdf](http://www.cdc.gov/healthliteracy/pdf/Simply_Put.pdf)>. Acesso em: 10 mai. de 2016.

CERCI NETO, A.; FILHO, O. F.; BUENO, T. Exemplos brasileiros de programas de controle de asma. **J. Bras. Pneumol.**, v.34, n.2, p.103-106, 2008.

CHANG, M. C.; CHEN, Y. C.; GAU, B. S.; TZENG, Y. F. Translation and validation of an instrument for measuring the suitability of health educational materials in Taiwan: suitability assessment of materials. **Journal of Nursing Research**, v. 22, n. 1, p. 61–68, 2014.

CIANCIARULLO, T.I., GUALDA D.M.R., MELLEIRO, M.M., ANABUKI, M.H. **Sistema de assistência de Enfermagem: evolução e tendências**. 5 ed. São Paulo: Ícone Editora, 2012.

COELHO, A. C. C.; MACHADO, C. S.; MACHADO, C. S. **O sistema respiratório e a asma: o que é preciso saber?** - Cartilha elaborada pela Escola de Enfermagem/ Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 2015.

COELHO, M. O.; JORGE, M. S. B. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.14, supl.1, p.1523-1531, 2009.

COMARU, T.; PITREZ, P. M.; FRIEDRICH, F. O.; SILVEIRA, V. D.; PINTO, L. A. Free asthma medications reduces hospital admissions in Brazil (Free asthma drugs reduces hospitalizations in Brazil). **Respiratory Medicine**, v.121, p. 21-25, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rmed.2016.10.008>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

COSTA, P. B.; CHAGAS, A. C. M. A.; JOVENTINO, E. S.; DODT, R. C. M.; ORIÁ, M. O. B.; XIMENES, L. B. Construção e validação de manual educativo para a promoção do aleitamento materno. **Revista Rene.**, v.14, n.6, p. 1160-1167, 2013.

DEATRICK, D.; AALBERG, J.; CAWLEY, J. **A Guide to Creating and Evaluating Patient Materials**. Guidelines for Effective Print Communication. Corporight, 2010. Disponível

em:<[http://www.mainehealth.org/workfiles/MH\\_LRC/MH\\_Print%20Guidelines\\_Intranet.pdf](http://www.mainehealth.org/workfiles/MH_LRC/MH_Print%20Guidelines_Intranet.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2017.

DOAK, C.C.; DOAK, L.G.; ROOT, J.H. **Teaching patients with low literacy skills**. 2.ed. Philadelphia: J.B. Lippincott. 1996.

DODT, R. C. M.; JAVORSKI, M.; NASCIMENTO, L. A; FERREIRA, A. M. V.; TUPINAMBÁ, M. C.; XIMENES, L. B. Album series about breastfeeding: breastfeeding mothers with educational intervention in immediate postpartum. **J. Nurs. UFPE.**, v.7, n.5, p.1469-1475, 2013.

DODT, R. C. M.; XIMENES, L. B.; ORIÁ, M. O. B. Validation of a flip chart for promoting breastfeeding. **Acta Paul. Enferm.**, v.25, n.2, p.225-230, 2012.

DONG, G. H.; WANG, J.; LIU, M.M.; WANG, D.; LEE, Y. L.; ZHAO, Y. D. Allergic predisposition modifies the effects of pet exposure on respiratory disease in boys and girls: the seven northeast cities of china (snecc) study. **Environmental Health**, v. 11, p. 50, 2012.

ECHER, I. C. The development of handbooks of health care guidelines. **Rev. Latino-Am. Enferm.**, v.13, n.5, p.754-7, 2005.

ERTEL, A. E.; KAISER, T. E.; ABBOTT, D. E.; SHAH, S. U. Use of video-based education and tele-health home monitoring after liver transplantation: Results of a novel pilot study.

**Surgery**, v. 160, n. 4, p.: 869-76, 2016. Disponível em: <[www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039606016302471](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039606016302471)>. Acesso em: 12 mar. 2017.

FASCIGLIONE, M. P.; CASTAÑEIRAS, C. E. The educational component in an integrated approach to bronchial asthma. **J. Bras. Pneumol**, v.36, n.2, p. 252-259, 2010. Disponível em: <[10.1590/S1806-37132010000200015](https://doi.org/10.1590/S1806-37132010000200015)>. Acesso em: 10 mar. 2017.

Federal Plain Language Guidelines. **The Plain Language Action and Information Network (PLAIN)**. PLAIN, 2011. Disponível em: <<http://www.plainlanguage.gov/howto/guidelines/FederalPLGuidelines/FederalPLGuidelines.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2017.

FEHRING, R. Validating diagnostic labels: Standardized methodology. In: HURLEY, M.E. (ed.). **Classification of nursing diagnoses: Proceedings of the sixth conference** (pp.183-190). St.Louis (MO): Mosby, 1986.

FERNANDES, M. T. O.; SILVA, L. B.; SOARES, S. M. Utilização de tecnologias no trabalho com grupos de diabéticos e hipertensos na Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, supl. 1, p:1331-1340, 2011.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais. **Cad Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1674-81, 2007.

FLESCHE, R. A new readability yardstick. **Journal of Applied Psychology**, v. 32, n.3, p. 221-233, 1948.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Caderno de Saúde Pública**, v.24, n.1, p.17-27, 2008.

FOX, V.J. **Educação do paciente e planejamento de alta**. In: Rothrock JC. Alexander Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico. USA: Elsevier, 2007. p. 271-96.

FREUND, T.; GENSICHEN, J.; GOETZ, K.; SZECSENYI, J.; MAHLER, C. Evaluating self-efficacy for managing chronic disease: psychometric properties of the six-item self-efficacy scale in Germany. **J Eval Clin Pract.**, v.19, n.1, p.39-43, 2013. Disponível em: <[10.1111/j.1365-2753.2011.01764.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01764.x)>. Acesso em: 12 mai. 2017.

GANDHI, P. K.; KENZIK, K. M.; THOMPSON, L. A.; DEWALT, D. A.; REVICKI, D. A.; SHENKMAN, E. A. et al. Exploring factors influencing asthma control and asthma-specific health-related quality of life among children Gandhi. **Respir. Res.**, v.14, n.26, p.26, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3599064/>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

**GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA)**. Bethesda: *global strategy for asthma management and prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2017*. Disponível em: <<http://www.ginasthma.org/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Bethesda: global strategy for asthma management and prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2016.** Disponível em: <<http://www.ginasthma.org/>>. Acesso em: 02 abri. 2017.

\_\_\_\_\_. **Bethesda: global strategy for asthma management and prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2015.** Disponível em: <<http://www.ginasthma.org/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Bethesda: global strategy for asthma management and prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2012.** Disponível em: <<http://www.ginasthma.org/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Bethesda: global strategy for asthma management and prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2010.** Disponível em: <<http://www.ginasthma.org/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Bethesda: global strategy for asthma management and prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2007.** Disponível em: <http://www.ginasthma.org/>>. Acesso em: 7 fev. 2017.

GOLD, L. S.; MONTEALEGRE, F.; ALLEN-RAMEY, F. C.; JARDIM, J.; SMITH, N.; SANSORES, R. et al. Level of asthma control and healthcare utilization in Latin America. **Allergy**, v.68, n.11, p. 1463-1466, 2013. <<http://dx.doi.org/10.1111/all.12237>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

GOMES, A. L. A. **Tradução, adaptação e validação da escala *self-efficacy and their child's level of asthma control: versão brasileira*.** 2015. 183f Tese (Doutorado) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2015.

HADDAR, P.; PAVORD, I. D.; SHAW, D. E.; BERRY, M. A.; THOMAS, M.; BRIGHTLING, C. E. et al. Cluster analysis and clinical asthma phenotypes. **Am. J. Respir. Crit. Care Med.**, v. 178, n. 3, p. 218-224, 2008.

HARRINGTON, N.; PRADO, N.; BARRY, S. Dental treatment in children with asthma – a review. **Br Dent J.**, v.220, n.6, p.299-302, 2016.

HEIDEMANN, I. B. S.; BOEHS, A. E.; WOSNY, A. M.; STULP, K. P. Incorporação teórico-conceitual e metodológica do educador Paulo Freire na pesquisa. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 63 n. 3, 2010.

HIDAYANTY, H.; BARDOSONO, S.; KHUSUN, H.; DAMAYANTI, R.; KOLOPAKING, R. A social cognitive theory-based programme for eating patterns and sedentary activity among overweight adolescents in Makassar, South Sulawesi : a cluster randomised controlled trial. **Ásia Pac. J. Clin. Nutr.**, v. 25, n. suppl. 1, p.: S83-S92, 2016.

HOFFMANN, T.; WORRALL, L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. **Disabil Rehabil**, v.7, n.26. p. 1166-1173, 2004.

HOLANDA, A. B. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 5ª ed. Paraná: Positivo Editora, 2010.

HSU, J.; QIN, X.; BEAVERS, S. F.; MIRABELLI, M. C. Asthma-Related School Absenteeism, Morbidity, and Modifiable Factors. **American journal of preventive medicine.**, v.51, n.1, p.23-32, 2016.

HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWER, W. S.; GRADY, D. G. **Delineando a pesquisa clínica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais**. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br>> Acesso em: 10 ago. 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Programa Nacional de Controle ao Tabagismo**. Tabagismo. 2012 Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes\\_programas/site/home/nobrasil/programa-nacional-controle-tabagismo/tabagismo](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/acoes_programas/site/home/nobrasil/programa-nacional-controle-tabagismo/tabagismo)>. Acesso em: 02 jun. 2017.

IVNIK, M.; JETT, M. Y. Creating written patient education materials. **Chest**, v. 133, n. 4, p. 1038-1040, 2008.

JAHAN, S.; AL-SAIGUL, A. M.; ALHARBI, A. M.; ABDELGADIR, M. H. Suitability assessment of health education brochures in Qassim province, Kingdom of Saudi Arabia. **Journal of Family & Community Medicine**, v. 21, n. 3, p. 186-192, 2014.

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. **J. Adv. Nurs.**, v. 20, n. 4, p. 769-776, 1994.

JAVORSKI, M. **Efeitos de uma tecnologia educativa na autoeficácia para amamentar e no aleitamento materno exclusivo aos dois meses de vida da criança**. 2014. 125 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

JANSSENS, T.; RITZ, T. Perceived triggers of asthma: key to symptom perception and management. **Clin Exp Allergy.**, v. 43, n. 9, p. 1000-1008, 2013.

JAYARAM, L.; PIZZICHINI, M. M.; COOK, R. J.; BOULET, L.P.; LEMIERE, C.; PIZZICHINI, E. et al. Determining asthma treatment by monitoring sputum cell counts: effect on exacerbations. **Eur. Respir. J.**, v.3, 483-494, 2006.

JENKINSON, D.; SAVISON, J.; JONES, S.; HAWTIN, P. Comparison of effects of a self management booklet and audiocassette for patients with asthma. **BMJ (Clinical research ed.)**, V. 297, P. 267-70, 1988.

JOVENTINO, E. S. **Construção e validação de escala para mensurar a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil**. 2010. 242 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

JOVENTINO, E. S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil**. 2013. 186f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

JOVENTINO, E. S.; DODT, R. C. M.; ARAÚJO, T. L.; CARDOSO, M. V. L. M. L.; SILVA, V. M.; XIMENES, L. B. Tecnologias de enfermagem para promoção do aleitamento materno: revisão integrativa da literatura. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v.32, n.1, p. 176-184, 2011.

JOVENTINO, E. S.; XIMENES, L. B.; PENHA, J. C.; ANDRADE, L. C. O.; ALMEIDA, P. C. The use of educational video to promote maternal self-efficacy in preventing early childhood diarrhoea. **Int. J. Nurs Pract.** e12524, 2017. Disponível em: <[//onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12524/pdf](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12524/pdf)>. Acesso em: 02 mar. 2017.

KERCSMAR, C. M.; BECK, A. F.; SAUERS-FORD, H.; SIMMONS, J.; WIENER, B.; CROSBY, L.; WADE-MURPHY, S.; SCHOETTKER, P. J.; CHUNDI, P. K.; SAMAAN, Z.; MANSOUR, M. Association of an Asthma Improvement Collaborative With Health Care Utilization in Medicaid-Insured Pediatric Patients in an Urban Community. **JAMA Pediatr.**, v. 171, n. 11, p. 1072-1080, 2017.

KLOK, T.; BRAND, P. L.; BOMHOF-ROORDINK, H.; DUIVERMAN, E. J.; KAPTEIN, A. A. Parental illness perceptions and medication perceptions in childhood asthma, a focus group study. **Acta Paediatr.**, v. 100, n. 2, p. 248-252, 2011.

KLOK, T.; KAPTEIN, A. A.; DUIVERMAN, E. J.; BRAND, P. L. High inhaled corticosteroids adherence in childhood asthma: the role of medication beliefs. **Eur. Respir. J.**, v.40, n.5, p. 1149-1155, 2012. Disponível em: <[10.1183 / 09031936.00191511](https://doi.org/10.1183/09031936.00191511)>. Acesso em: 10 mai. 2017.

KUO, D. Z.; HOUTROW, A. J.; ARANGO, P.; KUHLTHAU, K. A.; SIMMONS, J. M.; NEFF, J.M. Family-centered care: current applications and future directions in pediatric health care. **Matern. Child Health J.**, v.16, n.2, p. 297-305, 2012. Disponível em: <[10.1007/s10995-011-0751-7](https://doi.org/10.1007/s10995-011-0751-7)>. Acesso em: 10 mai. 2017.

LeBLANC, A.; ROBICHAUD, P.; LACASSE, Y.; BOULET, LP. Quantification of asthma control: validation of the Asthma Control Scoring System. **Allergy**, v.62, n.2, p. 120-125, 2007.

LEDOUX, T.; GRIFFITH, M.; THOMPSON, D.; NGUYEN, N.; WATSON, K.; BARANOWSKI, J.; BUDAY, R.; ABDELSAMAD, D.; BARANOWSKI, T. An educational video game for nutrition of young people: theory and design. **Simul. Gaming.**, v.47, n.4, p.490-516, 2016. Disponível em: <[10.1177/1046878116633331](https://doi.org/10.1177/1046878116633331)>. Acesso em: 02 abr. 2017.

LEROY, Z. C.; WALLIN, R.; LEE, S. O papel dos serviços de saúde escolar em abordar as necessidades de estudantes com condições de saúde crônicas. **J. Sch. Nurs.**, v.33, n.1, p.64-72, 2017. Disponível em: <[10.1177 / 1059840516678909](https://doi.org/10.1177 / 1059840516678909)>. Acesso em: 10 jul. 2017.

LEVY, M. L.; HARDWELL, A.; MCKNIGHT, E.; HOLMES, J. Asthma patients' inability to use a pressurised metered-dose inhaler (pMDI) correctly correlates with poor asthma control

as defined by the Global Initiative for Asthma (GINA) strategy: a retrospective analysis. **Primary Care Respiratory Journal.**, v. 22, n. 4, p. 406-411, 2013.

LI, X.; HUANG, L.; WANG, H.; FENNIE, K. P.; HE, G.; WILLIAMS, A.B. Stigma mediates the relationship between self-efficacy, medication adherence, and quality of life among people living with HIV/AIDS in China. **AIDS Patient Care STDs**, v.25, n.11, p.665-671, 2011.

LIMA, A. C. M. A. C. C. **Construção e validação de cartilha educativa para prevenção da transmissão vertical pelo HIV.** 2014. 136f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

LIO, M.; HAMAGUCHI, M.; NARITA, M.; TAKENAKA, K.; OHYA, Y. Tailored Education to Increase Self-Efficacy for Caregivers of Children With Asthma: A Randomized Controlled Trial. **Comput. Inform. Nurs.**, v.35, n.1, p. 36-44, 2017.

LOBATO, L.; CAÇADOR, B. S.; GAZZINELLI, M. F. Legibilidade dos termos de consentimento livre e esclarecido em ensaios clínicos. **Revista bioética**, v. 21, n. 3, p. 557-565, 2013.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Nursing Research: methods and critical appraisal for evidence-based practice.** 8. ed. St. Louis: Elsevier Mosby, 2013.

LOCHTE, L.; NIELSEN, K. G.; PETERSEN, P. E.; PLATTS-MILLS, T. A. Childhood asthma and physical activity: a systematic review with meta-analysis and Graphic Appraisal Tool for Epidemiology assessment. **BMC Pediatr.**, v. 16, p. 50 (1-13), 2016.

LYNN, M.R. Determination and quantification of content validity. **Nurs. Res.**, v.35, n.6, p.382-5, 1986.

LYRA, D.H.; AMARAL, C.L.F. Apreensibilidade e legibilidade de artigos científicos de um periódico nacional. **Tekhne e Logos**, v.3, n.3, p. 1-13, 2012.

MACFATER, H.; MACFATER, W.; HILL, A.; LILL, M. Individualised follow-up booklets improve recall and satisfaction for cancer patients. **N Z Med J.**, v.130, n.1451, p.39-45, 2017.

MACHADO, M. de F. A. S.; MONTEIRO, E. M. L. M.; QUEIROZ, D. T.; VIEIRA, N. F. C.; BARROSO, M. G. T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, n.2, p. 335-342, 2007.

MACHADO, M. de F. A. S.; VIEIRA, N. F. C. Health education: the family health teams' perspective and clients' participation. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** (USP. Ribeirão Preto. Impresso), v. 17, p. 174-179, 2009.

MANCUSO, C. A.; SAYLES, W.; ALLEGRANTE, J. P. Randomized trial of self-management education in asthmatic patients and effects of depressive symptoms. **Asthma & Immunology**, v. 105, n. 1, p. 12–19, 2010. Disponível em: <<http://doi.org/10.1016/j.anai.2010.04.009>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

MARTINS, T. B. F.; GHIRALDELO, C. M.; NUNES, M. G. V.; OLIVEIRA, O. N. J. R. **Readability formulas applied to textbooks in brazilian portuguese** (Notas do ICMC-USP, Série Computação). 1996.

MATTA, A. R. E.; SILVA, F. P. S.; BOAVENTURA, E. M. Design-based research ou pesquisa de desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do século XXI. **Revista da FAEBA – Educação e Contemporaneidade.**, v.23, n.42, p.23-36, 2014.

MCFADDEN, E. R.; Acute severe asthma. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 168, n. 7, p. 740-759, 2003.

MELANI, A.S.; BONAVIA, M.; CILENTI, V.; CINTI, C.; LODI, M.; MARTUCCI, P.; SERRA, M.; SCICHILONE, N.; SESTINI, P.; ALIANI, M.; NERI, M. Inhaler mishandling remains common in real life and is associated with reduced disease control. **Respiratory Medicine.**, v. 105, n. 6, p. 930-938, 2011.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas de saúde na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2012.

MERHY, E. E. Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. *In*: Merhy EE, Onoko, R, organizadores. **Agir em Saúde: um desafio para o público**. 2. ed. São Paulo (SP): Hucitec, p.113-150, 2002.

MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, v.56 n.2, p. 184-188, 2003.

MOTA, F. R. do N. **Adaptação transcultural e validação do Caregiver Reaction Assessment para uso no Brasil: aplicação em cuidadores informais de idosos dependentes**. 2014. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

NATIONAL ASTHMA CONTROL INICIATIVE. **Asthma Guidelines**. 2011. Disponível em: < <https://www.nlm.nih.gov/health-pro/resources/lung/naci/asthma-info/asthma-guidelines.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

NEWMAN, N.C.; RYAN, P.H.; HUANG, B.; BECK, A.F.; SAUERS, H.S.; KAHN, R.S. Traffic-related air pollution and asthma hospital readmission in children: a longitudinal cohort study. **J. Pediatr.**, v. 164, n.6, p. 1396-1402.e1, 2014.

NNODUM, B. N.; MCCORMACK, M. C.; PUTCHA, N.; HWANG, S.; PAULIN, L. M.; BRIGHAM, E. P.; FAWZY, A.; ROMERO, K.; DIETTE, G. B.; HANSEL, N. N. Impact of Physical Activity on Reporting of Childhood Asthma Symptoms. **Lung**, v. 195, n. 6, p. 693-698, 2017

NORWOOD, S. **Research strategies for advanced practice nurses**. Upper Saddle River (NJ): Prentice Hall Health, 2006.

NUTBEAM, D. WHO. **Health promotion glossary**. Geneva, 1998.

OLIVEIRA, S. C. **Efeito de uma intervenção educativa na gravidez para alimentação saudável com os alimentos regionais**. 2014. 152 f. Tese (Doutorado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2014.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria e aplicações**. Brasília (DF): UnB; 1997.

PEDROSO, M. L. R.; MOTTA, M. G. C. Criança e família convivendo com a doença crônica. **Texto Contexto Enferm**, v.22, n.2, p.493-499, 2013.

PIERCE, L. L. How to choose and develop written educational materials. **Rehabil Nurs.**, v. 35, n.3, p. 99-105, 2010.

PIKE, K. C.; LEVY, M. L.; MOREIRAS, J.; FLEMING, L. Managing problematic severe asthma: beyond the guidelines. **Archives of Disease in Childhood**, 2017. Disponível em:<<http://adc.bmj.com/content/early/2017/09/12/archdischild-2016-311368>>. Acesso em: 12 dez. 2017.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PORTNOY, J. M.; KENNEDY, K.; SUBLETT, J. L.; PHIPATANAKUL, W.; MATSUI, E.; BARNES, C. et al. Environmental assessment and exposure control: a practice parameter–furry animals. **Annals of Allergy, Asthma & Immunology**, v. 108, n. 4, . 223.e1–223.15, 2012.

QUEIROZ, M. V.; JORGE, M. S. Estratégias de educação em saúde e a qualidade do cuidar e ensinar em pediatria: a interação, o vínculo e a confiança no discurso dos profissionais. **Interface (Botucatu)**, v.10, n.19, p.117-130, 2006.

REBERTE, L. M.; HOGA, L. A. K.; GOMES, A. L. Z. Process of construction of an educational booklet for health promotion of pregnant women. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v.20, n.1, p. 1-8, 2012.

REDDEL, H. K.; TAYLOR, D. R.; BATEMAN, E. D.; BOULET, L. P.; BOUSHEY, H. A.; BUSSE, W. W. et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: asthma control and exacerbations: standardizing endpoints for clinical asthma trials and clinical practice. **Am J Respir Crit Care Med**, v.180, n.1, p.59-99, 2009.

RESENDE, N. R., SOUZA, A. C. Atividade tradutória e a relevância da leitura: legibilidade e leiturabilidade de textos traduzidos. **Revista Gatilho**, v.13, n.2, 2011. Disponível em:<<http://www.ufjf.br/revistagatilho/files/2011/10/resende.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2017.

REZENDE, G.; FAUSTINO-SILVA, D. D. **A asma e sua relação com a cárie e defeito de esmalte em duas unidades básicas de saúde de Porto Alegre-RS**. 2012.Trabalho de Conclusão de Curso (Residência Integrada em Saúde) - Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, 2012.

RHEE, R. L.; VON FELDT, J. M.; SCHUMACHER, H. R.; MERKEL, P. A. Readability and suitability assessment of patient education materials in rheumatic diseases. **Arthritis care & research**, v. 65, n. 10, p. 1702-1706, 2013.

RIBEIRO, F. A. C.; MORAES, M. K. R.; CAIXETA, J. C. M.; SILVA, J. N.; LIMA, A. S.; PARREIRA, S. L.; FERNANDES, V. L. S. Percepção dos pais a respeito do tabagismo passivo na saúde de seus filhos: um estudo etnográfico. **Rev. Paul. Pediatr.**, n.4, p.394-399, 2015.

RIEHM, K. E.; KWAKKENBOS, L.; CARRIER, M.; BARTLETT, S. J.; MALCARNE, V. L.; MOUTHON, L.; NIELSON, W. R.; POIRAUDEAU, S. E. et al. Validation of the Self-Efficacy for Managing Chronic Disease Scale: A Scleroderma Patient-Centered Intervention Network Cohort Study. **Arthritis Care & Research**, v.68, n.8, p.1195-1200, 2016. Disponível em: <10.1002/acr.22807>. Acesso em: 10 mai. 2017.

RIGON, A. G.; NEVES, E. T. Educação em saúde e a atuação de enfermagem no contexto de unidades de internação hospitalar: o que tem sido ou há para ser dito? **Texto Contexto Enferm.**, v.20, n.4, p. 812-817, 2011.

ROCHA, P. K.; PRADO, M. L.; WAL, M. L.; CARRARO, T. L. Cuidado e tecnologia: aproximações através do Modelo de Cuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.61, n.1, p.113-116, 2008.

RODRIGO, G. J.; RODRIGO, C. Rapid-onset asthma attack: a prospective cohort study about characteristics and response to emergency department treatment. **Chest**, v. 118, n. 6, p. 1547-1542, 2000.

RODRIGUES, A.P. **Ensaio clínico controlado e randomizado em sessão grupal com puérperas para promoção da autoeficácia em amamentar**. 2015. 119f. Tese (Doutorado) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

RODRIGUES, R. M. **Pesquisa acadêmica**: como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.

RONCADA, C.; OLIVEIRA, S. G.; CIDADE, S. F.; SARRIA, E. E.; MATTIELLO, R.; OJEDA, B. S.; SANTOS, B. R. L.; GUSTAVO, A. S. et al. Burden of asthma among inner-city children from Southern Brazil. **Journal of Asthma**, v.53, n.5, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3109/02770903.2015.1108438>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

SABINO, L. M. M. **Cartilha educativa para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação**. 2016. 171f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

SALCI, M. A.; MACENO, P.; ROZZA, S. G.; SILVA, D. M. G. V.; BOEHS, A. E.; HEIDEMANN, I. T. S. B. Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas reflexões. **Texto Contexto Enferm.**, v. 22, n. 1, p. 224-230, 2013.

SANTOS, L.F.; OLIVEIRA, L.M.A.C.; BARBOSA, M.A.; SIQUEIRA, K.M., PEIXOTO, M.K.A.V. Reflexos da hospitalização da criança na vida do familiar acompanhante. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.66, n.4, p. 473-478, 2013

SARNO, F.; CANELA, D. S.; BANDONI, D. H. Mobile health e excesso de peso: uma revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v.35, n.5, p.424-431, 2014.

Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza. **Programa de Atenção Integrada à Criança com Asma — PROAICA**. Fortaleza, 2009. Disponível em: <[http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms\\_v2/redes\\_atencaoBasica\\_proaica.asp](http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms_v2/redes_atencaoBasica_proaica.asp)>. Acesso em: 19 jan. 2017.

SHEIN, S.L.; SPEICHER, R.H.; FILHO, J.O.P.; GASTON, B.; ROTTA, A.T. Contemporary treatment of children with critical and near-fatal asthma. **Rev. Bras. Ter. Intensiva.**, v.28, n.2, p. 167-178, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20160020>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

SHOR, D.; RIZZO J. A.; MEDEIROS, D.; DELA BIANCA, A. C.; SILVA, A. R.; NUNES, C.; MORAIS-ALMEIDA, M.; SARINHO, E. Home-made spacer as an auxiliary device in administration of beclomethasone via pressurized metered dose inhaler for asthma control. A randomized controlled pragmatic trial. **Respiratory Medicine**, v. 126, p. 52-58, 2017.

SIDDHARTHAN, T.; RABIN, T.; CANAVAN, M. E.; NASSALI, F.; KIRCHHOFF, P.; KALYESUBULA, R.; COCA, S.; RASTEGAR, A.; KNAUF, F. implementation of patient-centered education for chronic-disease management in Uganda: an effectiveness study. **PLoS One**, v.11, n.11, e0166411, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166411>>. Acesso em: 10 mai 2017.

SILVA, C. M. C.; MENEGHIM, M. C.; PEREIRA, A.C.; MIALHE, F. L. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n.5, p.2539-2550, 2010.

SILVA, G. R. F.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Percepção de mães sobre um manual educativo sobre estimulação visual da criança. **Rev. Eletr. Enf.**, v.11, n.4, p.847-857, 2009. Disponível em: <[http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v11/n4/pdf/v11n4a10.pdf](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n4/pdf/v11n4a10.pdf)> Acesso em: 12 jun. 2017.

SILVA, M. C. S.; LAUTERT, L. The sense of self-efficacy in maintaining health promoting behaviors in older adults. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, v. 44, n.1, p.60-66, 2010.

SILVA, M. E. A.; MOURA, F. M.; ALBUQUERQUE, T. M.; REICHERT, A. P. S.; COLLET, N. Rede e apoio social na doença crônica infantil: compreendendo a percepção da criança. **Texto Contexto Enferm.**, v.26, n.1, e6980015, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017006980015>>. Acesso em 20 jul. 2017.

SILVA, S. F.; MONTE, A. S.; COSTA, C.C.; JOVENTINO, E. S.; GOMES, A. L.; XIMENES, L. B. Caracterização de pacientes pediátricos asmáticos atendidos em um centro de saúde de fortaleza. **Rev. Rene**, v.12 (n. esp.), p.973-979, 2011.

SMITH, P. J. A percepção como uma relação: uma análise do conceito comum de percepção. **Analytica**, v. 18, n. 1, 2014.

SOARES, A. M. G.; MORAES, G. L. A.; NETO, R. G. S.; MARQUES, M. B.; SILVA, M. J. Tecnologia assistencial na promoção da saúde: cuidado e autocuidado do idoso insulino-dependente. **Rev. Rene**, v. 11, n. 4, p. 174-181, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012. **J. Bras. Pneumol.**, v.38, supl1, p.S1-S46, Abril 2012.

SOLÉ, D.; ARANDA, C. S.; WANDALSEN, G. F. Asthma: epidemiology of disease control in Latin America - short review. **Asthma Res. Pract**, v.3, n.4, 2017. doi: 10.1186/s40733-017-0032-3.

SOUZA-MACHADO, A. Asma: um breve histórico de uma doença negligenciada no Brasil. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.**, v. 15, n. 2, p. 137-138, 2016.

SOUZA-MACHADO, C.; SOUZA-MACHADO, A.; CRUZ, A. A. Asthma mortality inequalities in Brazil: tolerating the unbearable. **The Scientific World Journal**, v. 2012, 625829, 2012. Disponível em: <10.1100/2012/625829>. Acesso em: 10 mai. 2017.

SOUSA, C. S., TURRINI, R. N. T., POVEDA, V. B. Translation and adaptation of the instrument "Suitability Assessment of Materials" (SAM) into portuguese. **Rev enferm UFPE.**, v.9, n.5, p.7854-7861, 2015.

SOUZA, G. A.; SILVA, A. M. M.; GALVÃO, R. A autoeficácia como mediadora da melhora em índices clínicos de saúde oral. **Pesqui. Odontol. Bras.**, v.16, n.1, p. 57-62, 2002.

SIQUEIRA, K. M. **A essência do cuidado à criança com asma**. 2014. 131 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Enfermagem - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

STARKS, K. Cognitive behavioral game design: a unified model for designing serious games. **Front Psychol.**, v.5, n.28, p.1-10, 2014. Disponível em: 10.3389/fpsyg.2014.00028 Acesso em: 02 abr. 2017.

STEINER, S. A.; TORRES, M. R. F.; PENNA, F. J.; MELO, M. C. B. Adherence to treatment of chronic diseases in pediatrics: a critical literature review. **Rev. Med. Minas Gerais**, v.23, n.Supl 2, p. 5-11, 2013.

STELMACH, R. **Estimativa do percentual de pacientes tratados com corticosteroide inalado (Beclometasona HFA) pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e no sistema Farmácia Popular em Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul**. Comunicação pessoal. São Paulo: Chiesi Farmacêutica, 2014.

STELMACH, R.; CERCI NETO, A.; FONSECA, A. C. C. F.; PONTE, E. V.; ALVES, G.; ARAUJO-COSTA, I. N. et al. Programas e centros de atenção a asmáticos no Brasil; uma oficina de trabalho: revisitando e explicitando conceitos. **J. Bras. Pneumol.**, v.41, n.1, p.3-15, 2015.

THE GLOBAL ASTHMA REPORT. **Governments need to make asthma a health priority**. 2014. Disponível em: <<http://www.globalasthmanetwork.org>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

TOMKO, C.; DAVIS, K. M.; LUTA, G.; KRIST, A. H.; WOOLF, S. H.; TAYLOR, K. L. A comparison of web-based versus print-based decision AIDS for prostate cancer screening: participants' evaluation and utilization. **J. Gen. Intern. Med.** v. 30, n. 1, p.: 33-42, 2015.

TRINDADE, A. M.; SOUSA, T. L. F.; ALBUQUERQUE, A. L. P. The interpretation of spirometry on pulmonary care: until where can we go with the use of its parameters? **Pulmão**, v. 24, n. 1, p. 3-7, 2015.

VALIZADEH, L.; ZAREI, S.; ZAMANAZADEH, V.; BILAN, N.; NASIRI, K.; HOWARD, F. The effects of triggers' modifying on adolescent self-efficacy with asthma: a randomized controlled clinical trial. **Journal of Caring Sciences**, v.3, n. 2, p. 121-129, 2014.

VIANNA H. M. **Testes em educação**. São Paulo (SP): IBRASA, 1982.

VOLANDES, A. E.; BRANDEIS, G. H.; DAVIS, A. D.; PAASCHE-ORLOW, M. K.; GILLIK, M. R.; CHANG, Y.; WALKER-CORKERY, E. S.; MANN, E.; MITCHEL, S. L. A randomized controlled trial of a goals-of-care video for elderly patients admitted to skilled nursing facilities. **J Palliat Med.**, v. 15, p. 805-811, 2012.

WALL-HAAS, C. L.; KULBOK, P.; KIRCHGESSNER, J.; ROVNYAK, V. Shared medical appointments: facilitating care for children with asthma and their caregivers. **J. Pediatr. Health Care.**, v. 26; n. 1, p. 37-44, 2012.

WILSON E.A.H.; PARK, D.C.; CURTIS, L.M.; CAMERON, K.A.; CLAYMAN, M.L.; MAKOU, G.; EIGEN, K.; WOLF, M.S. The efficacy of video and print materials for promoting patient education about asthma. **Patient Education and Counseling**, v.80, n.3, p. 393-398, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.07.011>>. Acesso em: 10 mai. 2017.

WOOD, M. R.; PRICE, J. H.; DAKE, J. A.; TELLJOHANN, S. K.; KHUDER, S. A. African American parents 'guardians' health literacy and self-efficacy and their child's level of asthma control. **J. Pediatr. Nurs.**, v.25, n.5, p.418-427, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Chronic respiratory diseases. **10 facts on asthma**. 2017. Disponível em: <<http://www.who.int/features/factfiles/asthma/en/>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Chronic respiratory diseases. **Management of asthma**. Asthma, 2017a. Disponível em: <<http://www.who.int/respiratory/asthma/en/>>. Acesso em: 10. jun. 2017.

\_\_\_\_\_. **Health promotion glossary**. Geneva, 1998.

\_\_\_\_\_. **The otawa charter for health promotion**. Ontário: Canadian Public Health Association, Health and Wejfare Canada, and the World Health Organization, 1986.

\_\_\_\_\_. **Who report on the global tobacco epidemic, 2017**: monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization; 2017b. Disponível em: <[http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2017/en/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2017/en/)> Acesso em: 10 ago. 2017.

WRIGHT, K. B.; SPARKS, L.; O'Hair, D. **Health communication**: in the 21st century. 2ed. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2013.

YAWN, B.P.; WECHSLER, M.E. Severe asthma and the primary care provider: identifying patients and coordinating multidisciplinary care. **The American Journal of Medicine**, v.130, n.12, p.1479-1479, 2017.

YILMAZ, O.; EROGLU, N.; OZALP, D.; YUKSEL, H. Beliefs about medications in asthmatic children presenting to emergency department and their parents. **J. Asthma.**, v. 49, n. 3, p. 282-287, 2012.

YIN, H. S.; GUPTA, R. S.; TOMOPOULOS, S.; WOLF, M. S.; MENDELSON, A. L.; ANTLER, L.; SANCHEZ, D. C.; LAU, C. H.; DREYER, B. P. Readability, suitability, and characteristics of asthma action plans: examination of factors that may impair understanding. **Pediatrics**, v. 131, n. 1, e116-26, 2013.

YORGANCIOGLU, A.; CALDERON, M. A.; CRUZ, A.; PINTO, J. R.; BOUSQUET, J.; KHALTAEV, N. **The Global Alliance against Respiratory Diseases (GARD) Interim Report 2016**. Disponível em: <[http://cdrwww.who.int/gard/GARD\\_country\\_report\\_2016.pdf](http://cdrwww.who.int/gard/GARD_country_report_2016.pdf)>. Acesso em: 12 mai 2017.

ZHENG, S.; YU, Q.; ZENG, X.; SUN, W.; SUN, Y.; LI, M. The influence of inhaled corticosteroid discontinuation in children with well-controlled asthma. **Medicina (Baltimore)**, v.96, n.35, e7848, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5585489/>>. Acesso em: 15 out. 2017.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – CARTA-CONVITE PARA OS JUÍZES DE CONTEÚDO

Caro(a) Senhor(a),

Eu, Kamila Ferreira Lima, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, e a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorena Barbosa Ximenes estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Construção e validação de cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma em crianças**”, que possui como objetivo geral desenvolver uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil, sendo um dos objetivos específicos validar o conteúdo da cartilha educativa. Assim, pedimos sua contribuição para avaliar o conteúdo da cartilha educativa que foi desenvolvida a partir da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, traduzida e adaptada para o Brasil por Gomes (2015), e das diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma infantil.

Gomes (2015) evidenciou em seu estudo que pais e/ou cuidadores com menos de nove anos de escolaridade obtiveram menores escores de autoeficácia para o controle da asma em crianças, e que pais e/ou cuidadores com escores mais elevados de autoeficácia obtiveram melhores parâmetros de controle da asma infantil. Portanto, verificou-se a necessidade de elaborar uma estratégia educativa que contemple os pacientes com baixa escolaridade e, ainda, seja facilmente utilizável pelos profissionais que prestam assistência a crianças com asma.

Por reconhecimento de sua experiência profissional em uma ou mais das seguintes áreas: asma; saúde da criança, saúde da família/coletiva/pública, doenças respiratórias, o(a) senhor(a) foi escolhido(a) para emitir seu julgamento sobre o **conteúdo da cartilha educativa**. A cartilha educativa se destina a pais e/ou cuidadores de crianças asmáticas de 2 a 12 anos de idade. As atividades que, por obséquio, venho solicitar ao(à) senhor(a) referem-se a: 1 – Assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido; 2 – Preenchimento do questionário de caracterização dos avaliadores; 3 – Leitura da síntese da Teoria de Autoeficácia, caso seja necessário; e 4 – Preenchimento do instrumento de avaliação da cartilha. Para cumprir o cronograma desta pesquisa, solicito, se possível, que o(a) senhor(a) devolva os questionários dentro do prazo de 10 dias.

Desde já, agradecemos sua disponibilidade em compartilhar seu tempo com nossa pesquisa. Estamos certas de que sua valorosa contribuição em muito ampliará as possibilidades deste estudo. Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Fortaleza/CE, XX de XXX de 2017

**Kamila Ferreira Lima**

**Mestranda em Enfermagem – UFC**

**Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq**

Rua Vicente Lopes, 545, Apt. 203, Cidade dos Funcionários, Fortaleza-CE

Telefones: (85) 99870-8870 (Tim)

**E-mail: limakamila@yahoo.com.br**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Lúcia Araújo Gomes**

**Coorientadora – UFC**

**E-mail: anabetogomes@hotmail.com**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorena Barbosa Ximenes**

**Orientadora – UFC**

**E-mail: lbximenes@yahoo.com.br**

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – JUÍZES DE CONTEÚDO DA CARTILHA EDUCATIVA

Caro(a) Senhor(a),

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) de uma pesquisa intitulada “**Construção e validação de cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma em crianças**”. O(A) senhor(a) não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

O objetivo geral do estudo é desenvolver uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil; e um dos objetivos específicos é validar o conteúdo da cartilha educativa. Esta cartilha foi desenvolvida a partir da escala “*Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira”, traduzida e adaptada para o Brasil por Gomes (2015), e das diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma infantil.

Ademais, os especialistas que validarão a cartilha foram selecionados com base em critérios pré-estabelecidos, sendo o(a) senhor(a) considerado(a) um(uma) destes(as) que satisfazem aos requisitos. Ressalto que sua colaboração e participação poderão contribuir com a validação de um material educativo que poderá trazer benefícios para a sociedade, uma vez que poderá dispor de um material adequado para promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores em controlar a asma da criança, para melhores índices de controle da asma na infância e, ainda, para o desenvolvimento da ciência, repercutindo diretamente na redução da mortalidade infantil e favorecendo o crescimento e desenvolvimento das crianças. Sua participação apresenta risco de desconforto e/ou constrangimento por ter que expor seus conhecimentos para avaliar o material educativo. Para tanto, não receberá nenhum pagamento por participar da pesquisa.

Logo, venho por meio deste convidá-lo(a) a participar do estudo na qualidade de consultor (juiz). Como tal, o(a) senhor(a) receberá uma cópia da cartilha e um formulário para avaliação. O(A) senhor(a) analisará a cartilha nos seguintes aspectos: 1. conteúdo, 2. linguagem adequada para a população; 3. ilustrações gráficas, listas, tabelas, gráficos; 4. *layout* e tipografia; 5. estimulação para aprendizagem e motivação; 6. adequação cultural.

Convido-o(a) a participar do presente estudo, sua participação é livre e exigirá disponibilidade de tempo para analisar/validar a cartilha.

Dou-lhe a garantia de que as informações que estou obtendo serão usadas apenas para a realização do meu trabalho e, também, lhe asseguro que a qualquer momento terá acesso às informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. O(A) senhor(a) tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem que isto lhe traga nenhuma penalidade ou prejuízo. E, finalmente, informo-lhe que, quando apresentar ou publicar o meu trabalho entre o meio acadêmico e de estudiosos sobre o assunto, não usarei o seu nome e nem darei nenhuma informação que possa identificá-lo(a).

Em caso de dúvidas contate as responsáveis pela pesquisa nos telefones abaixo:

**Nome:** Lorena Barbosa Ximenes      **Instituição:** Universidade Federal do Ceará

**Endereço:** Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160.

**Telefone para contato:** 98861-6181

**Nome:** Kamila Ferreira Lima

**Instituição:** Universidade Federal do Ceará

**Endereço:** Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160.

**Telefone para contato:** 99870-8870

**ATENÇÃO: Se o(a) senhor(a) tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. Rua Coronel Nunes de Melo, 1000, Rodolfo Teófilo, Fortaleza/CE. Telefone: 3366-8344.**

O abaixo assinado \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ anos, RG: \_\_\_\_\_ declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário da pesquisa.

Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada deste termo.

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome do voluntário:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Assinatura:

Nome do pesquisador:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Assinatura:

Nome do profissional que aplicou o TCLE:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Assinatura:

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES DE CONTEÚDO

<b>CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES DE CONTEÚDO</b>	
Especialista Nº _____	
<b>1- IDENTIFICAÇÃO</b>	
Nome: _____	Idade: _____
Local onde se graduou: _____	Ano: _____
Local de trabalho: _____	
Área de atuação: _____	
Experiência com asma (em anos): _____	
Experiência com saúde da criança (em anos): _____	
Participação em algum grupo/projeto de pesquisa: 1. SIM (    ) 2. NÃO (    )	
Se sim, qual a temática: _____	
<b>2- QUALIFICAÇÃO</b>	
Formação: _____	Ano: _____
Especialização 1: _____	Ano: _____
Especialização 2: _____	Ano: _____
Mestrado em: _____	Ano: _____
Temática da dissertação: _____	
Doutorado em: _____	Ano: _____
Temática da tese: _____	
Outros: _____	
Ocupação atual: 1. Assistência: _____ anos 2. Ensino: _____ anos	
3. Pesquisa: _____ anos                      4. Consultoria: _____ anos	
<b>3- TRAJETÓRIA PROFISSIONAL</b>	
INSTITUIÇÃO	TEMPO DE ATUAÇÃO
<b>4-PUBLICAÇÕES</b>	
Artigos publicados na temática do material educativo.	
1. Sim (    ); 2. Não (    ). Se sim, quantos? _____	
Livros publicados na temática do material educativo.	
1. Sim (    ); 2. Não (    ). Se sim, quantos? _____	

## APÊNDICE D – SINOPSE DA TEORIA DA AUTOEFICÁCIA

Acredita-se que os pais e/ou cuidadores de crianças com asma possuem papel fundamental no controle desta condição crônica de saúde, e que a autoeficácia ou confiança em sua habilidade para desempenhar satisfatoriamente os cuidados e o tratamento da criança poderá resultar no *status* de "asma controlada". Segundo Yassuda, Lasca e Néri (2005), a autoeficácia prevê que o nível de confiança do indivíduo em sua habilidade é um forte motivador e regulador de seus comportamentos.

Para Bandura (1977) a autoeficácia centra-se na “crença pessoal quanto à capacidade para realizar uma ação específica necessária à obtenção de um determinado resultado”. Logo, uma pessoa não se envolverá em uma atividade a menos que acredite que será capaz de desenvolvê-la com sucesso. Uma pessoa com elevadas crenças de autoeficácia faz um julgamento das suas próprias capacidades, ou seja, avalia a sua própria inteligência, conhecimentos, habilidades, acreditando que as possui ou que pode adquiri-las e que, fazendo escolhas acertadas de cursos de ação, seleção e uso de estratégias, conseguirá realizar uma determinada tarefa num grau de qualidade definida (BZUNECK, 2001). Sendo assim, a autoeficácia atua como preditor consistente nas mudanças de comportamento, promovendo ou limitando a motivação para agir, sendo relacionada com melhores perfis de participação social.

As crenças de autoeficácia são julgamentos cognitivos de competência (PAJARES; OLAZ, 2008). Estas crenças são avaliadas por meio de afirmações do tipo “Eu posso”, a autoeficácia determina se uma pessoa se sente eficaz e acredita possuir as habilidades necessárias, estabelecendo uma relação entre suas ações e os resultados (NAVARRO; QUIJANO, 2003). Bandura (1997) descreve a expectativa de resultado como a estimativa da pessoa de que um determinado comportamento irá levar a certos resultados, determinando quanto esforço as pessoas vão gastar e quanto tempo vão persistir diante dos obstáculos.

Ajudar as pessoas a compreender que uma condição crônica é controlável pode aumentar sua confiança sobre a vida. A autoeficácia tem sido associada com o autocuidado entre os indivíduos com asma e outras doenças crônicas, com especial concentração nos domínios relacionados ao controle dos sintomas, relação profissional, aquisição de conhecimentos, adesão terapêutica e controle da ansiedade (WARREN et al., 2012). O cuidado profissional que motive o paciente para o autocuidado, autoeficácia e autogestão de uma condição crônica poderá melhorar resultados clínicos, diminuir os processos de agudização e gerar benefícios a curto, médio e longo prazo para o paciente, sua família e para o SUS (MENDES, 2012).

## REFERÊNCIAS

- BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychol Rev.**, v. 84, n. 2, p.191-215, 1977.
- BZUNEK, J. A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In.: BZUNEK, J. A.; BORUCHOVITCH, E. (Orgs.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001. p.9-31.
- MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
- NAVARRO, J.; QUIJANO, S. D. Dinamica no lineal en la motivacion en el trabajo. **Psicothema**, v.15, n.4, p.643-649, 2003.
- PAJARES, F.; OLAZ, F. Teoria social cognitiva e auto-eficácia: uma visão geral. In: BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008. p.97-114.
- WARREN, F.; SEYMOUR, R. B.; BRUNNER, H. L. R. The association between self-efficacy and hypertension self-care activities among African American adults. **J. Commun Health**, v.37, n.1, p.15-24, 2012.
- YASSUDA, M.S.; LASCA, V.B.; NERI, A.L. Meta-memória e auto-eficácia: um estudo de validação de instrumentos de pesquisa sobre memória e envelhecimento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.18, n.1, p. 78-90, 2005.

**APÊNDICE E – INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DA CARTILHA – JUÍZES  
DE CONTEÚDO E TÉCNICOS  
INSTRUÇÕES**

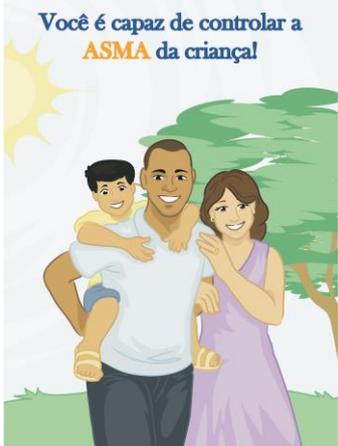
Caros juízes, a avaliação da cartilha será realizada mediante escala Likert. O resultado apresentará a equivalência de conteúdo. Neste momento as figuras e os textos da cartilha serão avaliados em três critérios: Clareza da linguagem, Pertinência prática e Relevância teórica (PASQUALI, 2010). Para respostas seguras, seguem instruções quanto aos critérios.

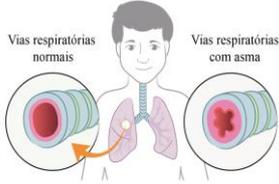
Os critérios **clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica** serão avaliados segundo o grau de concordância aos critérios, de forma que **1** representa “**pouquíssima**”, **2** representa “**pouca**”, **3** representa “**média**”, **4** representa “**muita**” e **5** representa “**muitíssima**”.

**Clareza da linguagem:** Considera a linguagem utilizada nos itens, tendo em vista as características da população respondente. O(A) senhor(a) acredita que a linguagem de cada figura e texto da cartilha é suficientemente clara, compreensível e adequada para esta população? Em que nível?

**Pertinência prática:** Analisa se cada figura e texto possuem importância para a cartilha. O(A) senhor(a) acredita que as figuras e textos propostos são pertinentes para esta população? Em que nível?

**Relevância teórica:** Considera o grau de associação entre as figuras e textos e a teoria. Visa analisar se a cartilha está relacionada com o constructo. O(A) senhor(a) acredita que o conteúdo de cada figura e texto é relevante? Em que nível?

<b>ASSUNTOS</b> <b>(Figuras e textos)</b>	<b>CLAREZA DA LINGUAGEM</b> As figuras e os textos possuem linguagem clara, compreensível e adequada para a população?	<b>PERTINÊNCIA PRÁTICA</b> As figuras e os textos possuem importância para a cartilha?	<b>RELEVÂNCIA TEÓRICA</b> O conteúdo de cada figura e texto é relevante?	<b>SUGESTÕES</b>
 <p><b>Você é capaz de controlar a ASMA da criança!</b></p>	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	
<p><b>Apresentação</b></p> <p>Amigos e amigas,</p> <p>A cartilha <b>Você é Capaz de Controlar a Asma da Criança</b>, junto com o acompanhamento realizado pelos profissionais de saúde, faz com que você se sinta confiante de que pode controlar a asma.</p> <p>No início, a cartilha apresenta os fatores de risco mais comuns que podem causar crises de asma. Em seguida, traz algumas sugestões para que você seja capaz de reduzir estes fatores. Destaca, ainda, a importância da criança com asma ser acompanhada por profissionais de saúde. Você também se sentirá confiante de que vai saber quando a criança precisa fazer uso da medicação e quando a crise de asma está grave e precisa ser tratada em um serviço de emergência. Além disso, você será capaz de ajudar a criança a usar o medicamento inalatório, mais conhecido por “bombinha”.</p> <p>Ao seguir as orientações propostas nesta cartilha, você será capaz de controlar a asma da criança. Com a asma controlada a vida da criança e da sua família melhora bastante.</p> <p>Bem vindos!</p> <p><b>6</b></p>	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	
 <p>Olá, eu sou Júlia, mãe do Pedro. Vim para a consulta porque a enfermeira Ana disse que a asma é uma doença grave, mas que eu sou capaz de controlar a asma da minha criança.</p> <p><b>Vamos aprender juntas!</b></p> <p>Posto de Saúde</p> <p><b>7</b></p>	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	

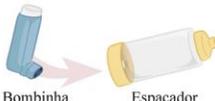
<p><b>1. Saiba o que é asma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asma é uma condição que afeta as vias respiratórias.</li> <li>• As vias respiratórias são parecidas com tubos que levam o ar para dentro e para fora dos pulmões.</li> <li>• Na pessoa com asma, os tubos são mais apertados e o ar passa com dificuldade.</li> </ul>  <p>Vias respiratórias normais      Vias respiratórias com asma</p> <p><b>8</b></p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p>Os sintomas mais comuns da asma são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de ar ou dificuldade para respirar;</li> <li>• Tosse que não passa;</li> <li>• Chiados ou sibilos, um som de assobio ao respirar;</li> <li>• Aperto no peito.</li> </ul>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Os sintomas costumam aparecer à noite ou no início da manhã.</p> <p><b>9</b></p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p><b>2. Como reconhecer o que causa asma na criança</b></p>  <p>Olá eu sou Ana, enfermeira que acompanha o Pedro. Você sabia que alguns fatores podem deixar a criança com falta de ar, tosse, chiado ou aperto no peito? Mas você é capaz de reconhecer e evitar esses fatores. Veja quais são os mais comuns:</p> <p><b>No ambiente</b></p>  <p>Poeira e mofo      Plantas      Cheiros fortes Ratos e baratas      Pêlos ou penas de animais      Fumaças</p> <p><b>10</b></p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	

 <p>Mudanças de tempo</p> <p>Gripes e infecções</p> <p>Emoções</p> <p><b>ATENÇÃO!</b> Não são apenas esses fatores que pioram a asma. Por isso, é importante observar o que faz a sua criança ficar com: falta de ar, tosse, chiado ou aperto no peito. Acredite, você é capaz!</p> <p>11</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	
<p><b>3. Vamos aprender a diminuir os fatores que causam asma</b></p>  <p>Júlia, o que você faz para controlar a asma do Pedro?</p> <p>Maria, eu sigo as orientações da enfermeira Ana. Evito os fatores que eu já sei que causam asma no Pedro. Assim como eu consegui, você também consegue!</p> <p>12</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	
<p><b>Você é capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Retirar os objetos que acumulam poeira e mofo, como: pelúcias, almofadas, cortinas e tapetes.</li> <li>Passar um pano úmido apenas com água para limpar os objetos, os móveis e o chão.</li> </ul>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Mantenha a casa sempre limpa e ventilada. Com isso, você evita poeira, mofo, ratos e baratas.</p> <p>13</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	

<p><b>Você também é capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lavar as roupas de cama pelo menos uma vez na semana e deixar secar ao sol.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Manter as plantas e os animais do lado de fora da sua casa.</li> </ul>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Evite usar produtos de limpeza com cheiro forte na casa e nas roupas da criança.</p> <p><b>14</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	
<p><b>Você também é capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deixar a criança dentro de casa nos horários que o tempo estiver muito quente ou muito frio.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Pedir para os fumantes que não fumem perto da criança.</li> </ul>  <p><b>15</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	
<p><b>Você também é capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manter os arredores da sua casa limpos. Coloque o lixo na rua somente no dia que o caminhão do lixo passar. Mantenha o saco fechado.</li> </ul>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Lembre-se de deixar a criança longe de qualquer tipo de fumaça. Por isso, não queime o lixo. É importante que os seus vizinhos também tenham esse cuidado.</p> <p><b>16</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pouquíssima</li> <li>2. pouca</li> <li>3. média</li> <li>4. muita</li> <li>5. muitíssima</li> </ol>	

 <p>17</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p><b>4. Saiba a importância do serviço de saúde</b></p> <p>Você é capaz de comparecer às consultas agendadas no posto de saúde e seguir o plano de ação da criança.</p>  <p><b>ATENÇÃO!</b> O plano de ação orienta quanto aos cuidados com a criança e o uso da medicação para o controle da asma. Você pode adquirir a medicação no posto de saúde ou nas farmácias populares.</p> <p>18</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p>Aproveite a consulta agendada para manter as vacinas da criança em dia. Acredite, você é capaz!</p>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Gripes e infecções podem fazer a criança ficar com: tosse, falta de ar, chiado e aperto no peito. A vacina contra gripe e a pneumocócica previne gripes e infecções. Por conta disso, você deve procurar um profissional de saúde para saber em que idade a criança deve tomar essas vacinas.</p> <p>19</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	

<p><b>5. Saiba quando a criança precisa usar a medicação</b></p> <p>Quando o Pedro tem: tosse, falta de ar, chiado ou aperto no peito, sei que ele entrou em crise. Cuido logo no início para ele melhorar, e não fico mais nervosa. Acredite, você também é capaz!</p>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Siga o plano de ação da criança e dê os medicamentos no horário correto. Com isso, você reduz as crises de asma, as idas às emergências e as hospitalizações.</p> <p><b>20</b></p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	
<p><b>6. Saiba quando a crise de asma precisa ser tratada na emergência</b></p> <p>Você é capaz de identificar quando a criança está com crise de asma mais grave. Para isso, basta observar os sinais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bombinha não está fazendo a crise melhorar.</li> <li>• A tosse, falta de ar, chiado ou aperto no peito, estão piorando.</li> <li>• A criança está sem fôlego e não consegue falar, comer ou dormir.</li> </ul>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Siga todas as orientações do plano de ação da criança. Se ela <b>continuar com os sintomas</b> de crise de asma, leve-a rapidamente para um serviço de <b>urgência ou emergência. Não espere!</b></p> <p><b>21</b></p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	
<p><b>7. Vamos aprender a usar a bombinha</b></p> <p>Você é capaz de usar a bombinha da maneira correta para controlar a asma da criança. Saiba ajudar a criança menor de 4 anos a usar a bombinha. Para isso, você deve seguir os passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Segure a criança sentada no seu colo</li> <li>2. Retire a tampa e agite a bombinha</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Encaixe a bombinha na parte de trás do espaçador. Encaixe a máscara na parte da frente.</li> </ol>  <p><b>22</b></p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima</p> <p>2. pouca</p> <p>3. média</p> <p>4. muita</p> <p>5. muitíssima</p>	

<p>4. Coloque a máscara no rosto da criança, cobrindo bem o nariz e a boca.</p>  <p>5. Aperte a bombinha para baixo</p>  <p>6. Deixe a máscara no rosto da criança durante 10 segundos. Você também pode contar até 10.</p>  <p><b>ATENÇÃO!</b> A criança não deve contar até dez junto com você. Conte sozinha e alto, ajude ela a ficar mais tranquila.</p> <p style="text-align: right;"><b>23</b></p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p>Você também é capaz de ajudar a criança com 4 anos ou mais a usar a bombinha. Para isso, você deve seguir os passos:</p> <p>1. Retire a tampa e agite a bombinha</p>  <p>2. Encaixe a bombinha na parte de trás do espaçador.</p>  <p>Bombinha      Espaçador</p> <p>3. Peça para a criança colocar o ar para fora dos pulmões. Para isso, você pode pedir para ela assoprar devagar.</p>  <p><b>24</b></p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p>4. Coloque o bocal do espaçador na boca da criança. Peça para a criança fechar os lábios bem firme. Assim, o ar não escapa.</p>  <p>5. Peça a criança que respire somente pela boca. Em seguida, aperte a bombinha para baixo.</p>  <p>6. Peça à criança que prenda a respiração durante 10 segundos.</p>  <p><b>25</b></p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	

<p><b>8. A asma controlada melhora a saúde e o bem-estar</b></p> <p>Com a asma controlada, você só precisa levar a criança para o posto de saúde no dia em que tiver consulta marcada.</p>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Lembre-se que se você controlar a asma da criança, os resultados serão os melhores possíveis. A criança precisará de menos consultas médicas, menos visitas às urgências e emergências, e de menos internamentos.</p> <p>26</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p>Com a asma controlada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A criança pode brincar à vontade e fazer exercícios físicos.</li> </ul>  <p><b>ATENÇÃO!</b> Praticar exercícios físicos melhora a saúde das pessoas. O exercício também melhora a saúde da criança com asma. A criança com asma controlada pode fazer exercícios físicos. Para isso, procure a ajuda de profissionais de saúde.</p> <p>27</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p>Com a asma controlada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A criança também vai estar sempre presente nas aulas.</li> <li>• E, ainda, dorme bem e a noite inteira.</li> </ul>  <p>28</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	

<p>Depois que nós <b>aprendemos a controlar a asma</b> do Pedro, a vida da nossa família melhorou bastante. No começo, achávamos que não iríamos conseguir, mas não desistimos. Confiamos e acreditamos! Você também é capaz de controlar a asma da sua criança!</p>  <p>29</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	
<p><b>Vamos ver se você aprendeu a controlar a asma da criança</b></p> <p>Marque um <input checked="" type="checkbox"/> no que você <b>deve fazer para controlar a asma da criança</b>. Acredite, você é capaz!</p>  <p><input type="checkbox"/> 1. Levar a criança para ser acompanhada por profissionais de saúde.</p>  <p><input type="checkbox"/> 2. Seguir o plano de ação da criança.</p>  <p><input type="checkbox"/> 3. Reconhecer quando a criança precisa usar a medicação.</p>  <p><input type="checkbox"/> 4. Saber usar a bombinha corretamente.</p>  <p><input type="checkbox"/> 5. Manter a casa sempre limpa e ventilada.</p> <p>30</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	<p>1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima</p>	

## APÊNDICE F – CARTA-CONVITE PARA OS JUÍZES TÉCNICOS

Caro(a) Senhor(a),

Eu, Kamila Ferreira Lima, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, e a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorena Barbosa Ximenes estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Construção e validação de cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma em crianças**”, que possui como objetivo geral desenvolver uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil, sendo um dos objetivos específicos validar o conteúdo da cartilha educativa. Assim, pedimos sua contribuição para avaliar o conteúdo da cartilha educativa que foi desenvolvida a partir da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, traduzida e adaptada para o Brasil por Gomes (2015), e das diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma infantil.

Gomes (2015) evidenciou em seu estudo que pais e/ou cuidadores com menos de nove anos de escolaridade obtiveram menores escores de autoeficácia para o controle da asma em crianças, e que pais e/ou cuidadores com escores mais elevados de autoeficácia obtiveram melhores parâmetros de controle da asma infantil. Portanto, verificou-se a necessidade de elaborar uma estratégia educativa que contemple os pacientes com baixa escolaridade e, ainda, seja facilmente utilizável pelos profissionais que prestam assistência a crianças com asma.

Por reconhecimento de sua experiência profissional como *designer*, o(a) senhor(a) foi escolhido(a) para emitir seu julgamento quanto à apresentação, ilustração, *layout* e diagramação, com ênfase nos seguintes aspectos: o objetivo da cartilha que se quer validar; conteúdo da cartilha (estrutura e estratégias de apresentação); relevância e ambiente (o cenário em que vai ser apresentada a cartilha elaborada).

As atividades que, por obséquio, venho solicitar ao(à) senhor(a) referem-se a: 1 – Assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido; 2 – Preenchimento do questionário de caracterização dos avaliadores; 3 – Leitura da síntese da Teoria de Autoeficácia, caso seja necessário; e 4 – Preenchimento dos instrumentos de avaliação da cartilha. Para cumprir o cronograma desta pesquisa, solicito, se possível, que o(a) senhor(a) devolva os questionários dentro do prazo de 10 dias.

Desde já, agradecemos sua disponibilidade em compartilhar seu tempo com nossa pesquisa. Estamos certas de que sua valorosa contribuição em muito ampliará as possibilidades deste estudo. Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Fortaleza/CE, XX de XXXX de 2017

**Kamila Ferreira Lima**

**Mestranda em Enfermagem – UFC**

**Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq**

Rua Vicente Lopes, 545, Apt. 203, Cidade dos Funcionários, Fortaleza/CE

Telefones: (85) 99870-8870 (Tim)

**E-mail: limakamila@yahoo.com.br**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Lúcia Araújo Gomes**

Coorientadora – UFC

**E-mail: anabetogomes@hotmail.com**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Lorena Barbosa Ximenes**

Orientadora – UFC

**E-mail: lbximenes@yahoo.com.br**

## APÊNDICE G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – JUÍZES TÉCNICOS

Caro(a) Senhor(a),

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) de uma pesquisa intitulada **“Construção e validação de cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma em crianças”**. O(A) senhor(a) não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

O objetivo geral do estudo é desenvolver uma cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil; e um dos objetivos específicos é validar o conteúdo da cartilha educativa. Esta cartilha foi desenvolvida a partir da escala *“Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control: versão brasileira”*, traduzida e adaptada para o Brasil por Gomes (2015), e das diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma infantil.

Ademais, os especialistas que validarão a cartilha foram selecionados com base em critérios pré-estabelecidos, sendo o(a) senhor(a) considerado(a) um(uma) destes(as) que satisfazem aos requisitos. Ressalto que sua colaboração e participação poderão contribuir com a validação de um material educativo que poderá trazer benefícios para a sociedade, uma vez que poderá dispor de um material adequado para promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores em controlar a asma da criança, para melhores índices de controle da asma na infância e, ainda, para o desenvolvimento da ciência, repercutindo diretamente na redução da mortalidade infantil e favorecendo o crescimento e desenvolvimento das crianças. Sua participação apresenta risco de desconforto e/ou constrangimento por ter que expor seus conhecimentos para avaliar o material educativo. Para tanto, não receberá nenhum pagamento por participar da pesquisa.

Logo, venho por meio deste convidá-lo(a) a participar do estudo na qualidade de consultor (juiz). Como tal, o(a) senhor(a) receberá uma cópia da cartilha e um formulário para avaliação. Caso o(a) senhor(a) seja da área de *design*, será convidado(a) a analisar a cartilha como especialista de *design*, analisando-a quanto aos seguintes aspectos: o objetivo da cartilha que se quer validar; conteúdo da cartilha (estrutura e estratégias de apresentação); relevância e ambiente (o cenário em que vai ser apresentada a cartilha elaborada).

Convido-o(a) a participar do presente estudo, sua participação é livre e exigirá disponibilidade de tempo para analisar/validar a cartilha.

Dou-lhe a garantia de que as informações que estou obtendo serão usadas apenas para a realização do meu trabalho e, também, lhe asseguro que a qualquer momento terá acesso às informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. O(A) senhor(a) tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem que isto lhe traga nenhuma penalidade ou prejuízo. E, finalmente, informo-lhe que, quando apresentar ou publicar o meu trabalho entre o meio acadêmico e de estudiosos sobre o assunto, não usarei o seu nome e nem darei nenhuma informação que possa identificá-lo(a).

Em caso de dúvidas contate as responsáveis pela pesquisa nos telefones abaixo:

**Nome:** Lorena Barbosa Ximenes      **Instituição:** Universidade Federal do Ceará

**Endereço:** Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160.

**Telefone para contato:** 98861-6181

**Nome:** Kamila Ferreira Lima      **Instituição:** Universidade Federal do Ceará

**Endereço:** Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160.

**Telefone para contato:** 99870-8870

**ATENÇÃO: Se o(a) senhor(a) tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa[,] entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. Rua Coronel Nunes de Melo, 1000, Rodolfo Teófilo, Fortaleza/CE. Telefone: 3366-8344.**

O abaixo assinado \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ anos, RG: \_\_\_\_\_ declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário da pesquisa.

Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada deste termo.

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome do voluntário:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Assinatura:

Nome do pesquisador:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Assinatura:

Nome do profissional que aplicou o TCLE:

Data: \_\_/\_\_/\_\_

Assinatura:

## APÊNDICE H – QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES TÉCNICOS

<b>CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES TÉCNICOS</b>	
Especialista Nº _____	
<b>1- IDENTIFICAÇÃO</b>	
Nome: _____	Idade: _____
Local onde se graduou: _____	Ano: _____
Local de trabalho: _____	
Área de atuação: _____	
Experiência com cartilha educativa (em anos): _____	
Experiência com material impresso (em anos): _____	
Participação em algum grupo/projeto de pesquisa: 1. SIM ( ) 2. NÃO ( )	
Se sim, qual a temática: _____	
<b>2- QUALIFICAÇÃO</b>	
Formação: _____	Ano: _____
Especialização 1: _____	Ano: _____
Especialização 2: _____	Ano: _____
Mestrado em: _____	Ano: _____
Temática da dissertação: _____	
Doutorado em: _____	Ano: _____
Temática da tese: _____	
Outros: _____	
Ocupação atual: _____	
<b>3- TRAJETÓRIA PROFISSIONAL</b>	
INSTITUIÇÃO	TEMPO DE ATUAÇÃO
<b>4-PUBLICAÇÕES</b>	
Artigos publicados na temática material educativo impresso.	
1. Sim ( ); 2. Não ( ). Se sim, quantos? _____	
Livros publicados na temática material educativo impresso.	
1. Sim ( ); 2. Não ( ). Se sim, quantos? _____	

## ANEXOS

**ANEXO A – ESCALA TRADUZIDA DA *SELF-EFFICACY AND THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA CONTROL* -VERSÃO BRASILEIRA**

Para cada uma das seguintes afirmações, por favor, escolha a resposta que melhor descreve sua confiança no controle da asma da criança. Por favor, marque sua resposta circulando o número mais próximo de como você se sente. Não há uma resposta certa ou errada.

1. Discordo fortemente
2. Discordo
3. Não sei
4. Concordo
5. Concordo fortemente

1. Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma na criança.	1	2	3	4	5
2. Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando a criança precisa usar medicação.	1	2	3	4	5
3. Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde.	1	2	3	4	5
4. Eu me sinto confiante de que eu entendo as orientações dos profissionais de saúde em relação ao tratamento da asma da criança.	1	2	3	4	5
5. Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o inalador corretamente. (Exemplo: usar a bombinha)	1	2	3	4	5
6. Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o espaçador corretamente.	1	2	3	4	5
7. Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas.	1	2	3	4	5
8. Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência.	1	2	3	4	5
9. Eu acredito que cuidar da asma da criança irá resultar em menos internamentos.	1	2	3	4	5
10. Eu acredito que cuidar da asma da criança poderá me custar menos dinheiro no futuro.	1	2	3	4	5
11. Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola.	1	2	3	4	5
12. Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em melhores notas escolares para ela.	1	2	3	4	5
13. Se a asma da criança é controlada, ela será capaz de participar das atividades escolares.	1	2	3	4	5
14. Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor.	1	2	3	4	5
15. Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.	1	2	3	4	5
16. Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida.	1	2	3	4	5

## ANEXO B - SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS (SAM)

		CLASSIFICAÇÃO		
FATOR	FINALIDADE	SUPERIOR	ADEQUADO	INADEQUADO
<b>1. Conteúdo</b>				
(a) Objetivo é evidente	É importante que os leitores prontamente compreendam a finalidade dos materiais. Se não perceberem o objetivo claramente, podem perder pontos principais.	<input type="checkbox"/> Objetivo é explicitamente indicado no título, ilustração ou na introdução.	<input type="checkbox"/> Está implícito ou múltiplos objetivos são indicados.	<input type="checkbox"/> Nenhum objetivo é indicado no título, ilustração ou na introdução.
(b) O conteúdo aborda comportamentos	O conteúdo de maior interesse e uso são informações relacionadas a um comportamento que ajudem a resolver o problema.	<input type="checkbox"/> O material é sobre a aplicação de conhecimentos/habilidades destinadas ao alcance de um comportamento desejável, em vez de fatos não relacionados a comportamentos.	<input type="checkbox"/> Pelo menos 40% do teor dos tópicos enfocam comportamentos ou ações desejáveis.	<input type="checkbox"/> Quase todos os temas não são abordados por comportamentos.
(c) A proposta é limitada	A proposta do material é limitada ao(s) objetivo(s) e para o que o telespectador possa razoavelmente aprender no tempo permitido.	<input type="checkbox"/> A proposta é limitada às informações essenciais diretamente relacionadas ao objetivo e ao que pode ser aprendido no tempo permitido.	<input type="checkbox"/> A proposta é expandida além do objetivo, porém não além de 40%, e os pontos principais podem ser aprendidos no tempo permitido.	<input type="checkbox"/> A proposta está fora dos objetivos e não consegue ser alcançada no tempo permitido.
(d) Resumo ou revisão	Uma revisão dá ao leitor a chance de ver ou ouvir os pontos	<input type="checkbox"/> Um resumo está incluído e os pontos principais são recontados em outras palavras	<input type="checkbox"/> Alguns tópicos principais são revistos.	<input type="checkbox"/> Não há resumo ou revisão incluídos.

	principais em outras palavras, com exemplos ou imagens. Os leitores muitas vezes perdem os pontos principais na primeira exposição.	e/ou exemplos ou imagens.		
<b>2 Demanda Alfabetização/Linguagem adequada para a população</b>				
	<b>FINALIDADE</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ADEQUADO</b>	<b>INADEQUADO</b>
(a) Grau de leitura	Se houver texto, o nível de leitura deve ser adequado para a compreensão do telespectador.	( ) O texto adequado para nível de leitura de pessoas na 5ª série ou menos.	( ) O texto adequado para pessoas com nível de leitura de 6ª a 8ª série.	( ) O texto adequado para pessoas com nível de leitura acima da 8ª série.
(b) Estilo de voz ativa é usado	Estilos de conversação e de voz ativa facilitam o entendimento do texto. Enquanto que informações na voz passiva e longas ou múltiplas frases retardam o processo de leitura e tornam a compreensão mais difícil. Exemplo: “Tome sua vitamina C todos os dias”, é mais fácil de entender do que: “os pacientes são	( ) Estilo de conversação, voz ativa e frases são utilizados extensivamente.	( ) Mais da metade do texto usa o estilo de conversa na voz ativa; e menos da metade das sentenças são complexas, com frases longas.	( ) A voz passiva é utilizada em todo o texto e mais da metade tem frases longas ou múltiplas.

	aconselhados a tomarem sua vitamina C diariamente”.			
(c) Vocabulário utiliza palavras comuns	Palavras comuns explícitas são usadas. (Exemplo: Use doutor em vez de médico). Poucas palavras ou nenhuma utiliza termos gerais, tais como categorias (Exemplo: Uso de leite em vez de produtos lácteos) ou juízos de valor (Exemplo: dor que não passa em 5 minutos em vez de dor excessiva). Palavras usadas na forma de imagem que facilitem a visualização da situação (Exemplo: Use nariz escorrendo, em vez de excesso de muco).	( ) Existem todos os três fatores:  1) Palavras comuns são usados o tempo todo. 2) Técnica, conceito, categoria e palavras com juízo de valor (CCVJ) são explicadas. 3) Palavras usadas como imagens apropriadamente.	( ) Existem os três fatores:  1) Palavras comuns são usadas com frequência. 2. Palavras técnicas de juízo de valor são explicadas às vezes. 3. Alguns jargões são utilizados.	( ) Existem dois ou mais fatores:  1) Palavras incomuns são usadas com frequência. 2) Nenhuma explicação ou exemplos são dados para técnicas e palavras de juízo de valor. 3) Uso extensivo de jargões.
(d) Em primeiro lugar o contexto	Nós aprendemos novos fatos e comportamentos mais rapidamente quando o contexto é dado em primeiro lugar.	( ) Rotineiramente o contexto é dado antes da apresentação de novas informações.	( ) Pelo menos na metade do tempo, o contexto é dado antes da apresentação de novas informações.	( ) Contexto é dado no final ou não é dado.

(e) Aprendizagem mediada por sinais avançados	Aprendizagem reforçada por organizadores avançados (Sinais de estrada): cabeçalhos ou legendas de tópicos que dizem muito brevemente o que vem a seguir. Estes sinais fazem o texto parecer menos intimidante e preparam o processo de pensamento do leitor para esperar o tema anunciado.	<input type="checkbox"/> Quase todos os temas são precedidos por um organizador (cabeçalhos ou legendas).	<input type="checkbox"/> Cerca de metade dos tópicos são precedidos por organizadores (cabeçalhos ou legendas).	<input type="checkbox"/> Poucos ou nenhum organizador é utilizado (cabeçalhos ou legendas).
<b>3 Ilustrações gráficas, listas, tabelas, gráficos</b>				
	<b>FINALIDADE</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ADEQUADO</b>	<b>INADEQUADO</b>
a) Capa	As pessoas não julgam um livro pela capa. A imagem da capa, muitas vezes é o fator decisivo em uma atitude do leitor de interesse pelo material.	<input type="checkbox"/> A capa possui os três critérios: 1) É amigável 2) Atrai a atenção. 3) É evidente que retrata o propósito do material.	<input type="checkbox"/> A capa tem um ou dois critérios: 1) É amigável 2) Atrai a atenção. 3) É evidente que retrata o propósito do material.	<input type="checkbox"/> A capa não tem nenhum dos critérios: 1) É amigável 2) Atrai a atenção. 3) É evidente que retrata o propósito do material.
(b) Tipo de ilustrações	Desenhos de linhas simples podem promover realismo, sem perder detalhes. Imagens são	<input type="checkbox"/> Existem os dois fatores: 1) Utilização de desenhos e traços apropriados para adultos. 2) As ilustrações são susceptíveis de serem familiares aos leitores.	<input type="checkbox"/> Existe apenas um dos fatores: 1) Utilização de desenhos e traços apropriados para adultos. 2) As ilustrações	<input type="checkbox"/> Não existe nenhum dos fatores: 1) Utilização de desenhos e traços apropriados para adultos. 2) As ilustrações

	mais bem aceitas e lembradas se retratam o que é familiar e facilmente reconhecido. Os espectadores podem não reconhecer o significado dos símbolos médicos ou abstratos.		são susceptíveis de serem familiares aos leitores.	são susceptíveis de serem familiares aos leitores.
(c) Relevância das ilustrações	Detalhes irrelevantes, tais como fundos de quarto, bordas elaboradas, cores desnecessárias podem distrair o espectador. Os olhos do espectador podem ser distraídos para esses detalhes. As ilustrações devem evidenciar os pontos principais.	<input type="checkbox"/> Ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais sozinho, sem distrações.	<input type="checkbox"/> 1) Incluem algumas distrações. 2) Uso insuficiente de ilustrações.	<input type="checkbox"/> Sem ilustrações ou um excesso de ilustrações.
(d) Lista, Tabelas, gráficos, formas	Muitos leitores não compreendem o propósito de listas e gráficos. Explicações ou orientações são essenciais.	<input type="checkbox"/> Fornece instruções com exemplo para construir a autoeficácia (confiança).	<input type="checkbox"/> As explicações são insuficientes para os leitores compreenderem a usar o gráfico sem ajuda.	<input type="checkbox"/> Os gráficos são dados sem qualquer explicação.  Gráficos adequados são apresentados sem qualquer explicação comentar.
(e) As legendas são	As legendas são usadas	<input type="checkbox"/> Legendas explicativas são	<input type="checkbox"/> Legendas breves	<input type="checkbox"/> Legendas não são

utilizadas.	para explicar gráfico, podendo rapidamente dizer ao leitor acerca do que o gráfico é e onde se concentra dentro do gráfico. Um gráfico sem legenda normalmente perde a oportunidade de aprendizagem.	incluídas em todas ou quase todas as ilustrações e gráficos.	são utilizadas para algumas ilustrações e gráficos.	utilizadas.
<b>4 Layout e tipografia</b>	<b>FINALIDADE</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ADEQUADO</b>	<b>INADEQUADO</b>
(a) Fatores de <i>layout</i>	O <i>layout</i> tem uma influência substancial sobre a adequação de materiais.	( ) Pelo menos 5 dos seguintes 8 fatores estão presentes: 1) Ilustrações são adjacentes ao texto relacionado. 2) <i>Layout</i> e sequência de informações são consistentes, tornando-se fácil prever o fluxo de informações. 3) Dispositivos visuais (caixas, as setas, sombreamento) são usados para direcionar para o conteúdo principal. 4) Espaço em branco é usado para reduzir a desordem. 5) Uso de cores compatíveis e que não se afastam da mensagem. Os leitores não precisam de aprender os códigos de cores para compreender e utilizar a	( ) Pelo menos 3 dos seguintes 8 fatores estão presentes: 1) Ilustrações são adjacentes ao texto relacionado. 2) <i>Layout</i> e sequência de informações são consistentes, tornando-se fácil prever o fluxo de informações. 3) Dispositivos visuais (caixas, as setas, sombreamento) são usados para direcionar para o conteúdo principal. 4) Espaço em branco é usado	( ) Parece pouco convidativo ou difícil de ler. Ou/e Dois ou menos dos seguintes 8 fatores estão presentes: 1) Ilustrações são adjacentes ao texto relacionado. 2) <i>Layout</i> e sequência de informações são consistentes, tornando-se fácil prever o fluxo de informações. 3) Dispositivos visuais (caixas, as setas, sombreamento) são usados para direcionar para o conteúdo principal. 4) Espaço em branco é usado

		<p>mensagem.</p> <p>6) Comprimento da linha é de 30 a 50 caracteres e espaços.</p> <p>7) Há um contraste elevado entre o tipo e o papel.</p> <p>8) O papel tem uma superfície não brilhosa ou com pouco brilho.</p>	<p>para reduzir a desordem.</p> <p>5) Uso de cores compatíveis e que não se afastam da mensagem. Os leitores não precisam de aprender os códigos de cores para compreender e utilizar a mensagem.</p> <p>6) Comprimento da linha é de 30 a 50 caracteres e espaços.</p> <p>7) Há um contraste elevado entre o tipo e o papel.</p> <p>8) O papel tem uma superfície não brilhosa ou com pouco brilho.</p>	<p>para reduzir a desordem.</p> <p>5) Uso de cores compatíveis e que não se afastam da mensagem. Os leitores não precisam de aprender os códigos de cores para compreender e utilizar a mensagem.</p> <p>6) Comprimento da linha é de 30 a 50 caracteres e espaços.</p> <p>7) Há um contraste elevado entre o tipo e o papel.</p> <p>8) O papel tem uma superfície não brilhosa ou com pouco brilho.</p>
(b) Tipografia	<p>Tipo e tamanho de fontes podem tornar o texto mais fácil ou difícil para os leitores de todos os níveis. Por exemplo, digitar tudo em maiúsculas retarda a compreensão durante a leitura. Quando muitos tipos de fontes (&lt;6) e tamanhos são</p>	<p>( ) Pelo menos 3 dos 4 seguintes fatores estão presentes:</p> <p>1) Texto possui letras maiúsculas e minúsculas.</p> <p>2) Tamanho da fonte é de, pelo menos, 12 pontos (Esta é 12 pontos).</p> <p>3) Pistas tipográficas (negrito, cor, tamanho).</p> <p>4) Não usa maiúsculas em todas as manchetes e textos longos em execução.</p>	<p>( ) Pelo menos 2 dos 4 seguintes fatores estão presentes:</p> <p>1) Texto possui letras maiúsculas e minúsculas.</p> <p>2) Tamanho da fonte é de, pelo menos, 12 pontos (Esta é 12 pontos).</p> <p>3) Pistas tipográficas (negrito, cor, tamanho).</p> <p>4) Não usa maiúsculas</p>	<p>( ) Seis ou mais tipos de fonte/ tamanhos de fonte são usados em uma página.</p> <p>OU</p> <p>Existe 1 ou nenhum dos 4 seguintes fatores:</p> <p>1) Texto possui letras maiúsculas e minúsculas.</p> <p>2) Tamanho da fonte é de, pelo menos, 12 pontos (Esta é 12 pontos).</p>

	usados em uma página, a aparência torna-se confusa e o foco é incerto.		em todas as manchetes e textos longos em execução.	3) Pistas tipográficas (negrito, cor, tamanho). 4) Não usa maiúsculas em todas as manchetes e textos longos em execução.
(c) Os subtítulos são utilizados	Poucas pessoas podem se lembrar de mais de 7 itens independentes. Para aqueles com baixa alfabetização, o limite pode ser de 3 a 5 itens. Listas mais longas precisam ser divididas em pedaços menores.	( ) 1) As listas são agrupadas em subposições descritivas. 2) Não mais do que 5 itens são apresentados sem um subtítulo.	( ) Não mais do que 7 itens são apresentados sem um subtítulo.	( ) Mais do que 7 itens são apresentados sem um subtítulo.
<b>5 Estimulação para aprendizagem e motivação</b>				
	<b>FINALIDADE</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ADEQUADO</b>	<b>INADEQUADO</b>
(a) Interação é incluída no texto e/ou nas figuras	Quando um leitor faz algo para responder a uma pergunta ou problemas, mudanças químicas ocorrem no cérebro que melhoram a retenção da memória de longo prazo. Leitores devem ser levados a resolver problemas, fazer escolhas e demonstrações de	( ) Problemas ou questões são apresentadas para que os leitores as respondam.	( ) Pergunta e respostas formadas são usadas para discutir problemas e soluções (interação passiva).	( ) Nenhum aprendizado interativo ou estimulação são fornecidos.

	habilidades.			
(b) Padrões de comportamento desejados são modelados ou mostrados em termos específicos	Os leitores, muitas vezes, aprendem mais facilmente através da observação e quando eles mesmos realizam as ações do que pela leitura ou por ouvir alguém contando alguma coisa. Muitas vezes as pessoas aprendem mais facilmente quando são usados casos familiares em vez de conceitos abstratos ou gerais.	( ) Modelos de Instrução de comportamentos e habilidades específicas. Exemplo: informações sobre nutrição enfatizam mudanças nos padrões alimentares, nos comerciais, lojas, nas cozinhas.	( ) Informação é uma mistura de linguagem técnica e comum de modo que o leitor não pode facilmente interpretar em termos da vida diária. Exemplo: Muito açúcar, alimentos de baixo valor nutritivo, em vez de Alimentos não energéticos.	( ) Informação é apresentada em itens inespecíficos ou categóricos, como grupos de alimentos.
(c) Motivação autoeficácia	As pessoas são motivadas a aprender quando acreditam que tarefas e comportamentos são factíveis.	( ) Temas complexos são subdivididos para que os telespectadores possam experimentar pequenos sucessos na compreensão ou resolução de problemas, levando à autoeficácia (confiança).	( ) Alguns tópicos são subdivididos para melhorar a confiança dos leitores.	( ) Não existem tópicos subdivididos.
<b>6 Adequação Cultural</b>				
	<b>FINALIDADE</b>	<b>SUPERIOR</b>	<b>ADEQUADO</b>	<b>INADEQUADO</b>
a) Jogo Cultural - Lógica, Linguagem e Experiência (LLE)	Uma medida válida da adequação cultural do material é quando possui uma linguagem lógica e quando a experiência (inerente	( ) Os conceitos principais do material parecem ser culturalmente semelhantes ao LLE da cultura da população-alvo.	( ) Metade dos conceitos e ideias principais parecem ser culturalmente correspondidos.	( ) Clara incompatibilidade cultural na LLE do telespectador.

	<p>à instrução) corresponde ao LLE do público-alvo (não do revisor). Exemplo: Instrução sobre Nutrição é um jogo de cultura pobre ao se dizer aos leitores para comerem vegetais que raramente são consumidos por pessoas nessa cultura/localidade e não são vendidos aos leitores do bairro.</p>			
(b) Imagem Cultural e exemplos	<p>Para ser aceito, o material deve mostrar imagens adequadas à cultura e exemplos de maneira realista e positiva.</p>	<p>( ) Imagens e exemplos apresentam a cultura de uma forma positiva.</p>	<p>( ) Apresentação neutra das imagens e exemplos da cultura.</p>	<p>( ) Imagens negativas, e os exemplos são exagerados ou possuem características caricatas da cultura, ações ou exemplos.</p>

**Adequado para a sua população?**

Considerando os contextos socioeconômicos e culturais presentes em sua população e sua análise do TÍTULO DO MATERIAL, você recomendaria O MATERIAL para a público-alvo? Circule o número que mostra a força da sua recomendação.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NÃO

SIM

Definitivamente  
não é  
recomendado

Recomendado sem  
reservas

## ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** O USO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA PROMOÇÃO DA AUTOEFICÁCIA DE PAIS/CUIDADORES PARA O MANEJO E CONTROLE DA ASMA INFANTIL

**Pesquisador:** KAMILA FERREIRA LIMA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 61654816.1.0000.5054

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.846.995

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de dissertação, vinculado ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem e caracterizado como métodos múltiplos com a finalidade de elaborar e validar uma cartilha educativa, fase que se constitui na realização de um estudo metodológico e de desenvolvimento; e aplicar a cartilha e entrevista motivacional, como intervenções educativas para diferentes grupos de pais/cuidadores de crianças de dois a 12 anos de idade. A cartilha educativa será construída com base na Escala Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control: versão brasileira e na Teoria de Autoeficácia de Bandura. Será realizado levantamento da temática por meio de uma revisão de literatura. Será consultado um especialista em desenhos, designer gráfico, que confeccionará ilustrações para o conteúdo descrito com o objetivo de favorecer a compreensão e torná-lo condizente com o contexto cultural. Após a construção de toda a cartilha, a mesma será encaminhada para validação com 22 juízes de conteúdo, 3 juízes técnicos e, posteriormente, com o público-alvo. A busca será realizada por meio da plataforma Lattes. Para complementar a busca, será utilizada a amostragem em rede ou bola de neve. Serão exigidos, como critérios de elegibilidade para os juízes de conteúdo, formação na enfermagem e experiência (área de interesse) nas seguintes temáticas: asma, saúde da criança, saúde da família/coletiva/pública, doenças respiratórias. O instrumento que será utilizado para a validação da cartilha educativa será

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**CEP:** 60.430-275

**Telefone:** (85)3366-8344

**E-mail:** comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 1.846.995

Justificativa de Ausência	TCLE_juizes_tecnicos_da_cartilha_apendice_F.doc	10/10/2016 14:35:25	KAMILA FERREIRA LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_juizes_de_conteudo_da_cartilha_apendice_B.doc	10/10/2016 14:35:08	KAMILA FERREIRA LIMA	Aceito
Orçamento	Orçamento.doc	10/10/2016 14:27:25	KAMILA FERREIRA LIMA	Aceito
Outros	Declaracoes_de_anuencia_COGETS.pdf	10/10/2016 13:12:18	KAMILA FERREIRA LIMA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	10/10/2016 13:08:25	KAMILA FERREIRA LIMA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 02 de Dezembro de 2016

Assinado por:  
**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-275

**UF:** CE **Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8344

**E-mail:** comepe@ufc.br