



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

FLÁVIA XIMENES VASCONCELOS

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE ÁLBUM SERIADO PARA PROMOÇÃO DA
AUTOEFICÁCIA DE PAIS E/OU CUIDADORES NO MANEJO E CONTROLE
DA ASMA INFANTIL**

FORTALEZA

2021

FLÁVIA XIMENES VASCONCELOS

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE ÁLBUM SERIADO PARA PROMOÇÃO DA
AUTOEFICÁCIA DE PAIS E/OU CUIDADORES NO MANEJO E CONTROLE
DA ASMA INFANTIL

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 Pinheiro Barbosa

FORTALEZA

2021

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)

V45c Vasconcelos, Flávia Ximenes.

Construção e validação de álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil / Flávia Ximenes Vasconcelos. – 2021. 163 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2021. Orientação: Prof. Dr. Lorena Pinheiro Parbosa.

1. Asma. 2. Autoeficácia. 3. Estudos de validação. 4. Tecnologia educacional. 5. Enfermagem. I. Título.

CDD 610.73

FLÁVIA XIMENES VASCONCELOS

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE ÁLBUM SERIADO PARA PROMOÇÃO DA
AUTOEFICÁCIA DE PAIS E/OU CUIDADORES NO MANEJO E CONTROLE DA
ASMA INFANTIL

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

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Lorena Pinheiro Barbosa (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Leidiane Minervina Moraes de Sabino (Membro Efetivo)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Prof^a. Dr^a. Franciscisca Elisangela Teixeira Lima (Membro Efetivo)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Regina Cláudia de Oliveira Melo (Suplente)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha família

AGRADECIMENTOS

À minha família, por ser sempre exemplo, apoio e fonte de encorajamento. Em especial à minha mãe, dona de uma força inspiradora.

À minha tia Cleudenir, por ir muito além das suas obrigações e sempre me fazer sentir em casa.

À minha orientadora, Professora Lorena, por dar sentido a palavra mestre e me guiar com sabedoria e paciência neste processo de amadurecimento acadêmico e científico.

A todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, pelos ensinamentos, pelo acolhimento e por me proporcionarem o senso de pertencimento.

Aos amigos de mestrado, por fazerem essa experiência ainda mais especial e me inspirarem pelo próprio exemplo a ser sempre melhor e buscar alcançar novos objetivos.

Aos membros do grupo de pesquisa “Enfermagem na Promoção e Educação em Saúde da Criança e da Família”, em especial Elizamar, Kamila e Rayanne, por terem sido inegavelmente imprescindíveis no aprendizado proporcionado pelos nossos encontros e no desenvolvimento deste estudo.

Aos membros da banca examinadora, pelas contribuições e pelo empenho em fazer com que esta pesquisa alcançasse o seu maior potencial.

A todos os participantes voluntários do processo de validação do álbum seriado, que dedicaram seu tempo para contribuir com o desenvolvimento e aperfeiçoamento de uma tecnologia em saúde que poderá ajudar profissionais e usuários do sistema de saúde no país.

À Joanna Rocha, que faz mágica com sua imaginação, talento e dedicação e que trouxe à vida o álbum seriado.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por permitir que os pesquisadores do Brasil façam ciência, proporcionando incentivo financeiro à pesquisa no país.

“She had a revolutionary idea: she would make more time for life’s trully important things. First on the list: breathing.”

(Amy Rubin Flett)

RESUMO

A asma é uma doença inflamatória crônica não transmissível do trato respiratório inferior, que, embora tratável, traz consequências para a saúde das crianças. Intervenções de educação em saúde utilizando materiais educativos que promovam o desenvolvimento da autoeficácia de pais e/ou cuidadores podem influenciar na qualidade do cuidado ofertado à criança asmática e em sua qualidade de vida. Diante do exposto, objetivou-se a construção e validação de conteúdo e aparência de um álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil. Tratou-se de estudo metodológico de construção do álbum seriado intitulado “Asma infantil: você é capaz de controlar!”, com base nos itens da escala “Autoeficácia e nível de controle da asma de seu filho”, na cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da sua criança - Vamos aprender juntos?” e na Teoria da Autoeficácia de Albert Bandura. O álbum seriado consta de 27 páginas divididas em quatro partes: I - Capa e informações introdutórias (sumário, apresentação, como utilizar o álbum e boas técnicas de comunicação); II - Introdução à asma; III - Informações sobre controle e manejo da asma; IV - Asma e covid-19. Após construção do material educativo, este passou por processo de validação de conteúdo e aparência por 25 juízes de conteúdo (16 docentes na área de enfermagem e 9 enfermeiros assistenciais) e três juízes técnicos (área de comunicação e design). A validação foi feita avaliando clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica, com cálculo de Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). Como resultados, foram avaliadas como validadas as páginas do álbum que atingiram $CVC \geq 0,80$ para juízes de conteúdo e $CVC \geq 0,70$ para juízes técnicos. O CVC total do álbum seriado foi de 0,96 de acordo com a avaliação dos juízes de conteúdo e 0,83 de acordo com juízes técnicos. O instrumento Avaliação de Adequação de Materiais (SAM) foi utilizado para avaliação da adequabilidade do álbum seriado para utilização com público-alvo. O material educativo foi avaliado como “superior”, com escore total de 92,67% para juízes de conteúdo e 73,81% para juízes técnicos. Alterações foram feitas no álbum seriado após processo de validação, de acordo com as sugestões dos juízes e uma segunda versão do material foi finalizada. Pode-se concluir que o álbum seriado construído é válido e possui alto grau de recomendação para utilização com pais e / ou cuidadores no controle e manejo da asma infantil.

Palavras-chave: Asma; Autoeficácia; Tecnologia Educacional; Estudos de Validação; Enfermagem.

ABSTRACT

Asthma is a chronic non-communicable inflammatory disease of the lower respiratory tract, which, although treatable, has consequences for children's health. Health education interventions using educational materials that promote the development of self-efficacy by parents and/or caregivers may have an influence on the quality of care offered to asthmatic children and their quality of life. Given the above, the aim was to develop and validate the content and appearance of a flipchart to promote the self-efficacy of parents and/or caregivers in the management and control of childhood asthma. This is a methodological study in which the flipchart entitled "Children's asthma: you are able to control!" was constructed, based on the items of the scale "Self-efficacy and level of control of your child's asthma", in the educational booklet "You are able to control your child's asthma - Shall we learn together?" and on the Albert Bandura's Self-Efficacy Theory. The flipchart consists of 27 pages divided into four parts: I - Cover and introductory information (summary, presentation, how to use the album and good communication techniques); II - Introduction to asthma; III - Information on asthma control and management; IV - Asthma and covid-19. After the construction of the educational material, it was submitted to a content and appearance validation process by 25 content judges (16 professors in the field of nursing and 9 assistant nurses) and three technical judges (area of communication and design). The validation was performed by assessing language clarity, practical pertinence and theoretical relevance, with calculation of Content Validity Coefficient (CVC). As results, the flipchart pages were evaluated as validated if they reached $CVC \geq 0.80$ for content judges and $CVC \geq 0.70$ for technical judges. The total CVC of the flipchart was 0.96 according to the evaluation of the content judges and 0.83 according to technical judges. The Suitability Assessment of Materials (SAM) instrument was used to assess the suitability of the flipchart for use with a target audience. The educational material was rated "superior", with a total score of 92.67% for content judges and 73.81% for technical judges. Changes were made to the flipchart after the validation process, according to the judges' suggestions and a second version of the material was finalized. It can be concluded that the flipchart constructed is valid and has a high degree of recommendation for use with parents and/or caregivers in the control and management of childhood asthma.

Key words: Asthma; Self-efficacy; Educational Technology. Validation study. Nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma representando a elaboração e validação do álbum seriado	35
Figura 2 - Imagens do banco de fotografias utilizado para construção do álbum.....	59
Figura 3 - Imagens do banco de fotografias utilizado para construção do álbum.....	59
Figura 4 - Imagens em rascunho para aprovação e imagens coloridas após aprovação na primeira versão do álbum seriado.....	61
Figura 5 - Fluxograma de diagramação do álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!”	62
Figura 6 - Ilustração da capa do álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!”	63
Figura 7 - <i>Layout</i> padronizado para disposição de informações e imagens nas figuras do álbum seriado	64
Figura 8 - <i>Layout</i> padronizado para disposição de informações e imagens nas fichas roteiro do álbum seriado	64
Figura 9 - Imagem explicativa sobre Plano de ação, voltada para a população alvo	65
Figura 10 - Ficha roteiro sobre Plano de ação, voltada para o profissional de saúde	66
Figura 11 - Representação da estrutura física do álbum seriado e disposição das fichas roteiro e figuras	66
Figura 12 - Ficha Roteiro 8, com destaque para a miniatura correspondente à Figura 8	107

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Correspondência entre o conteúdo da <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control</i> , versão brasileira (GOMES, 2015) e da Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?" (LIMA,2018)	37
Quadro 2 - Conjunto de requisitos para definição de juízes docentes de conteúdo do álbum seriado e respectivas características estabelecidas para identificação e seleção	41
Quadro 3 - Conjunto de requisitos para definição de juízes assistenciais de conteúdo do álbum seriado e respectivas características estabelecidas para identificação e seleção	42
Quadro 4 - Conjunto de requisitos para definição de juízes técnicos e respectivas características estabelecidas para identificação e seleção	45
Quadro 5 - Correspondência entre o conteúdo da <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control</i> , versão brasileira*, da Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"** e do álbum seriado "Asma infantil: você é capaz de controlar."	52
Quadro 6 - Sugestões realizadas pelos juízes de conteúdo que não foram acatadas	71
Quadro 7 - Sugestões realizadas pelos juízes de conteúdo que foram acatadas	83
Quadro 8 - Sugestões realizadas pelos juízes técnicos que foram acatadas	108

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos juízes de conteúdo de acordo com os critérios de seleção adaptados de Jasper	68
Tabela 2 - Distribuição do CVCc de cada página, segundo a análise dos juízes de conteúdo	69
Tabela 3 - Frequência de pontuações para cada domínio de avaliação do SAM (N=25) de acordo com os juízes de conteúdo	97
Tabela 4 - Somatório total dos escores do SAM a partir da avaliação dos juízes de conteúdo	102
Tabela 5 - Distribuição do CVCc de cada página, segundo a análise dos juízes técnicos	105
Tabela 6 - Frequência de pontuações para cada domínio de avaliação do SAM (N=3) de acordo com os juízes técnicos	112
Tabela 7 - Somatório total dos escores do SAM, a partir da avaliação dos juízes técnicos	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PSF	Programa de Saúde da Família
PCAA	Programas e Centros de Atenção a Asmáticos
ASBAI	Associação Brasileira de Alergia e Immunopatologia
SBMC	Sociedade Brasileira de Clínica Médica
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SUS	Sistema Único de Saúde
PNM	Política Nacional de Medicamentos
PNCA	Plano Nacional de Controle da Asma
PROAICA	Programa de Atenção Integrada à Criança e Adulto com Asma
PAMSES	<i>Parental Asthma Management Self-Efficacy Scale</i>
KASE-AQ	<i>The Knowledge, Attitude, and Self-Efficacy Asthma Questionnaire</i>
PAQLQ	<i>The Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire</i>
PACQLQ	<i>Paediatric Asthma Caregiver's Quality of Life Questionnaire</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde (OMS)
PNITS	Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde
P-QOL	<i>Prolapse Quality of Life questionnaire</i>
POP-Q	<i>Pelvic Organ Prolapse Quantification</i>
BSES-SF	<i>Breastfeeding Self-Efficacy Scale - Short Form</i>
ANPPS	Agenda Nacional de Prioridades da Pesquisa em Saúde no Brasil
GINA	Iniciativa Global contra a Asma
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SAM	<i>Suitability Assessment of Materials</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UFC	Universidade Federal do Ceará
COGETS	Coordenadoria e Gestão de Trabalho e Educação em Saúde
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FR	Ficha Roteiro
Fi	Figura
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria

SOBEP	Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras
CVC	Coeficiente de Validade de Conteúdo
CVCi	Coeficiente de Validade de Conteúdo Inicial
CVCc	Coeficiente de Validade de Conteúdo Final
CVCT	Coeficiente de Validade de Conteúdo Total
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Pei	Cálculo de Erro
JD	Juíz docente
JA	Juíz assistencial
JT	Juíz técnico
H1N1	Influenza A subtipo H1N1 (Hemaglobulina 1 Neuraminidase 1)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Asma infantil e a autoeficácia de pais e cuidadores na promoção do cuidado da criança	15
1.2	Educação em saúde e as tecnologias educacionais para controle e manejo da asma	23
2	OBJETIVOS	34
2.1	Geral	34
2.2	Específicos	34
3	METODOLOGIA	35
3.1	Tipo de estudo	35
3.2	Elaboração e validação do álbum seriado	35
3.2.1	Elaboração do álbum seriado	36
3.2.2	Validação do álbum seriado com juízes de conteúdo	40
3.2.3	Validação do álbum seriado com juízes técnicos	45
3.2.4	Análise dos dados da validação do álbum seriado	46
3.3	Aspectos éticos	48
3.4.1	Benefícios e riscos da pesquisa	48
4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	49
4.1	Elaboração do álbum seriado	49
4.1.1	Levantamento do conteúdo e elaboração do roteiro textual	49
4.1.2	Criação das ilustrações	58
4.1.3	Diagramação	61
4.2	Validação do álbum seriado com os juízes	67
4.2.1	Validação do álbum seriado com os juízes de conteúdo	67
4.2.2	Validação do álbum seriado com os juízes técnicos	104
5	CONCLUSÕES	116
6	RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES	119
	REFERÊNCIAS	120
	APÊNDICES	132
	ANEXOS	139

1 INTRODUÇÃO

Este estudo faz parte do projeto intitulado “Álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil”, que vem sendo desenvolvido pelos membros do grupo de pesquisa Promoção da Saúde da Criança e da Família, do Departamento de Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará.

A asma é uma doença crônica tratável, comum na infância que pode repercutir diretamente na qualidade de vida de crianças e respectivas famílias, portanto, não somente o conhecimento, como também a autoeficácia de pais e cuidadores constituem construto que pode auxiliar na promoção da saúde da criança. O desenvolvimento da autoeficácia resulta no aumento da confiança de pais e cuidadores em realizar ações e comportamentos de saúde que promovam o manejo e controle adequado da asma, minimizando os episódios de exacerbações da doença e consequentes visitas às emergências, hospitalizações e absenteísmo escolar.

O intuito deste estudo é disponibilizar aos profissionais de saúde material educativo validado de baixo custo e fácil acesso, com linguagem simples, a ser utilizado com pais e/ou cuidadores de todos os níveis educacionais e, assim, contribuir para promoção da autoeficácia no manejo e controle da asma infantil.

Assim, a introdução desta dissertação irá oportunizar maior conhecimento sobre a asma e o impacto desta doença na vida das pessoas que convivem com ela. Além disso, permitirá ao leitor compreender a importância da teoria da autoeficácia na promoção da saúde da criança e respectivos familiares, considerando a educação em saúde e as tecnologias impressas, especificamente o álbum seriado, como estratégias que favoreçam a elevação dos níveis de autoeficácia de pais e cuidadores no controle e manejo da asma em crianças.

1.1 Asma infantil e autoeficácia de pais e cuidadores na promoção do cuidado da criança

A asma é uma doença inflamatória crônica do trato respiratório inferior, associada à hiperresponsividade das vias aéreas aos estímulos diretos e indiretos.

Geralmente, é caracterizada por sintomas respiratórios, incluindo dispneia, sibilância, dor torácica e tosse, juntamente com obstrução variável do fluxo aéreo expiratório. Os sintomas e a limitação do fluxo expiratório variam em intensidade e frequência, podendo ser desencadeadas por exercícios, alérgenos, mudança no tempo e infecções virais. Os sintomas se resolvem espontaneamente ou decorrente do uso de medicações, podendo estar ausentes por semanas e até meses. Alguns pacientes, entretanto, apresentam exacerbações que põem a vida em risco, o que representa grande impacto na vida do paciente e da sociedade (GINA, 2020).

Embora seja doença não transmissível e tratável, a asma é uma das principais causas de incapacidade, que pode repercutir no aumento na utilização de recursos de saúde. Possui incidência e prevalência globalmente significativa, com importantes consequências para saúde pública, tanto para crianças quanto para adultos, incluindo alta morbidade e mortalidade, em casos graves, com impacto substancial na qualidade de vida. Para crianças, a asma pode prejudicar o desenvolvimento das vias aéreas e reduzir a função pulmonar atingida ao máximo. Esses déficits na função pulmonar podem acompanhar, ou persistir, até a idade adulta (DHARMAGE; PERRET; CUSTOVIC, 2020).

Globalmente, a asma ocupa o 16º lugar entre as principais causas de anos vividos com incapacidade e o 28º entre as principais causas de sobrecarga de doença, medida por anos de vida ajustados por incapacidade. Cerca de 339 milhões de pessoas, em todas as regiões do mundo, têm asma (60% dos casos são crianças), responsável por cerca de 205.000 óbitos por ano. É provável que até 2025 mais de 100 milhões de pessoas possam ser afetadas (THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2018).

O Brasil, país de renda média e tamanho continental, é um dos países com maior prevalência de asma em crianças, inclusive com altas taxas de asma grave (SIMÕES *et al.*, 2010; CHONG NETO; ROSÁRIO; SOLÉ, 2012). De acordo com a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT, 2012), estima-se que haja 20 milhões de pessoas com asma no país, considerando prevalência global de 10%.

Durante o ano de 2019, ocorreram 79.433 internações por asma no Brasil, predominando na faixa etária de zero a 14 anos (66,9%). Os dispêndios hospitalares com a doença, no mesmo ano, foram registrados em mais de 43,5 milhões de reais, dos quais, 15,4 milhões foram utilizados no Nordeste, região com maior gasto. A Região Nordeste foi a que mais registrou hospitalizações nesse período (30.963), com

maior incidência entre as crianças de um a quatro anos de idade (9.446 casos). No Ceará, ocorreram 3.297 registros, sendo Fortaleza a cidade responsável por 52,8% (1.742) dos casos. O número de óbitos no Brasil, em 2019, foi 442, sendo 146 na Região Nordeste (BRASIL, 2020).

As hospitalizações e os óbitos por asma decorrem da inabilidade no controle da doença (DASMACENO *et al.*, 2012). O controle da asma é avaliado de acordo com dois domínios: controle dos sintomas e risco futuro de resultados adversos. O nível de controle da asma pode ser definido como o grau em que as manifestações da asma podem ser observadas no paciente ou foram reduzidas ou eliminadas pelo tratamento, e é determinado pela interação entre a genética do paciente, o tratamento que está realizando, o processo subjacente da doença e os fatores ambientais e psicossociais (GINA, 2020).

No domínio controle dos sintomas, são avaliados os sintomas mínimos durante o dia e a ausência de sintomas à noite; a necessidade reduzida de medicação de alívio; e a ausência de limitação das atividades físicas. O domínio de risco futuro é avaliado pela redução do risco de exacerbações, da perda acelerada da função pulmonar e dos efeitos adversos do tratamento. A partir desses parâmetros, é possível classificar a asma em: controlada, parcialmente controlada e não controlada. A avaliação do controle normalmente é feita com base nas quatro últimas semanas anteriores ao momento da avaliação (PIZZICHINI *et al.*, 2020).

Independentemente do nível de controle da asma, fatores de risco modificáveis para o aparecimento de exacerbações da asma podem estar relacionados principalmente à(s): medicação, como alto uso de beta 2 agonista de curta duração, corticosteroide inalável inadequado ou técnica de inalação incorreta, baixa aderência; comorbidades, como obesidade, gravidez, alergia a alimentos, rinosinusite crônica; alterações da função pulmonar; exposição à fumaça ou ar poluído; problemas psicológicos e socioeconômicos; e outros testes que mostrem eosinofilia, elevada concentração de óxido nítrico exalado, dentre outros (GINA, 2020).

Desse modo, o controle e manejo da asma são de grande importância para melhoria da qualidade de vida. Para tanto, são necessárias algumas ações que possam minimizar as exacerbações da asma, como: acompanhamento ambulatorial contínuo; uso de medicação profilática; medidas preventivas no ambiente domiciliar; educação e suporte familiar; técnica correta de uso do inalador; adesão ao tratamento; e plano de ação por escrito (GINA, 2020; CORIOLANO *et al.*, 2011).

O uso de corticosteroides inalatórios e a inclusão da vacina pneumocócica no Programa Nacional de Imunizações (PNI) têm sido associados à redução da mortalidade por asma. Para além disso, políticas de inclusão em estratégias e programas de saúde pública, como a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e programas específicos para a asma, que identificam pacientes com sintomas graves e realizam o controle eficiente da doença, têm sido responsáveis pela melhoria da qualidade de vida e do bem-estar dos indivíduos, resultando em redução do número de hospitalizações por enfermidades que poderiam ser tratadas a nível ambulatorial, tais como a asma (CARDOSO *et al.*, 2017).

Em virtude da condição crônica da asma e divulgação das primeiras diretrizes nacionais e internacionais para o manejo da asma, na década de 1990, criaram-se os primeiros Programas e Centros de Atenção a Asmáticos (PCAA), tendo como pioneiras as cidades de Belo Horizonte, Fortaleza e São Paulo. A disponibilização de medicamentos para controle da asma, a partir da Política Nacional de Medicamentos (PNM), em 1998, foi importante para impulsionar a criação de novos programas e implementação de centros de referência (STELMACH, 2015).

Em 1999, o Ministério da Saúde, a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, a Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia (ASBAI), a Sociedade Brasileira de Clínica Médica (SBMC) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) criaram o Plano Nacional de Controle da Asma (PNCA), o que também contribuiu para consolidação e expansão de programas específicos para controle e atenção à asma, resultando em melhor controle da doença e diminuição da morbidade e da procura dos serviços de urgência (CERCI NETO; FERREIRA FILHO; BUENO, 2008).

A partir de 2001, com a Carta de Salvador sobre a urgência da implantação definitiva do PNCA e o maior envolvimento do governo, em 2003, foi iniciado o financiamento dos medicamentos para a asma grave e, em 2005, a aquisição de medicamentos para a asma leve e moderada (CERCI NETO; FERREIRA FILHO; BUENO, 2008).

Além de garantir assistência aos asmáticos, os PCAA se destacam pela produção científica, treinamento de profissionais e descentralização das ações de saúde voltada para asma. A amplificação das redes de PCAA, no Brasil, proporcionou impacto positivo na diminuição das hospitalizações por asma, no Sistema Único de Saúde (SUS), mesmo em período de mudança do panorama epidemiológico, no qual houve grande aumento no número de asmáticos no país, entre 1991 e 2010

(STELMACH, 2015).

Atualmente, diversos PCAA se encontram ativos no país, nos quais se destacam: Programa ProAr, em Salvador e em Jundiá; Programa Catavento, em Goiânia; Programa Criança que Chia, em Belo Horizonte e Ribeirão das Neves; Programa CreAs, em Vitória; Programa Respira Rio, no Rio de Janeiro; Programa de Atendimento ao Paciente Asmático, em Brasília; Programa de Atenção Integrada à Criança e Adulto com Asma (PROAICA) em Fortaleza (GINA, 2020).

Um dos pioneiros no Brasil foi o PROAICA, no Ceará, criado em 1996, através da parceria entre a Prefeitura Municipal de Fortaleza e a Universidade Federal do Ceará. Dentre as principais metas desse Programa, estão a redução da mortalidade, das internações, das visitas aos serviços de emergência, de faltas na escola ou dias de trabalho perdidos e de limitações de atividades devido à asma (SMS, 2009).

O PROAICA não foi, inicialmente, institucionalizado, mas se manteve ativo com atendimento de apenas crianças, sendo desenvolvido por profissionais voluntários até 2013. Em atitude política da Secretaria Municipal de Saúde, passou, a partir de então, a atender a adultos em todas as unidades de atendimento da cidade. Isso foi possível devido à capacitação voluntária de 462 profissionais de saúde, em relação ao manejo seguro da asma na atenção primária. Os números se expandiram para cerca de 2.229 profissionais capacitados no município (HOLANDA; ALVES; ALVES, 2017).

Apesar das ações dos PCAA, muitos fatores podem interferir no controle e no manejo da asma. Dentre estes, têm-se: conhecimento sobre a doença, padrões culturais, fatores socioeconômicos, ausência de percepção de sintomas de asma, eventos adversos relacionados aos medicamentos, dentre outros (SOLÉ; ARANDA; WANDALSEN, 2017). Neste contexto, destaca-se que o tratamento farmacológico, associado à educação, é fundamental no manejo da doença e essencial para prevenir e controlar as crises de asma (CARRILO *et al.*, 2015).

Reconhece-se que conhecimento e atitude de pais e/ou cuidadores, relacionados aos sintomas, favorece melhora na gestão e identificação dos fatores que causam manifestação ou exacerbação de crises, auxiliando na redução de complicações (CARRILO *et al.*, 2015). Contudo, apenas a informação adequada não garante que pais e/ou cuidadores se sintam capazes de incorporar práticas adequadas para promoção da saúde da criança no cotidiano (NASCIMENTO, 2015). Desta forma, é importante que o indivíduo acredite que determinado comportamento pode ajudá-lo

a atingir a um objetivo específico, bem como é preciso que ele se sinta capaz de executar pessoalmente tal comportamento (BANDURA, 1997).

Nessa perspectiva, acredita-se que intervenções que promovam a confiança de pais/cuidadores podem influenciar na qualidade do cuidado ofertado à criança com asma, pois, para prevenir e tratar adequadamente as doenças crônicas, é necessário, além de conhecimento, aumento no senso de autoeficácia na manutenção de comportamentos saudáveis para controle e manejo da doença.

Sabe-se que o construto de confiança ou autoeficácia é um conceito da Teoria Social Cognitiva, desenvolvido pelo psicólogo Albert Bandura, da Universidade de Stanford. Esta teoria passou por um processo histórico de desenvolvimento. Inicialmente, derivada da teoria de aprendizagem social, teve incorporados os princípios da aprendizagem observacional e do esforço vicário. Bandura acreditava que os modelos sociais desempenhavam papel crítico no funcionamento humano, mas que havia um elemento importante que faltava: os indivíduos precisam ter uma percepção pessoal de si e esta é fundamental para alcançar os objetivos que persegue e o controle que exercem sobre o ambiente. Promoveu, ainda, a visão de que os processos cognitivos, vicários, autorreguladores e autorreflexivos têm papel central na adaptação e mudança humanas (BANDURA, 2008).

Na Teoria Social Cognitiva, os fatores pessoais, comportamentais e ambientais constroem o pensamento e a ação dos indivíduos. Estes se desenvolvem a partir da compreensão da realidade com estabelecimento de um objetivo e participação ativa no processo, na motivação, no trabalho em grupo e *feedback*. A mudança de comportamento em relação aos hábitos de saúde é fundamentada na compreensão sobre o porquê da necessidade de mudança e existência de crenças de autoeficácia positiva (LIMA; MENEZES; PEIXOTO, 2018).

A autoeficácia, dentro da Teoria Social Cognitiva, se refere à crença na capacidade de organizar e executar determinada tarefa ou comportamento com êxito. Não se refere às habilidades próprias em si, mas aos julgamentos de valor sobre o que cada indivíduo pode fazer ou se sente capaz de fazer com as próprias habilidades. Portanto, a autoeficácia inclui confiança para superar barreiras à mudança de comportamento bem sucedida, bem como a capacidade de executar e avaliar o comportamento sob uma série de condições pessoais, sociais e ambientais (BANDURA, 1997).

A crença de autoeficácia é formada através da interpretação, pelo indivíduo,

de informações derivadas de quatro fontes. A principal fonte é a experiência pessoal, formada mediante interpretação do resultado alcançado por um comportamento anterior. Resultados interpretados como bem sucedidos aumentam a autoeficácia. A experiência vicária, segunda fonte, parte da observação de outras pessoas desempenhando tarefas. Acontece quando o indivíduo não tem experiências suficientes para interpretar resultados próprios ou quando, ao observar o outro, encontra formas de melhorar o próprio modo de realizar tarefas. É o que chamamos de modelação. A terceira fonte seria a persuasão social, resultado de julgamentos verbais feitos por outras pessoas. Persuasões positivas, ou julgamentos verbais positivos, encorajam o indivíduo e promovem a crença na própria capacidade. Por fim, na quarta fonte, encontram-se os estados emocionais fortes - como ansiedade, estresse, excitação – que associados a uma tarefa podem prever sucesso ou fracasso (BANDURA, 2008).

A autoeficácia é, portanto, um conceito multidimensional, que vem sendo estudada em diversas formas, contemplando a percepção global (autoeficácia geral) e a percepção de capacidade de atuação em contextos específicos, como a autoeficácia acadêmica, no trabalho, em relação ao uso de substâncias, dentre outros (CARDOSO; BATISTA; 2019).

Em relação aos comportamentos de saúde, a autoeficácia é a capacidade de um indivíduo mudar o comportamento relacionado ao bem-estar, fundamental na redução da incidência de doenças e na melhoria dos resultados de saúde (SILVA; LAUTERT, 2010). Segundo Chaves (2019), a autoeficácia medeia os comportamentos de saúde, pois as pessoas se esforçam para atingir determinado comportamento, na medida em que acreditam que podem executá-los.

Logo, indivíduos com autoeficácia elevada criam expectativa de produzir boas performances e tendem a se sentirem mais capazes de adotar comportamentos mais saudáveis. Já aquelas que têm baixa expectativa de resultados, desenvolvem fracas performances (JOVENTINO, 2010).

Diversos instrumentos para medir o nível de autoeficácia dos indivíduos em diversas áreas foram criados, entre questionários e escalas. Mais especificamente, instrumentos voltados para área da saúde e relacionados à asma vêm sendo aplicados há décadas.

Nesse contexto, pode-se citar o questionário desenvolvido em 1991, *The Knowledge, Attitude, and Self- Efficacy Asthma Questionnaire* (KASE-AQ), um instrumento com 90 questões baseadas em programas de educação e manejo da

asma, criado para avaliar o conhecimento, as atitudes e a autoeficácia de pacientes sobre a doença. O questionário permite identificar mudanças em pacientes, após uma intervenção de saúde (WIGAL *et al.*, 1993). Em 1999, pesquisadores da Califórnia construíram e validaram escalas para avaliar o manejo da asma infantil. Estas escalas avaliam - dentro dos domínios de prevenção dos sintomas e manejo dos sintomas - as barreiras para manejo da asma pelos pais, autoeficácia dos pais e da criança e a crença dos pais na eficácia do tratamento (BURSCH *et al.*, 1999).

Recente estudo utilizou a *Parental Asthma Management Self-Efficacy Scale* (PAMSES) para avaliar a autoeficácia de pais de crianças com asma no controle e manejo da doença e traçar possível associação com a qualidade de vida. A pesquisa mostrou associação entre autoeficácia dos pais com a qualidade de vida das crianças e que a construção da confiança dos pais em determinados cuidados relacionados à asma influenciou na melhoria da própria qualidade de vida (KAN, 2020).

Atualmente, no Brasil, a autoeficácia de pais e cuidadores no manejo da asma pode ser avaliada pela escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*, criada pela Dra. Merilyn Wood, traduzida para o português e adaptada para realidade brasileira por Gomes, em 2016. Trata-se de escala do tipo *Likert*, de cinco pontos, com 17 itens, divididos entre os domínios expectativas de eficácia e expectativas de resultado. Avalia a relação entre o nível de confiança de pais e cuidadores de crianças com asma e a autoeficácia percebida no manejo da doença. A utilização deste instrumento na prática assistencial pode ser útil no direcionamento das intervenções que favoreçam o alcance de parâmetros de controle da asma infantil (GOMES *et al.*, 2016).

Estudo na Espanha avaliou 176 crianças com asma e determinou o nível de autoeficácia destas, se baixo, médio ou alto. As crianças e respectivos cuidadores responderam ao *The Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire* (PAQLQ) e *Paediatric Asthma Caregiver's Quality of Life Questionnaire* (PACQLQ). Ao associar o nível de autoeficácia e a qualidade de vida, foi possível perceber que níveis mais elevados de autoeficácia resultam em maior qualidade de vida para crianças e cuidadores. Os autores ressaltam que, por ter importante papel no manejo da asma, a autoeficácia é considerada componente básico em intervenções educacionais, cujo objetivo é alcançar a qualidade de vida de pacientes e cuidadores (GONZÁLEZ-CONDE *et al.*, 2019).

Dessa forma, é oportuno o uso de tecnologias educativas pautadas na

autoeficácia, a fim de desenvolver ações de educação em saúde que favoreçam a confiança de pais e cuidadores na promoção do controle e manejo da asma infantil, para que estes se sintam capazes de prestar cuidado eficaz à criança.

1.2 Educação em saúde e as tecnologias educacionais para controle e manejo da asma

A história da educação em saúde começou na Idade Média, na Europa, quando eram recomendados correto regime alimentar, higiene adequada e horas prolongadas de sono como formas de ter uma vida mais longa. No século XVII, as ideias de John Locke influenciaram a divulgação dos conhecimentos científicos acerca da higiene e saúde. Entretanto, essa divulgação se dava por meio de livros e periódicos, que somente chegavam às classes mais favorecidas. Naquela época, a divulgação de informações era vista como suficiente para provocar mudanças (PELICIONI; PELICIONI, 2007).

No Brasil, o termo “educação em saúde” vem sendo utilizado desde o início do século XX. E, para entender a educação em saúde na atualidade, é necessário ter ciência de como ela apareceu dentro da história da saúde pública no País. O processo envolvia, então, em maioria, uma abordagem sanitária, com estratégias autoritárias, tecnicistas e biologicistas, em que a população era vista como incapaz de ter iniciativa em relação à própria saúde (FALKENBERG, 2014).

O período Higienista, que data do final do século XIX ao início do século XX, foi marcado por mudanças nas estruturas sociais, econômicas e políticas do país, e o crescimento urbano desordenado trouxe diversos problemas, dentre os quais, as condições sanitárias ameaçadoras e os surtos epidêmicos. Neste período, a educação acontecia de forma controladora e explicava o surgimento das doenças pela ignorância e pelo descaso das pessoas. O objetivo das atividades educativas era fazer com que as pessoas aceitassem intervenções do Estado e se sujeitassem às leis da higiene. Os enfermos eram confinados a desinfetórios, a vacinação era compulsória e a educação que se dirigia aos pobres não era para mudança das condições de vida geradoras de doença (SOUZA; JACOBINA, 2009).

Em 1919, surgiu, nos Estados Unidos, a expressão “Health Education”, trazida para o Brasil como “Educação Sanitária”. Os serviços sanitários federais foram reorganizados, sendo criado o Departamento Nacional de Saúde Pública e incorporado

a este o Serviço de Propaganda e Educação Sanitária. O termo “Educação em Saúde” foi, então, incorporado à legislação federal pela 1ª vez (PELICIONI; PELICIONI, 2007).

O Ministério da Educação e Saúde foi criado em 1930 e, posteriormente, o Departamento Nacional de Saúde Pública foi reestruturado, transformando o Serviço de Propaganda e Educação Sanitária em Serviço Nacional de Educação Sanitária, cujo objetivo era tornar a população brasileira consciente e familiarizada com os problemas de saúde. Embora o Ministério da Educação e Saúde tivesse a oportunidade de transformar o campo educacional para tornar a vida saudável, o que pôde ser visto foi um Serviço de Educação em Saúde focado na propaganda sanitária, que se limitava a desenvolver e publicar folhetos e cartazes, divulgar pequenas notas e artigos sobre saúde na imprensa e utilizar recursos audiovisuais como forma de difundir conceitos de saúde e doença (LEVY *et al.*, 1996).

As grandes transformações na educação voltada para saúde no Brasil começaram com a criação do Serviço Especial de Saúde Pública, atribuindo aos profissionais de saúde a responsabilidade das tarefas educativas junto à população. Em 1945, foi criada a Organização Mundial de Saúde (OMS), com o surgimento, em 1948, de um novo conceito de saúde, como um estado de completo bem estar físico, mental e social e não apenas como a ausência de infecções ou enfermidades. A separação, em 1953, do Ministério de Educação e Saúde em dois ministérios independentes, também, fortaleceu a Educação Sanitária (SOUZA; JACOBINA, 2009).

Posteriormente, com Ruth Marcondes e Brito Bastos, houve a integração das atividades de educação no planejamento das ações do novo Ministério da Saúde. Ainda, a 12ª Assembleia Mundial da Saúde e a 5ª Conferência de Saúde e Educação Sanitária ressaltaram que a educação sanitária deveria abranger todas as experiências que exercem influência nas atitudes do indivíduo com respeito à saúde e que é papel desta ultrapassar o abismo entre as descobertas científicas e a aplicação na vida diária (SOUZA; JACOBINA, 2009).

A mudança da nomenclatura de “educação sanitária” para “educação em saúde” decorre das modificações na prática educativa da década de 70. A educação sanitária tinha como base a visão de que o indivíduo tinha que saber cuidar da própria saúde, até então vista como ausência de doença (PELICIONI; PELICIONI, 2007). Enquanto a educação em saúde se volta mais diretamente para criação de vínculo entre a ação médica e as particularidades do cotidiano da população. Até a década de 1970, entretanto, era voltada para imposição de normas e comportamentos

considerados adequados (VASCONCELOS, 2001).

Nesse período, a educação em saúde, muitas vezes, foi adotada como prática de saúde, prevalecendo a essência funcionalista, aquela que enfatiza a prescrição de hábitos saudáveis em detrimento dos aspectos subjetivos e do modo de viver dos indivíduos. Surgiu, assim, o poder disciplinar, resultante do poder da medicina, no qual os dispositivos de saber e poder são fundamentados na vigilância e normalização de comportamentos, conduzindo a uma padronização de condutas. Desta forma, a educação em saúde de forma individual colocava os indivíduos sob constante vigilância e como prática coletiva, controlava e regulamentava as condutas consideradas saudáveis (SOARES *et al.*, 2017).

Teve destaque também, nesse período, marcado pela ditadura militar e pelo ressurgimento dos momentos sociais, a educação popular. Naquele contexto, a educação popular surgiu como instrumento de dinamização, desobstrução e fortalecimento da relação da saúde, da população e os movimentos organizados. Tal movimento trouxe ruptura com a educação em saúde autoritária e normatizadora (VASCONCELOS, 2001). Na década de 1990, com a implementação do Programa Saúde da Família (PSF), que contribuiu bastante para o desenvolvimento de práticas educativas em saúde, a atenção básica passou a ser composta por profissionais engajados na educação popular e profissionais de serviços organizados de modo tradicional (SOUZA; JACOBINA, 2009).

É importante destacar que a mudança no modelo de educação em saúde, vigente no século XX, também ocorreu sob influência das correntes humanistas, da psicologia e do modelo de diálogo de Paulo Freire. A educação em saúde passou a ser conhecida como educação em saúde crítica, levando os indivíduos, além da modificação do comportamento, a agir no meio em que vivem levando à conseqüente transformação dos determinantes de saúde (FEIO; OLIVEIRA, 2015). Paulo Freire defendia a educação como forma de politização e conscientização do homem, não sendo possível educar sem compreender o indivíduo como ser histórico, social e cultural (FAGUNDES; OLIVEIRA, 2017).

Para Paulo Freire, a existência humana em seus conhecimentos, estruturas e interrelações, representações e práticas devem ser analisadas antes de que qualquer assunto seja ensinado, pois a leitura de mundo dos indivíduos permite a tomada de consciência que resulta na transformação (FAGUNDES; OLIVEIRA, 2017). Freire defende, ainda, que é por meio do diálogo que a educação em saúde se faz de forma

mais efetiva, já que possibilita a problematização do universo do indivíduo e coletivo e resgata saberes locais e regionais, valorizando o patrimônio cultural dos educandos, pois o diálogo e a formação de uma reflexão crítica formam pessoas socialmente responsáveis (GONÇALVES; DAL-FARRA, 2018).

A educação dialógica, como ficou conhecida a educação em saúde, baseada no diálogo, não deslegitima o saber dos usuários. No modelo dialógico, profissionais e usuários atuam como iguais, mesmo que exerçam papéis diferentes. As ações educativas são emancipatórias e têm o objetivo de desenvolver a autonomia e a responsabilidade dos indivíduos, no cuidado com a própria saúde, por meio da compreensão da situação de saúde. Na relação profissional de saúde/paciente, a estratégia utilizada é uma comunicação na qual os indivíduos sejam capacitados a decidirem quais estratégias são mais adequadas para promover, manter e recuperar a própria saúde (ALVES, 2005).

Evidencia-se que, ao longo dos anos, houve otimista mudança em relação à educação em saúde, na qual o poder deixou de agir diretamente sobre os outros, dando espaço à construção de um sujeito ativo, capaz de cuidar de si. Essa fratura no modelo de educação em saúde que tentava controlar o indivíduo com base em comportamentos tidos como saudáveis, é possível quando os processos formativos dos profissionais de saúde possibilitam a adoção de postura criativa, buscando o levantamento de questões e investigando realidades, a fim de alcançar uma aprendizagem de si e das potências profissionais. Para tal, a aprendizagem deve ser compreendida como atividade inventiva, distanciada dos cenários fixos pré-organizados, que incite o pensar, o inventar, o experimentar (SOARES, 2017).

Assim, educação em saúde se constitui, de acordo com o Ministério da Saúde, como processo educativo de construção de conhecimentos em saúde, visando apropriação de determinada temática pela população e autonomia das pessoas em relação ao próprio cuidado para alcançar atenção à saúde que atenda às necessidades particulares (BRASIL, 2006).

Nessa perspectiva, os profissionais de saúde incorporam o dever de criar vínculos e laços de corresponsabilidade com os usuários dos serviços de saúde, de modo a permiti-los decidir o que é bom para si, se utilizando de linguagem adaptada e facilmente compreendida. O educador não concede soluções, mas ajuda e orienta na procura destas, o que implica construção da relação baseada na predisposição para ouvir, aceitar, refutar e reconhecer erros (FEIO; OLIVEIRA, 2015).

Observando a história da evolução da educação em saúde no Brasil, pode-se perceber a necessidade de reinventar não apenas a abordagem das situações de saúde no diálogo com os dos indivíduos durante as ações educativas, como também os instrumentos de educação utilizados.

Dessa forma, para auxiliar no processo de ensino e no protagonismo dos usuários, os profissionais de saúde podem lançar mão das tecnologias em saúde, como o álbum seriado, as quais se fazem relevantes ao fornecer informação e melhorar o conhecimento e o enfrentamento do paciente, além de promover o entendimento de como ações influenciam o padrão de saúde, especialmente em relação a doenças crônicas, como a asma (BENEVIDES *et al.*, 2016).

No Brasil, a Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde (PNITS), criada pelo Decreto Nº 9.245, de 20 de dezembro de 2017, regulamenta o poder de compra no estado em contratações e aquisições de produtos e serviços estratégicos para o SUS. Dentre os seus objetivos, busca: estimular a atração, a constituição e a instalação de centros de pesquisa, desenvolvimento e inovação; promover a transferência, internalização, incorporação, desenvolvimento e qualificação de tecnologias em saúde; incentivar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica; dentre outros (BRASIL, 2017).

Pode-se definir tecnologia em saúde como o conjunto de saberes específicos, procedimentos técnicos, instrumentos e equipamentos utilizados nas práticas em saúde. A história da evolução tecnológica na saúde iniciou durante a Revolução Industrial, com o desenvolvimento de novas tecnologias em todas as áreas do conhecimento e advento de máquinas e equipamentos. A tecnologia veio para assumir o papel de legitimadora no desempenho de funções, a nível individual e institucional, destacando-se pela eficiência e qualidade. As instituições de saúde aderiram ao processo e incorporaram a tecnologia em saúde no trabalho (BARRA, 2006).

Segundo Mehry (2002), as tecnologias podem ser divididas em tecnologias duras, leve-duras e leves. Tecnologias duras representam a utilização de instrumentos e equipamentos de alta tecnologia, como ventiladores mecânicos e bombas de infusão. *Softwares*, vídeos, cartilhas, álbuns seriados, também se enquadram nessa categoria. Tecnologias leve-duras constituem a construção de conhecimento por meio de teorias, modelos de cuidado e o próprio cuidado de enfermagem, como massagens e aromaterapia, processo de enfermagem. Finalmente, tecnologias leves se caracterizam a partir das relações para implementação de cuidados, com conexão

interpessoal entre profissional e paciente e troca de aprendizado, como acolhimento, gestão de serviços, vínculo, responsabilização.

As tecnologias podem ainda ser classificadas em produto e processo. A tecnologia como produto - caracterizada pela informatização, informação e artefato - envolve a utilização do conhecimento científico para construção de um elemento palpável que pode ser utilizado para melhorar determinada situação de saúde. A tecnologia como processo corresponde a um método que procura capacitar indivíduos ou grupos de pessoas para desempenhar uma atividade ou gerir serviços e pessoal. Três elementos que caracterizam este tipo de tecnologia são a capacitação, a gestão e a abordagem humana (AQUINO *et al.*, 2010).

Tecnologias em saúde que promovem o encontro com indivíduos para desenvolvimento de ações de promoção da saúde, de forma conjunta, geram empoderamento, conseqüentemente, impactando na qualidade de vida e adesão ao tratamento. A estratégia utilizada para educação em saúde influencia a forma como o indivíduo reflete sobre o contexto de vida. A associação de intervenções educacionais, como escuta qualificada e diálogo, pode facilitar a tomada de decisão do paciente para melhorar a condição de saúde (SOUZA *et al.*, 2016). Assim, no processo de educação em saúde, diversos tipos de tecnologias educativas podem ser utilizados como instrumento de promoção da saúde e estimular a participação da população em uma construção compartilhada de conhecimentos (BENEVIDES *et al.*, 2016).

Ensaio clínico randomizado, realizado nos Estados Unidos, em 2018, avaliou a eficácia de um aplicativo educativo para uso de cadeira para automóveis no transporte de crianças de quatro a sete anos. O programa educacional sobre transporte seguro de passageiros foi utilizado através do aplicativo e resultou, após três meses, em melhoria do comportamento de pais e cuidadores em relação ao transporte da criança (GIELEN *et al.*, 2018).

Artigo publicado na *The Lancet* traz o uso de uma cartilha para educação centrada no paciente sobre insuficiência cardíaca, na Uganda. Os pacientes foram recrutados em hospital, na cidade de Kampala, e receberam cartilha educacional de 28 páginas que descrevia a fisiopatologia, o diagnóstico e manejo da insuficiência cardíaca. A cartilha continha *prompts* interativos e era revisada por um educador em saúde treinado, juntamente aos participantes. Uma escala do tipo *Likert* foi utilizada para medir o nível de satisfação dos pacientes com o conhecimento sobre a doença, a confiança que tinham no manejo da mesma e a satisfação com o serviço hospitalar.

Os resultados mostraram aumento de mais de 60% em relação à satisfação com o serviço hospitalar. Ainda, houve aumento no entendimento dos pacientes sobre a condição médica, conhecimento acerca das opções de tratamento e como prevenir problemas de saúde (SIDDHARTHAN, 2016).

No Brasil, em Pernambuco, estudo realizado em escolas utilizou jogos de tabuleiros como tecnologia educacional sobre aleitamento materno. Realizou-se um pré-teste e um pós-teste para avaliar a efetividade da tecnologia. Concluiu-se que, após alguns dias jogando o jogo de tabuleiro, os resultados foram significativamente maiores no pós-teste que no pré-teste (MARTINS, 2018). Outro estudo no Brasil utilizou intervenção com álbum seriado para promoção da qualidade de vida e adesão ao tratamento de pessoas hipertensas. A intervenção, do tipo antes e depois, foi realizada com 116 pessoas hipertensas cadastradas nas Unidades Básicas de Saúde e concluiu que o álbum seriado contribuiu para melhora da qualidade de vida física e mental e aumentou a adesão ao tratamento de hipertensão entre os pacientes avaliados (SOUZA *et al.*, 2016).

Percebe-se, então, que pesquisadores, a nível nacional e internacional, têm se proposto a desenvolver e utilizar tecnologias em saúde de diversos formatos, mostrando resultados significativos na mudança de comportamento e melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

Particularmente, dentre as diversas tecnologias em saúde disponíveis, destacam-se as tecnologias impressas, representadas por materiais como cartilha, folhetos, manuais e álbuns seriados, os quais servem como guia e auxiliam o paciente na tomada de decisões importantes para saúde. Além disso, algumas tecnologias impressas proporcionam a oportunidade de leitura posterior, reforçando as orientações verbais dos profissionais de saúde (BENEVIDES *et al.*, 2016).

Tecnologias impressas influenciam o processo de comunicação, de forma a aumentar o poder de decisão e a adesão ao tratamento, por meio da disponibilização de informações conscientes. Além disso, envolve o usuário no planejamento do cuidado e possibilita o diálogo entre profissional, usuário e família (LIMA, 2018).

Mais especificamente, o álbum seriado se constitui como recurso visual com páginas em sequência lógica, desenvolvimento de mensagem única, de forma lógica e progressiva, podendo ser utilizado em aulas, demonstrações, *workshops*, entre outros (SOUZA *et al.*, 2016). Pode conter gráficos, desenhos, textos, mapas. O conteúdo, normalmente, é composto por ilustrações e textos, devendo ser simples e

atraente, com títulos grandes e orações simples, com pontos-chave para atrair o público. E, principalmente, deve reproduzir a realidade (SARAIVA, 2016).

Como mídia impressa, a disposição de texto e imagem em álbum seriado representa mais que a apresentação de informações, constitui importante recurso na potencialização do produto, a fim de ser capaz de auxiliar uma interpretação holística da mensagem. A imagem, principalmente, essa que tem tanto destaque no álbum seriado, apresenta mensagem mais aberta, polissêmica e necessita de um enunciado que norteie a leitura pelo público-alvo (COSTA, 2016).

A escolha pelo álbum seriado como material de saúde para promoção da autoeficácia relacionada à asma infantil se justifica no reconhecimento das características e benefícios desta tecnologia. O álbum seriado reúne os aspectos anteriormente citados e repassa os conhecimentos por meio de textos e imagens e estimula o compartilhamento de experiências e situações de saúde do paciente, mediante o diálogo. Apresenta como vantagens: o direcionamento da sequência de exposição; a possibilidade de retomar qualquer folha já apresentada; a utilização de diferentes materiais para confecção; e a ênfase nos pontos essenciais de cada tópico apresentado (SARAIVA, 2016). Outras vantagens seriam a possibilidade de levar o material para qualquer lugar e da antecipada preparação do assunto, que permite a apresentação do conteúdo pelo orientador, de acordo com o grau de entendimento do público (COSTA, 2016).

Ensaio clínico randomizado foi realizado no Nepal, com 140 mulheres com prolapso de órgão pélvico, graus I a III. Ao grupo de intervenção, foram dadas informações sobre estilo de vida e treinamento dos músculos do assoalho pélvico, com uso de um álbum seriado, em intervenção de ocasião única. O grupo controle recebeu tratamento convencional. Os resultados foram avaliados com base no *Prolapse Quality of Life questionnaire* (P-QOL) e no sistema *Pelvic Organ Prolapse Quantification* (POP-Q). Observou-se que as mulheres do grupo de intervenção, comparadas às do grupo controle, obtiveram melhora entre seis e nove domínios do P-QOL e dos sintomas relacionados ao prolapso, à bexiga e ao intestino (CAAGBAY *et al.*, 2020).

Estudo pré-experimental, do tipo antes e depois, foi realizado na Nigéria, em que se objetivou avaliar o efeito de ações educativas na higiene oral de 267 mães que compareciam aos centros de saúde em Lagos State. As intervenções educativas consistiram em duas palestras e duas sessões demonstrativas, ao longo de seis

meses, utilizando-se de álbum seriado e panfletos, cujos resultados mostraram melhora no conhecimento das mães sobre higiene oral e mudança na percepção geral sobre como realizar higiene oral de forma correta nos filhos (ADENIYI *et al.*, 2018).

Em se tratando da utilização da tecnologia do álbum seriado com base na Teoria da Autoeficácia, Dodt (2012) realizou estudo no Brasil, no qual construiu e validou um álbum seriado sobre autoeficácia na amamentação. O álbum foi baseado na *Breastfeeding Self-Efficacy Scale - Short Form* (BSES-SF), versão traduzida e validada por juízes. Era composto por sete figuras e sete fichas-roteiro, abordando a temática do aleitamento materno em aspectos técnicos e pensamentos intrapessoais. Para validar e avaliar a efetividade de intervenção educativa com o álbum seriado Dodt (2015) realizou estudo experimental com 201 puérperas em maternidade de referência no Nordeste. Um grupo de intervenção de 100 puérperas recebeu intervenção com o álbum seriado. Ambos os grupos, controle e intervenção, tiveram sua autoeficácia em amamentar avaliada por meio da BSES-SF na admissão, antes da alta hospitalar e dois meses após o parto. Os resultados mostraram que as mães do grupo de intervenção não apenas apresentaram maior autoeficácia, como mais mães continuaram a amamentar e mantiveram amamentação exclusiva por mais tempo.

Posteriormente, Javorski *et al.* (2018) realizaram, em Recife, ensaio clínico randomizado com o mesmo álbum seriado sobre amamentação de Dodt. O objetivo foi avaliar os efeitos do álbum na autoeficácia materna na amamentação e sua repercussão no aleitamento materno exclusivo, nos dois primeiros anos de vida da criança. Cinquenta e seis mulheres, grupo de intervenção, no terceiro trimestre da gestação, passaram por uma ação educativa individual com o álbum seriado. A Escala BSES-SF foi novamente utilizada para mensurar os resultados. Foi possível perceber que a probabilidade de amamentar exclusivamente nas mulheres do grupo de intervenção foi duas vezes maior do que no grupo controle.

Ainda, Rodrigues *et al.* (2017) realizaram ensaio clínico randomizado com 208 puérperas, no Rio Grande do Sul, aplicando-se o álbum de Dodt. Ao grupo de intervenção, foi aplicado o álbum em sessão grupal única, no alojamento conjunto de um hospital. Após acompanhamento das puérperas e avaliação com a Escala BSES-SF, foi encontrado um maior percentual de mulheres com alta autoeficácia em amamentar no grupo de intervenção.

Ao abordar a utilização das tecnologias educativas impressas e da

autoeficácia para o contexto da asma, no Ceará, recentemente, desenvolveu-se uma cartilha intitulada “Você é capaz de controlar a asma da sua criança. Vamos aprender juntos?”, que traz conteúdo baseado nas recomendações da *Global Initiative for Asthma* (GINA) para controle e manejo da asma. A cartilha foi construída de forma a englobar todos os elementos de autoeficácia da Escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*, versão brasileira. Esta cartilha possui 30 páginas que abordam informações sobre o adequado manejo da asma, englobando a necessidade de tratamento e o plano de ação personalizado, além dos gatilhos de exacerbação dos sintomas, do conhecimento necessário para avaliação, monitoramento e manutenção do controle da asma e da prevenção de riscos futuros. Atualmente, a eficácia está sendo estudada em ensaio clínico randomizado (LIMA, 2018).

Ao reconhecer a relevância da asma infantil e do uso de tecnologias educativas para promoção da autoeficácia de pais e cuidadores no manejo e controle da doença, destaca-se que pesquisas sobre asma se enquadram, de acordo com Agenda Nacional de Prioridades da Pesquisa em Saúde no Brasil (ANPPS), dentro de não apenas um, mas três subgrupos de prioridades de pesquisa no País, a saber: doenças não transmissíveis respiratórias; saúde da criança e do adolescente; saúde, ambiente, trabalho e segurança (BRASIL, 2015), o que torna oportuno aprofundar estudo sobre essa temática.

Embora a literatura sobre asma infantil seja ampla, estudos que trabalhem o desenvolvimento da autoeficácia por meio da utilização de tecnologias educativas ainda são escassos, principalmente à nível nacional. À nível internacional, no Iran, um ensaio clínico randomizado com pais de crianças com asma realizou um treinamento com o grupo de intervenção para melhorar sua autoeficácia no manejo da asma por meio de um *software* multimídia. Os resultados mostraram que houve um aumento significativo não apenas no nível de conhecimento dos pais, como na sua autoeficácia (ZAREI et al, 2014).

Na Turquia, em ensaio clínico randomizado, enfermeiros realizaram treinamento utilizando vídeos e cartilhas com crianças e adolescentes do grupo de intervenção. O propósito era avaliar o impacto da educação em saúde na autoeficácia dos pacientes e no curso da asma. Como resultado da intervenção com materiais educativos, houve um aumento da autoeficácia, redução dos sintomas da asma, diminuição das limitações diárias e exacerbações após atividades físicas. Ainda, os participantes do grupo de intervenção apresentaram maior conhecimento sobre os

sintomas de crise de asma e menor número de faltas na escola e visitas aos serviços de emergência (GUNER; CELEBIOGLU, 2015).

É importante ressaltar que promover a educação em saúde, com uso de tecnologias educativas, cujo enfoque seja a autoeficácia, vai além da simples partilha de informações, uma vez que procura melhorar os níveis da autoeficácia. O construto de autoeficácia poderá ser utilizado como subsídio para melhor desenvolver ações educativas na promoção da saúde da criança e no controle e manejo da asma. Ademais, tecnologias educativas, aliadas ao diálogo e à educação em saúde, fortalecerão o vínculo enfermeiro- paciente, a saúde dos pacientes, o processo educativo, proporcionando relação horizontal entre profissional e paciente, bem como atendimento de qualidade e humanizado (PEREIRA *et al.*, 2014; RAMOS, 2013).

Dessa forma, o presente estudo se propõe a construir um álbum seriado, pautado na autoeficácia e promoção do controle e manejo da asma infantil, reconhecendo que a tecnologia educativa trará subsídios ao campo de pesquisa da asma e posterior utilização por profissionais de saúde, de modo a contribuir para elevar os escores de autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma infantil, bem como minimizar as chances de exacerbação deste agravo em crianças.

Assim, esta pesquisa será desenvolvida de acordo com o questionamento: o álbum seriado, elaborado a partir dos pressupostos da autoeficácia, será considerado válido quanto ao conteúdo e à aparência para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil?

Diante do exposto, a relevância do estudo reside no benefício do uso de tecnologia educativa que permite relação dialógica entre o profissional de saúde e o paciente, com intuito de promover a autoeficácia, contribuindo para proteção e promoção da saúde da criança, tornando pais/cuidadores mais seguros e capazes de cuidar dos filhos, de forma adequada, e reduzindo, conseqüentemente, a morbimortalidade infantil e hospitalizações por asma, gerando menos dispêndios e melhorando a qualidade da saúde de crianças e famílias.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Construir e validar um álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil

2.2 Específicos

- Desenvolver um álbum seriado, contemplando conteúdo, ilustração e diagramação;
- Validar a adequação do conteúdo e da aparência do álbum seriado, com juízes de conteúdo (docentes e assistenciais na área da saúde) e técnicos (design técnico);
- Avaliar o material educativo, com base no *Suitability Assessment of Materials* (SAM)¹, com juízes de conteúdo e técnicos.

¹Trata-se de instrumento americano, desenvolvido com objetivo de avaliar materiais educativos, com foco nos seguintes aspectos: conteúdo; linguagem adequada para população; ilustrações gráficas, listas, tabelas, gráficos; *layout* e tipografia; estimulação para aprendizagem e motivação; e adequação cultural, por juízes de conteúdo (docentes e assistenciais) e técnicos.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Estudo metodológico de elaboração e validação de álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil.

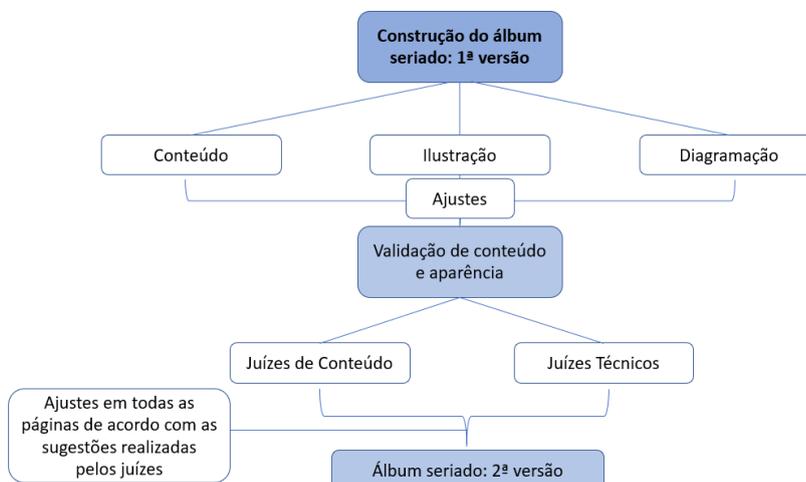
Estudos metodológicos são desenvolvidos para validação e avaliação de ferramentas ou estratégias de pesquisa (POLIT; BECK, 2019) e visa a elaboração de um instrumento que possa posteriormente ser utilizado por outros pesquisadores, que seja confiável e que legitime o processo pelo qual foi desenvolvido (LIMA, 2018).

O interesse por pesquisas deste tipo tem crescido na área da enfermagem. A construção e validação de cartilhas, álbuns seriados e manuais de orientação têm como finalidade primordial a utilização na prática profissional, de modo a reorientar e melhorar a qualidade da assistência prestada aos usuários dos serviços de saúde (FREITAS, 2010; PRADO, 2011).

3.2 Elaboração e validação do álbum seriado

A elaboração e validação do álbum aconteceram conforme os passos apresentados no fluxograma descrito na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma representando a elaboração e validação do álbum seriado. Fortaleza, 2021.



Fonte: Elaboração do autor, 2020.

3.2.1 Elaboração do álbum seriado

O álbum foi construído com base na Teoria de Autoeficácia de Bandura (1989). O aprofundamento da temática asma infantil foi feito por meio de levantamento bibliográfico e consulta às principais referências nacionais e internacionais, como o manual da GINA (2020) e as diretrizes da SBPT (2012).

Foram utilizados, ainda, a cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança - Vamos aprender juntos?”, elaborada por Lima (2018), e a Escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* (ANEXO A), versão brasileira (GOMES, 2015). Os autores da cartilha educativa (APÊNDICE E) e da versão traduzida da escala de autoeficácia da asma (APÊNDICE D) autorizaram o uso dos seus instrumentos para a realização desta pesquisa.

O livro *Teaching Patients With Low Literacy Skills*, dos autores Doak, Doak e Root (1996) e o *Simply Put* (2009) também foram utilizados na construção do álbum seriado, como referencial teórico-metodológico para elaboração de materiais educativos para populações com baixa escolaridade, utilizando linguagem clara, simples e com voz ativa, facilitando a compreensão do conteúdo abordado.

Um banco de dados fotográficos foi montado para construção do álbum. As imagens foram encontradas na internet por meio de busca no Google Images, utilizando palavras chaves como: vias aéreas, asma, inalador, criança e espaçador. As fotografias retratam a realidade, a fim de que a tecnologia traga representação fidedigna do contexto no qual o objeto de estudo estará inserido (DODT, 2011).

Posteriormente, um roteiro com as informações necessárias para o controle e manejo adequados da asma foi elaborado, tais como: importância do tratamento individual personalizado, seguimento do plano de ação, fatores que causam exacerbação dos sintomas, prevenção dos riscos futuros e tratamento medicamentoso com uso de inalador, espaçador e máscara.

O roteiro foi baseado na relação entre os itens da Escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*, versão brasileira (GOMES, 2016) e os assuntos de cada página da cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da sua criança - Vamos aprender juntos?” (LIMA, 2018), conforme Quadro 1. Ainda, as diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma (GINA, 2020; SBPT, 2012) foram consultadas, a fim de atualizar e complementar informações.

Quadro 1 - Correspondência entre o conteúdo da *Self-efficacy and their child's level of asthma control*, versão brasileira (GOMES, 2015) e da Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?" (LIMA, 2018). Fortaleza, 2018.

Escala <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control</i>: versão brasileira* (GOMES, 2015)		Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"** (LIMA, 2018)
domínios	Itens	Assuntos da cartilha
Expectativas de Eficácia	1. Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma na criança.	Páginas 10 e 11 - 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. 3. Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde.	Página 21 - Plano de ação enfatizando os níveis de controle da asma. Página 21 - Plano de ação orientando o tratamento para asma controlada (a criança precisa continuar com a medicação de controle em casa, no 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). Página 22 - Sinais de que a criança precisa procurar um serviço de saúde com urgência.
	4. Eu me sinto confiante de que eu entendo as orientações dos profissionais de saúde em relação ao tratamento da asma da criança.	Página 20 - 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).	Páginas 23 a 27 - Orientações para o uso do dispositivo inalatório (bombinha), em menores de quatro anos de idade, com espaçador e máscara; e em crianças com quatro 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)	

Escala <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control</i>: versão brasileira*		Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"**
Domínios	Itens	Assuntos da cartilha
Expectativas de Resultado	7. Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas. 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.	Página 30 - 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.
	11. Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola. 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.	Página 32 - 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. Página 31 - 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. 15. Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.	Páginas 30 a 33 - As informações presentes neste domínio representam o item 14 da escala. Página 32 - O personagem Pedro dorme tranquilamente, com a asma controlada.
	16. Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida.	Página 33 - 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), ** (LIMA, 2018): autorizado pelos autores.

Além dos assuntos diretamente relacionados ao controle e manejo da asma, optou-se por abordar brevemente sobre a covid-19, em razão da emergente pandemia que se iniciou ao final de 2019 no mundo e que ocasionou grande impacto na saúde

do Brasil. Para tratar desse assunto, foram consultados artigos sobre a doença, em busca nos periódicos da capes utilizando as palavras-chave: coronavírus; covid-19 e asma. Além disso, o próprio manual da GINA (2020) já traz informações sobre a covid-19 relacionadas à asma. Foram incorporados ao roteiro do álbum seriado informações sobre como evitar a infecção pelo coronavírus, os principais sintomas da doença (HSIANG et al. 2020; STRUYF et al, 2020) e alguns cuidados que devem ser tomados caso a criança asmática seja infectada ou esteja sob suspeita de infecção (GINA, 2020).

A partir da seleção dos assuntos de composição do álbum, conforme os referenciais utilizados, foi realizado um encontro com o especialista em ilustrações, *designer*, para produzir ilustrações para o conteúdo descrito, a fim de facilitar a compreensão e adequá-lo ao contexto cultural, no qual o público-alvo se encontra inserido. O designer foi, também, responsável pela diagramação do material educativo para construção da sua primeira versão.

O conteúdo do álbum foi produzido de acordo com as recomendações de Doak, Doak e Root (1996). Dentre as principais sugestões do material citado, pretendeu-se que: os objetivos fossem limitados à necessidade da maioria da população-alvo, no momento atual; houvesse ênfase nos comportamentos e nas habilidades de pais e cuidadores, em detrimento de apenas fatos sobre asma; o contexto das informações fosse o mais próximo possível da realidade de pais e cuidadores; oportunidades para interação entre profissionais e usuários fossem criadas durante as discussões dos tópicos.

As recomendações do *Simply Put* (CDC, 2009) sobre ilustração e diagramação de materiais impressos também foram seguidas, cuja fonte a ser utilizada deve ter *serifa* e tamanho mínimo de 12 para textos, com tamanhos no mínimo 2 pontos superiores para títulos. As letras foram utilizadas com fonte de cor escura, em um fundo claro, pois letras claras em fundos escuros são mais difíceis de serem lidas.

As ilustrações foram utilizadas de modo a simplificar o entendimento do conteúdo que pode, por vezes, ser complexo. Ainda, as imagens deram destaque às informações principais. Em virtude do seu importante papel no álbum seriado, atenção especial foi dada às ilustrações, feitas por meio digital, imitando a aquarela.

Para a capa ser atrativa, deve-se utilizar imagens e cores que prendem a atenção dos usuários e conter a mensagem principal do material educativo. As

ilustrações do álbum são simples, sem detalhes desnecessários que desviem a atenção do objetivo principal e vêm acompanhadas de legendas curtas e diretas. Ademais, 10% a 35% da página são de espaço em branco, o que evita páginas sobrecarregadas de informação (CDC, 2009).

3.2.2 Validação do álbum seriado com juízes de conteúdo

As tecnologias em saúde somente alcançam o objetivo se passarem por processo de validação, responsável por mensurar conteúdo e forma, com intuito de adequar a nova tecnologia de educação em saúde e contribuir para ampliação do acesso à informação (MONTEIRO, 2019).

O álbum seriado foi avaliado por grupo de juízes (docentes e assistenciais na área da saúde) experts no conteúdo em estudo. Considera-se expert, neste estudo, aquele que apresente alto grau de conhecimento, habilidade e ampla experiência em determinada área do saber (BENEVIDES, 2016), no caso nas seguintes áreas: Saúde da Criança, Pediatria, Asma, Saúde da Família/Coletiva/Pública, Doenças respiratórias

A amostra de juízes de conteúdo foi determinada com base em literatura diversa sobre o quantitativo necessário para validação. Lynn (1986) recomenda de três a 10 juízes. Pasquali (1997) sugere de seis a 20 juízes. Fehring (1986) indica avaliação por 25 a 50 especialistas. Assim, optou-se para validação de conteúdo o quantitativo recomendado por Fehring, por ter sido utilizado também por Lima (2018) para validação da cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança - Vamos aprender juntos?”, que serviu como base para o desenvolvimento do álbum seriado proposto pelo presente estudo.

A estratégia de seleção de amostra utilizada foi a amostra por conveniência, a qual se caracteriza como aquela composta por indivíduos de fácil acesso ao investigador, desde que atendam aos critérios determinados pela pesquisa (HULLEY *et al*, 2015). Assim, os juízes foram selecionados após busca, na Plataforma *Lattes*, de profissionais, em todo o Brasil, com perfil cuja produção e área de conhecimento fossem compatíveis com o conceito do atual estudo, a fim de facilitar a análise dos critérios de inclusão e garantir confiabilidade das avaliações, seguindo a estratégia proposta no estudo de Lima (2011). Amostragem em bola de neve foi utilizada como estratégia complementar.

Formação na área da saúde e experiência nas temáticas de asma, saúde da criança, saúde da família/coletiva/pública e doenças respiratórias foram utilizados como critérios de elegibilidade para seleção dos juízes. Para a busca dos juízes na Plataforma Lattes, as seguintes palavras-chave foram utilizadas: “asma” e “saúde da criança” no modo de busca por assunto, utilizando o filtro "atuação profissional" e "ciências da saúde". Essa estratégia de busca foi também utilizada por Lima (2018).

Os juízes foram escolhidos com base nos critérios de Jasper (1994), adaptados por Lima (2018), apresentados nos Quadros 2 e 3. Estabeleceram-se características específicas a cada um dos requisitos de Jasper para juízes docentes e assistenciais, adaptadas especialmente para temática asma (LIMA, 2018). Para ser selecionado, foi necessário que o participante atendesse a, no mínimo, uma característica, em pelo menos dois requisitos propostos.

Quadro 2 - Conjunto de requisitos para definição de juízes docentes de conteúdo do álbum seriado e respectivas características estabelecidas para identificação e seleção. Fortaleza, 2018.

Requisitos	Características
Possuir habilidade/ conhecimento adquirido(s) pela experiência.	<ul style="list-style-type: none"> - Ter experiência profissional assistencial junto ao público de crianças e cuidadores, por período mínimo de cinco anos; - Ter experiência docente na área de interesse*; - Ter experiência na realização de atividades individuais e coletivas de promoção à saúde da criança; - Participar de programa internacional/nacional/regional para o controle da asma; - Ser integrante do painel de <i>experts</i> da Iniciativa Global contra a Asma (GINA); - Ser integrante da comissão de asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT).
Possuir habilidade/ conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.	<ul style="list-style-type: none"> - Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional na área de interesse*; - Participação em mesas redondas de eventos científicos da área de interesse*; - 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*; - Possuir título de especialista em Pneumologia e Tisiologia; - Possuir título de mestre, com dissertação em temática relativa

	<p>à área de interesse*;</p> <p>- Possuir título de doutor, com tese em temática relativa à área de interesse*.</p>
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo	<p>- Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse*;</p> <p>- Ter autoria em artigo(s) científicos(s) com temáticas relativas à área de interesse*, em periódico(s) classificados pela CAPES;</p> <p>- 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*.</p>
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes	<p>- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).</p>
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.	<p>- Ter recebido de instituição científica conhecida homenagem/menção honrosa de reconhecimento como autoridade na área de interesse*;</p> <p>- 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*.</p>

Fonte: Jasper (1994), adaptado por Lima (2018).

*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 do álbum seriado e respectivas características estabelecidas para identificação e seleção. Fortaleza, 2018.

Requisitos	Características
Possuir habilidade/ conhecimento adquirido(s) pela experiência.	<p>- Ter experiência profissional assistencial junto ao público de crianças e cuidadores, por período mínimo de cinco anos;</p> <p>- Ter experiência na realização de atividades individuais e coletivas de promoção à saúde da criança;</p> <p>- Participar de programa para o controle da asma.</p>
Possuir habilidade/ conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.	<p>- Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional da área de interesse*;</p> <p>- Ter orientado trabalhos(s) acadêmicos(s) de graduação com temática(s) relativas(s) à área de interesse*;</p> <p>- Possuir título de especialista, com trabalho de conclusão de curso em temática relativa à área de interesse*;</p> <p>- Participação em mesas redondas de eventos científicos da área de interesse*.</p>

Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.	<ul style="list-style-type: none"> - Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse*; - Ter autoria em resumos(s) científicos(s) com temáticas relativas à área de interesse*, em congresso(s) nacional(is) ou internacional(is); - Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalhos(s) acadêmicos(s) de graduação com temática(s) relativas(s) à área de interesse*.
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.	<ul style="list-style-type: none"> - Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.	<ul style="list-style-type: none"> - Ter recebido de instituição científica conhecida homenagem/menção honrosa de reconhecimento como autoridade na área de interesse*; - 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*.

Fonte: Jasper (1994), adaptado por Lima (2018).

**Área de interesse: Saúde da Criança, Pediatria, Asma, Saúde da Família/Coletiva/Pública, Doenças respiratórias.

Aos primeiros juízes selecionados, foi pedido que indicassem outros possíveis participantes. O currículo das indicações foi avaliado para garantir que estes atendiam aos critérios de Jasper. Três vezes o número mínimo de juízes, entre médicos e enfermeiros, foram inicialmente contactados, correspondendo ao total de 75 profissionais. Caso não se obtivesse o número mínimo de 25 participações, outros juízes poderiam ser selecionados e contactados. Dos 75 juízes contactados, 50 não responderam ao e-mail, 21 aceitaram participar e avaliaram o material, 3 recusaram participar, 1 aceitou participar mas não cumpriu o prazo para avaliação do material. Com apenas 21 juízes participantes, foi necessário selecionar outros juízes. Estes foram indicados, pela estratégia de bola de neve, por juízes participantes. Cinco novos possíveis juízes foram contactados, dos quais 4 avaliaram o material em tempo hábil. Assim, um total de 80 juízes foram contactados, resultando em amostra de 25 juízes, enfermeiros, que avaliaram o material educativo, dos quais 16 foram juízes docentes e 9 foram juízes assistenciais.

Após a seleção, os juízes que atenderam aos critérios foram contactados via *e-mail* e receberam em seu endereço eletrônico os seguintes documentos: Carta-

convite (APÊNDICE A), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C), instrumento para caracterização dos juízes técnicos, de Joventino (2010), adaptado por Lima (2018) (ANEXO B); sinopse da Teoria Social Cognitiva de Bandura (ANEXO D); instrumento de validação de álbum (ANEXO E); instrumento SAM de avaliação de álbum (ANEXO F), uma cópia digital do álbum seriado.

Os documentos foram apresentados hospedados na plataforma *Google Forms*. Assim, o aceite de participação na pesquisa e a assinatura do TCLE foram feitos de forma eletrônica e *on-line*. A caracterização dos juízes foi feita com respostas aos instrumentos eletrônicos de coleta, assim como a validação e avaliação do álbum seriado.

O instrumento para validação do álbum foi construído por Sabino (2016) com base em Pasquali (2010) e adaptado por Lima (2018) (ANEXO E). Constituiu-se de escala do tipo *Likert*, com resultado referente à equivalência de conteúdo. Textos e figuras do álbum foram avaliados em relação à: clareza de linguagem - avalia a linguagem, de acordo com as características da população respondente; pertinência prática - diz respeito a elaboração de cada item, a fim de analisar se ele de fato tem importância para o instrumento; e relevância teórica - considera se há associação entre o item e a teoria adotada (HERNÁNDEZ-NIETO, 2002). As respostas foram avaliadas, conforme o grau de concordância aos critérios, na escala de Likert: 1 - “pouquíssima”, 2 - “pouca”, 3 - “média”, 4 - “muita” e 5 - “muitíssima”. O instrumento também teve espaço destinado às sugestões dos juízes para cada página do material.

Ainda, o álbum seriado foi avaliado com base no instrumento americano *Suitability Assessment of Materials* (SAM), cuja finalidade é avaliar materiais impressos. O SAM é um *checklist* que avalia conteúdo, compreensão do texto, ilustração, apresentação, motivação e adaptação cultural da tecnologia de educação em saúde, de forma rigorosa e quantificada. O instrumento (SOUSA; TURRINI; POVEDA, 2015) avalia o material em escores: 2 pontos – superior, 1 ponto – adequado, 0 ponto – não adequado. Uma análise percentual dos escores alcançados foi feita para determinar se o material é superior, percentual de 70% a 100%; adequado, se 40% a 69%; e inadequado, se zero a 39% (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Um período de 15 dias foi disponibilizado aos juízes para completar o preenchimento dos instrumentos de coleta. Lembrete foi enviado via *e-mail*, a cada 5 dias, até o final do prazo. Aos oito juízes que não atenderam o período estabelecido, mas tinham ainda interesse em participar, um novo prazo de 10 a 15 dias foi

estipulado de acordo com sua necessidade.

3.2.3 Validação do álbum seriado com juízes técnicos

Nesta etapa, a apresentação, as ilustrações, o *layout* e a diagramação do álbum seriado foram avaliados por juízes técnicos. A seleção amostral ocorreu em bola de neve, após avaliação do currículo *lattes* dos profissionais indicados. O número da amostra foi determinado dentro do proposto por Lynn (1986), entre três e 10, seguindo também proposta realizada por Lima (2018), no processo de validação da cartilha “Você é capaz de controlar a asma da sua criança - Vamos aprender juntos?”. Um número três vezes maior que a quantidade mínima de juízes foi contactada, ou seja, nove juízes. Caso não fosse possível obter resposta de pelo menos três juízes, outros poderiam ser selecionados e contactados. Dos nove juízes contactados, oito não responderam ao e-mail, um aceitou participar e indicou mais dois juízes. Ao final, a amostra se constituiu de 3 juízes, dentro do proposto por Lynn.

De acordo com os critérios de Jasper (1994), ressaltados anteriormente, foram selecionados os juízes que atendessem a, no mínimo, uma característica em pelo menos dois requisitos em que se enquadravam, conforme Quadro 4.

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

Requisitos	Características
Possuir habilidade/conhecimento adquirido(s) pela experiência.	- Ter experiência profissional com álbum seriado e/ou material impresso, por período mínimo de cinco anos;
Possuir habilidade/conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.	- Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional da área de interesse**; - Ter orientado trabalhos(s) acadêmicos(s) de graduação com temática(s) relativas(s) à área de interesse**;
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.	- Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse**; - Ter experiência como avaliador de álbum seriado e/ou materiais impressos; - Ter autoria em resumos(s) científicos(s) com temáticas relativas à área de interesse**, em congresso(s) nacional(is) ou internacional(is);

	- Ter participado de banca(s) avaliadora(s) de trabalhos(s) acadêmicos(s) de graduação, com temática(s) relativas(s) à área de interesse**.
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.	- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Design da Informação.
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.	- Ter recebido de instituição científica conhecida, homenagem/menção honrosa de reconhecimento como autoridade na área de interesse*; - 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*.

Fonte: Jasper (1994), adaptado por Lima (2018).

*Área de interesse: Materiais educativos; Álbum Seriado.

Após seleção dos juízes técnicos, conforme os critérios mencionados, foram enviados, via *e-mail*, os seguintes documentos: Carta-convite (APÊNDICE B), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C), questionário de caracterização dos juízes técnicos, de Joventino (2010), adaptado por Lima (2018) (ANEXO C); síntese da Teoria Social Cognitiva de Bandura (ANEXO D); instrumento de validação de álbum (ANEXO E); instrumento SAM de avaliação de álbum (ANEXO F), uma cópia digital do álbum seriado. Assim como os juízes de conteúdo, os juízes técnicos aceitaram participar da pesquisa e assinaram o TCLE de forma eletrônica e *on-line*. A caracterização como juízes e a validação e avaliação do álbum foram realizadas com respostas às perguntas nos instrumentos eletrônicos hospedados na plataforma *Google Forms*, disponibilizados via *e-mail*.

O mesmo prazo de 15 dias foi dado aos juízes para preenchimento dos instrumentos. Nenhum dos juízes técnicos cumpriu o prazo, sendo então cedido um novo prazo 15 dias.

3.2.4 Análise dos dados da validação do álbum seriado

Os dados obtidos foram organizados, processados e analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23, e apresentados em tabelas e gráficos. As respostas às questões dissertativas dos instrumentos de coleta foram organizadas com base na síntese das respostas, de modo que a análise foi feita de maneira descritiva. Para análise de validade de

conteúdo e aparência do álbum, foi usado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), proposto por Hernandez-Nieto (2002). Para cada página do álbum seriado, foi calculado o CVC para clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica - avaliados com escala do tipo *Likert* de 1 a 5, de forma que 1 representa “pouquíssima”, 2 representa “pouca”, 3 representa “média”, 4 representa “muita” e 5 representa “muitíssima”. Para o álbum como um todo, foi calculado um CVC total.

O CVC foi calculado com base nas notas dos juízes. A média das notas para cada página foi calculada de forma que $CVC_i = Mx / Vmax$, onde Mx equivale à média do item e $Vmax$ corresponde ao valor máximo que aquele item poderia receber. Foi realizado, ainda, o cálculo de erro (Pei), para minimizar possíveis vieses, de acordo com o cálculo $Pei = (1/J)^J$, no qual J é o número de juízes que avaliaram o álbum. O CVC final (CVC_c) para cada item é o valor resultante de $CVC_i - Pei$. O CVC total foi dado de acordo com a fórmula $CVC_t = Mcvc_i$ (média de CVC_i) - $Mpei$ (média de Pei). O material educativo alcançaria nível satisfatório, na avaliação por juízes de conteúdo, em relação à clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica, se o CVC_c para cada item e $CVC_t \geq 0,80$, conforme recomendado por Hernandez-Nieto (2002).

Para juízes técnicos foi determinado $CVC_t \geq 0,70$. considerando que estes juízes sejam de formações diferentes. Assim, as páginas do álbum, principalmente as que não atingiram tais valores, foram modificadas, de acordo com comentários e sugestões dos juízes. O preconizado por Hernandez-Nieto (2002) é que este valor seja $\geq 0,8$. Entretanto, o mesmo autor destaca que uma adequação pode ser feita nos casos em que a formação dos juízes é diversa entre si, como é o caso deste estudo, no qual cada juiz tem formação técnica em áreas de estudo diferentes, mesmo que interligadas. Outros estudos de validação de tecnologias de saúde, como questionários (SILVEIRA et al., 2021; MORSCH, 2017) e escalas (SANTOS, 2018; ANDRADE et al., 2018) também utilizaram 0,7 como valor mínimo para CVC.

Os dados obtidos pela aplicação do questionário SAM foram organizados no programa *Excel*. Os escores do SAM foram avaliados como superior, valendo dois pontos; adequado, um ponto; e inadequado, zero ponto, conforme critérios objetivos incluídos no instrumento que possibilitam tanto o cálculo da média dos valores quanto à análise percentual. Assim, de acordo com a quantidade de fatores que fazem parte do instrumento, fez-se análise percentual dos escores alcançados, conforme orienta Doak, Doak e Root (1996), de modo que o álbum seriado alcançando de 70% a 100%

dos escores, é considerado material educativo superior; de 40% a 69%, adequado; e de zero a 39%, inadequado.

Após a análise dos dados novas alterações foram feitas no álbum seriado, com base nas sugestões realizadas pelos juízes, técnicos e de conteúdo. Todas as páginas do álbum foram modificadas, principalmente as que obtiveram resultado inferior ao esperado no que concerne CVC e escores de SAM. Assim, ao final do estudo, uma segunda versão, versão final do álbum seriado, foi desenvolvida. Todo o processo de construção e validação do álbum ocorreu em um período de 18 meses. O cronograma com as etapas pode ser visto no APÊNDICE F.

3.3 Aspectos éticos

Este projeto foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e aprovado com Nº de Parecer: 3.845.712/2020 (ANEXO G). A coleta de dados somente foi iniciada após a aprovação. Aos juízes de conteúdo e técnicos, foram esclarecidos os objetivos do estudo e solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram seguidos, assim, os preceitos ético-legais (autonomia, não maleficência, beneficência e justiça) recomendados pela Resolução nº 466/2012 sobre pesquisas envolvendo seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

3.3.1 Benefícios e riscos da pesquisa

Benefícios: oferecer subsídios à pesquisa acerca da asma infantil, bem como contribuir para ações de educação em saúde de profissionais da área, a fim de fornecer futura orientação a pais e/ou cuidadores de crianças com asma sobre controle e manejo da doença, assim como desenvolver a autoeficácia destes para prevenir e controlar as crises e exarcebações, contribuindo com a saúde coletiva.

Riscos: Invasão de privacidade ao acessar dados da caracterização sociodemográfica e qualificação profissional e acadêmica; cansaço, incômodo ou desconforto gerado pelo tempo de exposição à tela de computador/tablet/celular, necessário para resposta dos instrumentos de coleta de dados.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em duas etapas, conforme os objetivos do estudo. Primeiramente, os resultados referentes ao processo de construção do álbum são expostos. Em seguida, os dados relativos à validação de conteúdo e aparência com juízes de conteúdo e técnicos são descritos e analisados.

4.1 Elaboração do álbum seriado

4.1.1 Levantamento do conteúdo e elaboração do roteiro textual

O álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar” é um material educativo impresso, destinado ao uso individual e coletivo pelos profissionais dos serviços de saúde do Brasil, a fim de promover o controle e manejo da asma infantil, a partir do compartilhamento de informações que possam melhorar a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças com asma. Nesta primeira etapa, o levantamento de conteúdo do álbum foi realizado com base na cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da sua criança - vamos aprender juntos?” (LIMA, 2018) e na escala *Self-Efficacy and Their Child’s Level of Asthma Control*: versão brasileira (GOMES, 2015).

A Teoria da Autoeficácia de Bandura (2008) e as respectivas quatro fontes (experiência pessoal, experiência vicária, persuasão social, estados emocionais fortes) foram utilizadas como referencial teórico na construção do álbum, assim como na cartilha de Lima (2018) e na escala traduzida por Gomes (2015). Ainda, as diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma (GINA, 2020; SBPT, 2012) foram consultadas para garantir a fidedignidade e atualização das informações compartilhadas no material educativo.

Enquanto alguns estudos realizam revisões integrativas de literatura para construção de materiais educativos (LIMA, 2017; MELLO, 2020; D’ÁVILA, PUGGINA, FERNANDES, 2018), este estudo, assim como a pesquisa de Lima (2018), optou por não realizar esta etapa, considerando que revisão de literatura internacional foi

realizada para construção da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* de Wood *et al* (2010), traduzida e adaptada no Brasil por Gomes (2015).

Considerando o exposto, a seleção e organização cronológica dos conteúdos abordados no álbum seriado ocorreram em quatro partes principais: I- Capa e informações introdutórias ao profissional de saúde, destinada a informar e conduzir os profissionais na aplicação do álbum; II- Introdução à asma, trazendo o conceito da doença, os sintomas e gatilhos; III- Informações sobre controle e manejo da asma, com as principais recomendações sobre como evitar gatilhos, técnica inalatória, plano de ação, cuidados após uso do inalador, benefícios do controle da asma no dia a dia; e IV- Asma e covid-19 a ser utilizada conforme necessidade, com as principais informações sobre sintomas e prevenção da Covid-19.

I. Capa e informações introdutórias:

1. Capa: apresenta os personagens principais do álbum seriado, trazendo a família frente ao ambiente em que vivem.

2. Apresentação: introduz a asma; informa o objetivo do álbum, o público-alvo e a quem o uso está destinado; apresenta o conceito de autoeficácia; e referencia os materiais utilizados para construção da tecnologia educativa.

3. Como utilizar o álbum: traz instruções de utilização do álbum seriado para os profissionais de saúde, para facilitar a exposição do conteúdo a ser abordado e alcançar o objetivo de promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma.

4. Boas técnicas de comunicação: apresenta técnicas de comunicação, para que a troca de informações entre profissional de saúde e usuário aconteçam de forma eficiente e satisfatória.

II. Introdução à asma:

5. O que é asma?: conceitua brevemente a asma e como ela afeta o aparelho respiratório, trazendo, ainda, os principais sintomas da doença.

6. Gatilhos: apresenta o conceito de gatilho e cita os principais para crises de exacerbação da asma.

III. Informações sobre controle e manejo da asma:

7. Evite gatilhos: informa como os pais e/ou cuidadores podem evitar gatilhos de crise da asma, apresentando as recomendações a serem seguidas e os cuidados a serem adotados na rotina familiar, como realizar a limpeza da casa com pano de

chão; manter plantas com pólen e animais fora da casa; lavar roupas e lençóis semanalmente e deixando secar ao ar livre, entre outros.

8. Controle da asma: traz as principais medidas para alcançar o controle da asma, sendo estas: comparecer às consultas, evitar os gatilhos, tomar as medicações e seguir o plano de ação, conforme prescrição médica. Destaca, ainda, a importância de seguir o calendário vacinal infantil, principalmente referente às vacinas de influenza e pneumocócica.

9. Plano de ação: expõe o objetivo do plano de ação individualizado e o que este deve conter: medicação que a criança usa; quando aumentar a medicação e como proceder e garantir que a criança tenha assistência médica, em caso de persistência dos sintomas.

10. Uso do inalador: ensina a técnica inalatória com passos sequenciados de administração da medicação, em casos de uso com máscara e espaçador e uso apenas com espaçador.

11. Cuidados após uso do inalador: destaca os cuidados que devem ser tomados quando se faz uso da medicação inalatória, como a necessidade de higiene oral, com escovação dentária ou bochecho e limpeza dos dispositivos utilizados para inalação da medicação (espaçador e máscara).

12. Asma controlada: enfoca a importância do manejo da asma, enfatizando que, após conseguir o controle da doença, a criança ainda deve comparecer as consultas, a medicação deve continuar a ser tomada e os gatilhos ainda devem ser evitados. Mostra, ainda, que, com a asma controlada, a criança pode ter uma vida ativa e produtiva, utilizando pouca ou nenhuma medicação, e ter uma função pulmonar normal, com menor risco de crises graves e necessidade de visitas emergenciais ao serviço de saúde.

13. Asma e o dia a dia: aponta os benefícios que o controle da asma traz para o dia a dia da criança e da família, mostrando ser possível para a criança participar das atividades escolares, brincar, ter uma boa noite de sono e ser incluída na rotina familiar.

IV. Asma e Covid-19:

14. Asma e cuidados com Covid-19: conceitua a COVID-19, apresenta os principais sintomas desta doença e cita as principais formas de prevenção, a fim de que as famílias de crianças asmáticas estejam atentas e possam tomar medidas para evitar o agravo, já que este afeta também o sistema respiratório e pode causar

complicações para a asma. Este conteúdo específico do álbum é para uso opcional, de acordo com a situação de saúde e a região em que o material educativo for utilizado.

A opção pela estruturação do conteúdo em tópicos é importante, devido à forma como a memória a curto prazo funciona, pois, a memória a curto prazo, dificilmente, consegue armazenar mais de sete itens em um único momento. Nos casos em que haja necessidade de abordar maior número de itens, estes devem ser agrupados de acordo com as respectivas características (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Destaca-se que o álbum seriado possui estrutura bastante característica, de forma que os assuntos são abordados baseados em imagens, foco da discussão sobre aspectos específicos do tema principal. Assim, os itens apresentados com números de um a 14 representam exatamente os assuntos abordados no álbum seriado, em páginas individuais, destacando ainda que para cada item do número 5 ao 14, duas páginas são apresentadas: uma com uma ficha roteiro para utilização pelo profissional de saúde e uma com uma imagem voltada para o público-alvo.

O conteúdo dos itens apresentados no álbum seriado foi baseado no conteúdo da *Self-efficacy and their child's level of asthma control*, versão brasileira (GOMES, 2015), e da Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?", conforme exposto no Quadro 1, presente na metodologia deste trabalho. A seguir, no Quadro 5, observa-se a correspondência do conteúdo do álbum seriado em relação às duas tecnologias previamente citadas.

Quadro 5 - Correspondência entre o conteúdo da *Self-efficacy and their child's level of asthma control*, versão brasileira*, da Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"** e do álbum seriado "Asma infantil: você é capaz de controlar." Fortaleza, 2021.

Escala <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control</i> : versão brasileira*		Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"**	Álbum seriado "Asma infantil: você é capaz de controlar!" ***
Domínios	Itens	Assuntos da cartilha	Imagens
Expectativas de Eficácia	1. Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma na criança.	Páginas 10 e 11 - Fatores mais comuns que podem desencadear sintomas ou exacerbar crises de asma.	Figura e Ficha Roteiro 2 – Gatilhos Apresentam o conceito de gatilhos e os principais responsáveis por crises de exacerbação da asma.

Escala <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control: versão brasileira*</i>		Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"***	Álbum seriado "Asma infantil: você é capaz de controlar!" ***
Domínios	Itens	Assuntos da cartilha	Imagens
	<p>2. Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando a criança precisa usar medicação.</p> <p>3. Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde.</p>	<p>Página 21 - Plano de ação enfatizando os níveis de controle da asma.</p> <p>Página 21 - Plano de ação orientando o tratamento para asma controlada (a criança precisa continuar com a medicação de controle em casa, no horário determinado pelo médico), asma parcialmente (necessidade de fazer 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>Página 22 - Sinais de que a criança precisa procurar um serviço de saúde com urgência.</p>	<p>Figura e Ficha Roteiro 5 - Plano de ação Mostram o que deve conter no plano de ação, os níveis de controle da asma e quando é necessário levar a criança ao serviço de emergência.</p>
	<p>4. Eu me sinto confiante de que eu entendo as orientações dos profissionais de saúde em relação ao tratamento da asma da criança.</p>	<p>Página 20 - A personagem Júlia enfatiza que entende as orientações e destaca o que deve ser feito para controlar a asma.</p>	<p>Figura e Ficha Roteiro 4 – Controle da asma Apresentam os três pontos principais para o controle da asma e destacam a importância do acompanhamento no serviço de saúde e atualização do calendário vacinal.</p>
	<p>5. Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o inalador corretamente. (Exemplo: usar a bombinha).</p>	<p>Páginas 23 a 27 - Orientações para o uso do dispositivo inalatório (bombinha), em menores de quatro anos de idade, com espaçador e máscara; e, em crianças com quatro anos ou mais, somente com o espaçador.</p>	<p>Figura e Ficha Roteiro 6 – Uso do Inalador Apresentam a técnica inalatória, com uso de espaçador e máscara e somente com espaçador, apresentando o passo a passo da administração da medicação.</p>
	<p>6. Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o espaçador corretamente (Exemplo: usar a bombinha).</p>		

Escala <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control: versão brasileira*</i>		Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"***	Álbum seriado "Asma infantil: você é capaz de controlar!" ***
Domínios	Itens	Assuntos da cartilha	Imagens
Expectativas de Resultado	7. Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas. 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.	Página 30 A personagem Júlia enfatiza que, com a asma controlada, os pais e/ou cuidadores somente precisam levar a criança para o serviço de saúde no dia em que tiver consulta agendada.	Figura e Ficha Roteiro 8 – Asma controlada Expõem os benefícios do controle da asma e o que é necessário para manutenção do controle.
	11. Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola. 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.	Página 32 O personagem Pedro está presente na aula e recebe boa nota pela atividade, demonstrando que participar das aulas também pode melhorar o rendimento escolar. Página 31 Personagem Pedro, com a asma controlada, brinca em pula-pula e participa de um jogo na escola junto a um colega.	Figura e Ficha Roteiro 9 – Asma e o dia a dia Trazem situações no dia a dia da criança que sofrem influência de acordo com o nível de controle da asma e mostram que é possível ter uma rotina o mais próximo possível do normal quando a asma está controlada. Criança consegue participar das atividades escolares e brincar.
	14. Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor. 15. Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.	Páginas 30 a 33 As informações presentes neste domínio representam o item 14 da escala. Página 32 O personagem Pedro dorme tranquilamente, com a asma controlada.	Figura e Ficha Roteiro 9 – Asma e o dia a dia Trazem situações no dia a dia da criança que sofrem influência de acordo com o nível de controle da asma e mostram que é possível ter uma rotina o mais próximo possível do normal quando a asma está controlada. Criança tem melhor noite de sono.
	16. Se a asma da criança é controlada, ela terá melhor qualidade de vida.	Página 33 Os personagens Júlia e o pai do Pedro afirmam que, com a asma da criança controlada, a	Figura e Ficha Roteiro 9 – Asma e o dia a dia Trazem situações no dia a dia da criança que

Escala <i>Self-efficacy and their child's level of asthma control</i> : versão brasileira*		Cartilha "Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?"**	Álbum seriado "Asma infantil: você é capaz de controlar!" ***
Domínios	Itens	Assuntos da cartilha	Imagens
		vida da família melhorou bastante.	sofrem influência de acordo com o nível de controle da asma e mostram que é possível ter uma rotina o mais próximo possível do normal quando a asma está controlada. Criança com os familiares reunidos na mesa, durante o jantar.

Fonte: * (GOMES, 2015), ** (LIMA, 2018): autorizado pelos autores; *** próprio autor.

As demais figuras e fichas roteiro, não apresentadas no Quadro 5, correspondem à: Figura e Ficha Roteiro 1, 3, 7 e 10, intituladas, respectivamente: "O que é asma?", "Evite Gatilhos", "Cuidados após o uso do inalador" e "Asma e cuidados com Covid-19". Estes assuntos não são abordados diretamente na escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira (GOMES, 2015), não sendo possível correspondência por parte da cartilha educativa de Lima (2018) e do álbum seriado construído neste estudo.

O conteúdo abordado nas Figuras e Fichas Roteiro 1 e 3 estão presentes também na cartilha de Lima (2018). Entretanto, as informações sobre cuidados após o uso do inalador e cuidados com Covid-19, presentes nas Figuras e Fichas Roteiro 7 e 10, não se encontram presentes na cartilha. Estas informações foram acrescentadas ao álbum devido à percepção da sua importância para garantir a promoção do controle e manejo da asma e em razão da pandemia atual. Enfatiza-se que a ordem das informações foi alterada no álbum, quando comparado à cartilha, para melhor adequar o conteúdo ao formato do material educativo proposto.

Destaca-se que cada ficha roteiro do álbum seriado, a fim de alcançar o objetivo de promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma, traz uma área específica, com reforço de afirmações positivas sobre a autoeficácia em relação aos cuidados com a asma, como: "Você é capaz de reconhecer os fatores que provocam crise de asma na criança", "Você é capaz de evitar os gatilhos com cuidados realizados no dia a dia".

Essas afirmações, que devem ser utilizadas pelos profissionais de saúde, configuram-se dentro de uma das fontes de autoeficácia, a persuasão social, a qual

não deve ser um elogio vazio, mas um estímulo, para que as pessoas possam cultivar a crença em suas capacidades e, assim, alcançar o sucesso imaginado no desempenho de determinado comportamento. As demais fontes de autoeficácia - experiência de domínio, experiência vicária e estados emocionais - também são abordadas no álbum, em diversas oportunidades. A principal fonte é a experiência de domínio, que diz respeito às experiências prévias do indivíduo e ao sucesso ou fracasso que obtiveram ao desempenhar determinada ação ou adotar determinado comportamento. A experiência vicária parte da observação dos resultados e da experiência do outro e, normalmente, auxilia na crença de autoeficácia, quando o indivíduo não possui experiência própria (BANDURA, 2008).

Essas duas fontes são amplamente empregadas no álbum, por haver sempre, no uso deste material educativo, a interação entre duas ou mais pessoas. As fichas roteiro do álbum trazem, no geral, interrogações que devem ser feitas a pais e/ou cuidadores sobre a experiência prévia e desta devem ser retiradas e discutidas aquelas com impacto positivo no desenvolvimento da crença de autoeficácia. Da mesma forma, ao estimular a população-alvo a compartilhar suas experiências, principalmente em ações educativas coletivas, o profissional de saúde, utilizando-se do álbum, cria oportunidade para que o indivíduo modele suas ações baseadas na experiência compartilhada do outro.

Esse momento de interação também promove oportunidade para discussões que envolvem o sentimento dos pais e/ou cuidadores em relação à asma e ao desempenho dos cuidados necessários para garantir a saúde da criança. Esta seria a quarta fonte de autoeficácia, os estados somáticos e emocionais, descritos por Bandura (2008), como influenciadores diretos na previsão de sucesso ou fracasso no desempenho de determinada tarefa. Assim, pode-se perceber o importante papel do profissional de saúde na utilização deste material educativo, como mediador entre as informações e o usuário.

Com o levantamento de conteúdo e seleção e organização dos assuntos em ordem cronológica, e baseados nas fontes de autoeficácia, elaborou-se um roteiro textual. Assim como na cartilha de Lima (2018), os conteúdos do álbum referentes à asma ficaram divididos, de acordo com os domínios da escala *Self-efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*, versão brasileira: expectativas de eficácia (itens 5 a 11) e expectativas de resultado (itens 12 e 13). O item 14, por ser item opcional, encontra-se independente dos demais conteúdos sobre asma.

Seguindo as recomendações de Doak, Doak e Root (1996), buscou-se elaborar um roteiro simples, de fácil entendimento, motivador, que ajude o usuário a aprender e que seja culturalmente adaptado à população-alvo. Para isso, seguiram-se as orientações sobre usar frases curtas, palavras comuns e/ou dar exemplos para explicar palavras mais difíceis. Ainda, sobre incluir interação e *feedback* dentro do conteúdo abordado no material, seguiu-se, ao acrescentar, ao começo de cada ficha roteiro, perguntas que estimulam a população-alvo a compartilhar experiências.

Procuraram-se, ainda: dar as informações mais importantes de cada tópico primeiro e explicar porque são importantes; limitar o número de informações; deixar claras as ações que se espera que a população-alvo tenha; destacar os aspectos positivos, expondo o que pais e/cuidadores devem fazer em detrimento do que não deve ser feito. Adotar tais recomendações auxilia na construção de materiais capazes de aumentar o conhecimento de usuários, como também promover a mudança em crenças e atitudes (CDC, 2009).

É importante mencionar o álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar” é um material educativo de uso concomitante, mas distinto, por profissionais de saúde e usuários. Uma parte do álbum, composta pela maioria das informações escritas e o roteiro de apresentação do material, é voltada para visualização de enfermeiros, por exemplo, que o estará utilizando para explicar determinado assunto para um paciente. A outra parte do álbum, voltada para visualização da população-alvo, é composta por imagens que buscam transmitir a ideia central do tópico em questão a ser discutido, sem muitas informações escritas, além de legendas e/ou frases curtas.

Ao considerar esse fato, avaliação de legibilidade do texto não foi realizada neste material, já que a necessidade de leitura para pais e/ou cuidadores será bastante reduzida e o profissional de saúde estará presente no momento para esclarecer quaisquer dúvidas.

Além disso, parte considerável da literatura avalia legibilidade fundamentada em estimativas estatísticas baseadas em tamanho de sentenças ou número de palavras e, embora essa avaliação seja importante, ela não retrata a qualidade da escrita. Fórmulas de legibilidade não consideram a organização textual, o vocabulário utilizado, o conhecimento prévio do público (CLEREHAN; BUCHBINDER; MOODIE, 2005). Ressalta-se, ainda, que o álbum passou por processo de validação por juízes de conteúdo e técnicos, os quais utilizaram instrumentos de avaliação que abordam

aspectos referentes à linguagem de forma mais semântica que numérica, a serem discutidos posteriormente neste estudo. Além disso, profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros, têm facilidade em ler palavras maiores, habilidade esta relacionada ao seu nível escolar e sua familiaridade com palavras científicas.

4.1.2 Criação das ilustrações

A criação das ilustrações do álbum seriado ocorreu após levantamento de conteúdo e concepção do roteiro textual. No material impresso, as imagens possuem bastante destaque, pois representam a ideia central encontrada em cada ficha roteiro. Apresentações com imagens são mais persuasivas e mais fáceis de serem lembradas, pois o sistema da memória favorece o armazenamento de informações por imagens. Além disso, as emoções são estimuladas pela visão, o que estimula a resposta ao que se vê acontecer de forma rápida. Imagens são especialmente importantes para educação em saúde, por serem capazes de explicar mais facilmente alguns conceitos complexos. E o uso de imagens em materiais educativos, a serem utilizados em países em desenvolvimento, é uma rica fonte a qual se pode recorrer para exemplos práticos de ações em saúde (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

É importante destacar que nem todos os materiais educativos conseguem beneficiar os usuários. Muitos materiais são ignorados pelos pacientes. Até mesmo instruções dadas diretamente por profissionais de saúde em consultas podem ser ignoradas, devido ao estresse, à confusão ou distração. As imagens contribuem ao atrair a atenção e estimular o indivíduo a ler o material educativo, principalmente em casos de baixa literacia. Informações de saúde são especialmente difíceis para esta população, que pode saber ler e lembrar das informações, mas, muitas vezes, não as compreendem. A compreensão de informações de saúde é beneficiada pela presença de imagens em materiais educativos (HOUTS *et al.*, 2006)

Segundo Dodt (2011), ao construir um álbum seriado, é necessário montar um banco de fotografias, para que as ilustrações do material educativo retratem fielmente o contexto da população-alvo. Para o álbum proposto, o banco de fotografias foi criado a partir de pesquisa *on-line*, com palavras-chave, no *Google Imagens*. As principais palavras utilizadas para busca na plataforma foram: vias aéreas, asma, inalador, criança e espaçador. Estas palavras principais foram associadas entre si e a outras

palavras para contextualizar a imagem que se buscava. As imagens presentes nas Figuras 2 e 3, a seguir, demonstram parte do banco de fotografias criado para elaboração personalizada das imagens do álbum seriado.

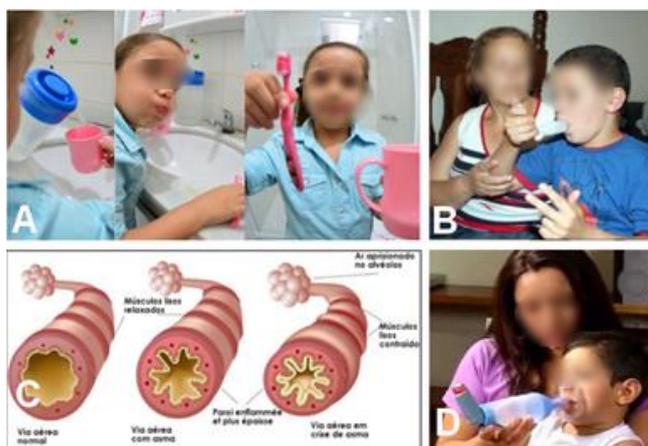
Figura 2 - Imagens do banco de fotografias utilizado para construção do álbum. Fortaleza, 2021.



A – Limpeza da casa com auxílio de rodo e pano de chão, como cuidado para evitar gatilho. B – Lavagem das roupas e lençóis, deixando secar ao ar livre; cuidados para evitar gatilhos. C – Crianças participando de atividades escolares, com asma controlada. D – Crianças brincando, com asma controlada.

Fonte: Imagens retiradas da plataforma *Google Imagens (internet)*.

Figura 3 - Imagens do banco de fotografias utilizado para construção do álbum. Fortaleza, 2021.



A – Cuidados após o uso do inalador; higiene bucal com escovação dentária ou bochecho. B – Técnica inalatória; uso do inalador com espaçador. C – Comparativos entre vias aéreas normais e vias aéreas com asma. D – Técnica inalatória com uso de espaçador e máscara.

Fonte: Imagens retiradas da plataforma *Google Imagens (internet)*.

Além das imagens do banco de fotografias, as imagens presentes na cartilha educativa de Lima (2018) também serviram como base para criação das ilustrações do álbum seriado.

Após a criação do banco de fotografias, e considerando a cartilha educativa de Lima (2018), um arquivo foi criado no *Power Point* com imagens modelo para criação das ilustrações, o texto a ser utilizado no álbum e as orientações específicas sobre cada uma das páginas. Então, um profissional da área de design foi contratado para criar as ilustrações e o *Power Point* com o conteúdo do álbum lhe foi apresentado de forma on-line. As ilustrações foram criadas por meio dos programas *Adobe Illustrator CS3* e *Photoshop CS6*.

Para criação do álbum seriado deste estudo, as principais recomendações seguidas foram encontradas no *Guideline Simply Put - A guide for creating easy-to-understand materials* (CDC, 2009). Buscou-se utilizar desenhos simples, evitando detalhes desnecessários que poderiam causar dificuldades na interpretação da mensagem que se pretende transmitir. As imagens possuem legendas e/ou pequenos textos para ajudar a enfatizar ou explicar a mensagem principal. Ainda, mostram ações e situações de forma positiva, evitando cenários sobre o que não se deve fazer. Dicas e setas foram utilizadas para apontar determinados aspectos-chave nas ilustrações.

As imagens que mostram comportamentos ou ações a serem realizadas foram ilustradas em etapas, para que parecessem mais fáceis de serem executadas e darem ao usuário a chance de ter a experiência de pequenos sucessos no processo de aprendizado e compreensão. Isso motiva o indivíduo à mudança de comportamento e contribui para o desenvolvimento da autoeficácia (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Durante todo o processo, o contato foi mantido entre pesquisador e designer, a fim garantir que os ajustes nas imagens fossem feitos de acordo com o que a literatura recomenda, não apenas no contexto da asma, mas no contexto do uso de imagens em materiais educativos impressos. Esboços das imagens foram feitos e apresentados ao pesquisador para aprovação (Figura 4). Após aprovação, as imagens foram coloridas em estilo de pintura de aquarela.

É importante ressaltar que as imagens foram alteradas em mais de uma ocasião: durante o processo de construção do álbum, devido aos pequenos ajustes de conteúdo; e após o processo de validação com juízes de conteúdo e técnicos, de acordo com as sugestões feitas por estes.

Figura 4 – Imagens em rascunho para aprovação e imagens coloridas, após aprovação, na primeira versão do álbum seriado. Fortaleza, 2021.



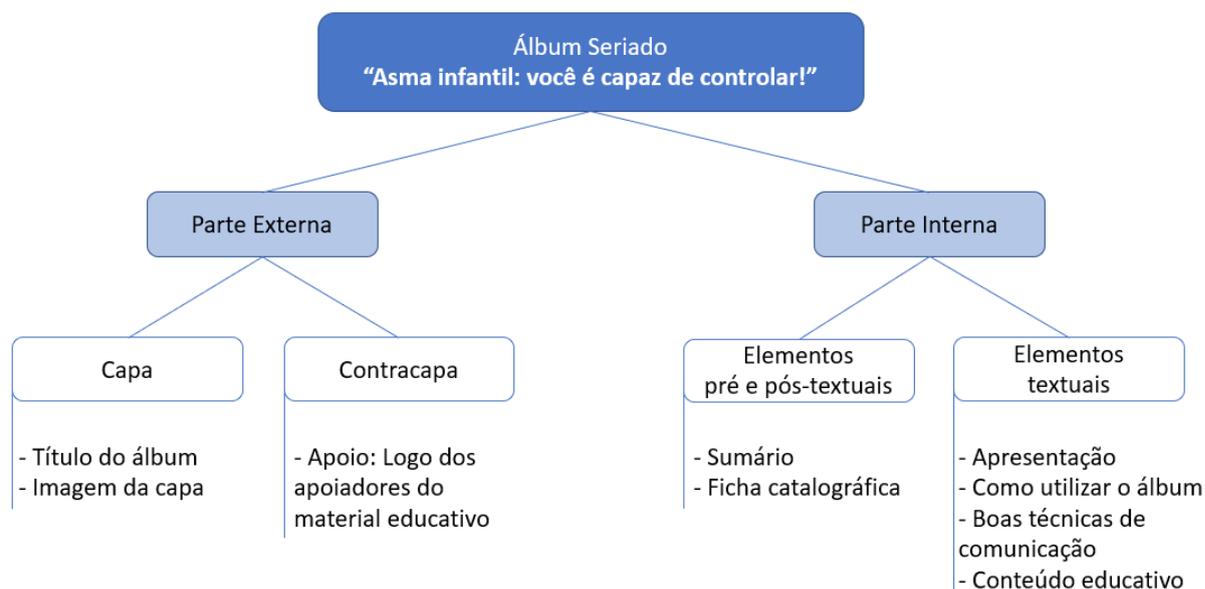
Fonte: Próprio autor. Ilustrações por Joanna Freitas.

4.1.3. Diagramação

A diagramação foi a fase final do processo de construção da primeira versão do álbum seriado. Silva (1985) traz definições diversas para diagramação, as quais convergem na ideia de que se trata do desenho prévio da disposição dos elementos que integram as páginas de um material impresso e a distribuição gráfica dos conteúdos a serem expostos, utilizando-se de critérios determinados e consciência estética, ligando harmonia e técnica.

Para diagramação do álbum seriado, seguiu-se modelo organizacional utilizado por Sabino (2016) e Lima (2018), adaptado, conforme fluxograma na Figura 5.

Figura 5 - Fluxograma de diagramação do álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!”. Fortaleza, 2021.



Fonte: Próprio autor.

A capa de materiais educativos deve ser construída de forma a ser efetiva na transmissão da mensagem que deseja passar. Deve ser atrativa para a população-alvo, incluindo imagens e cores que despertem o interesse e que sejam representativas da realidade desta. É necessário ainda que o conteúdo principal esteja explícito e que a população-alvo consiga entender do que se trata apenas olhando a imagem (CDC, 2009).

Com base nessas recomendações, a capa do álbum seriado traz o título “Asma infantil: você é capaz de controlar!”. Os personagens principais são apresentados em ilustração personalizada. A família representada na capa é composta pela criança, pelos pais e pela avó, em uma configuração familiar bastante comum no contexto brasileiro. Buscou-se, ainda, representar a miscigenação brasileira, apresentando personagens de diferentes raças. Ainda, a ilustração traz em destaque o assunto principal do álbum, a asma infantil, ao retratar a imagem do dispositivo inalatório na mão da criança. Dessa forma, o título e a imagem conseguem individualmente mostrar o tema do material educativo e reforçam a mensagem um do outro. A capa do álbum seriado pode ser vista na Figura 6.

Figura 6 – Ilustração da capa do álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!”. Fortaleza, 2021.



Fonte: Próprio autor. Ilustração feita por Joanna de Freitas Rocha.

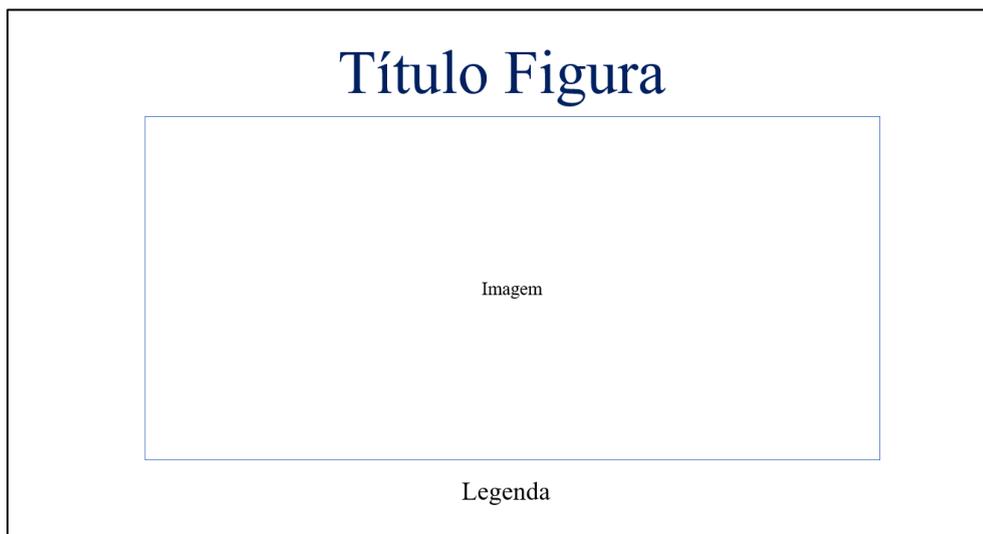
A contracapa do álbum mostra a instituição à qual o álbum está vinculado (Universidade Federal do Ceará) e a instituição que apoiou a construção do material (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq), por meio do fornecimento de bolsa de estudos, durante o curso de Mestrado da pesquisadora principal.

Na parte interna do álbum, a primeira página corresponde ao sumário com enumeração dos conteúdos e páginas do material educativo, acrescentado posteriormente, por sugestão de um dos juízes técnicos. Em seguida, encontram-se as páginas destinadas à apresentação, às instruções de utilização do álbum e boas técnicas de comunicação. Então, o conteúdo referente à asma é apresentado com disposição em figuras e fichas roteiro. A ficha catalográfica com o nome dos autores e as respectivas titulações e créditos técnicos quanto à ilustração e diagramação estão presentes logo após.

O *layout* e a sequência das informações nas páginas individuais de um material educativo precisam ser claros e fluidos, com sequência lógica e previsível. O espaço da página deve ser bem aproveitado, respeitando margens, de forma a evitar

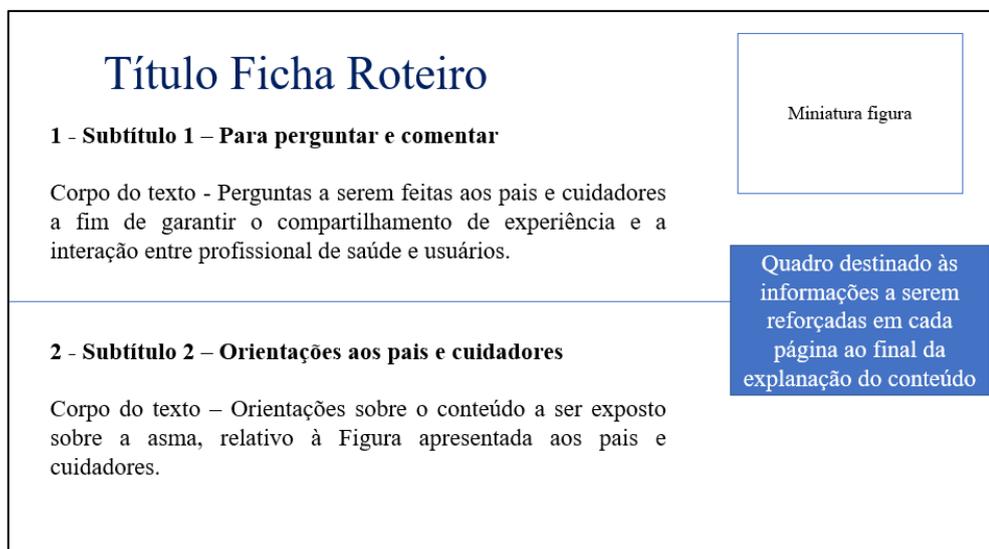
o sobrecarregamento com textos (MENGHINI, 2005). Assim, estruturaram-se as páginas da parte interna do álbum, referente ao conteúdo relativo à asma infantil, seguindo o modelo apresentado nas Figura 7 e 8.

Figura 7 – *Layout* padronizado para disposição de informações e imagens nas figuras do álbum seriado. Fortaleza, 2021.



Fonte: Próprio autor.

Figura 8 - *Layout* padronizado para disposição de informações e imagens nas fichas roteiro do álbum seriado. Fortaleza, 2021.



Fonte: Próprio autor.

As recomendações utilizadas para determinação de fonte, tamanho e cor foram as do guia *Simply Put* (CDC, 2009), que orienta a utilização de fontes com serifa, com tamanho mínimo de 12 pontos para corpo do texto e, no mínimo, dois pontos a mais para subtítulos e títulos. Negrito deve ser utilizado para enfatizar palavras ou frases. E uso de *itálico* e sublinhado deve ser limitado. Palavras ou frases inteiramente em caixa alta não devem ser utilizadas. E a cor do texto deve ser escura em fundo claro, pois cores claras em fundos escuros dificultam a leitura.

Assim, a fonte utilizada no álbum foi *Times New Roman*. O tamanho da letra para títulos variou de 70 a 50 pontos, entre capa, ficha roteiro e figuras. Para subtítulos e corpo do texto em geral, o tamanho ficou entre 25 e 23 pontos. A cor da letra para títulos foi azul escura e, para subtítulos e corpo do texto, foi preta. Em algumas imagens, a letra utilizada variou em sua cor, para melhor adaptar-se à ideia da ilustração e fazer associação entre cor, desenho e ação a ser realizada (Figura 9).

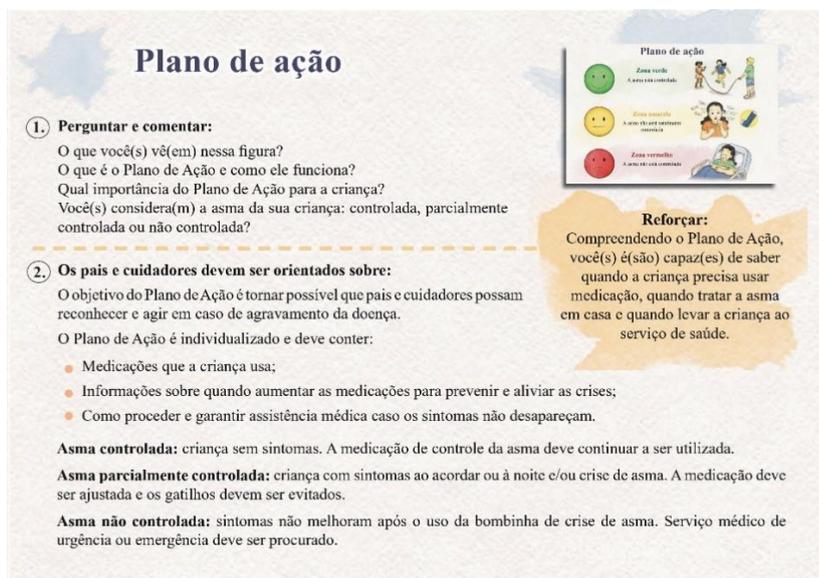
Figura 9 – Imagem explicativa sobre Plano de ação, voltada para população-alvo. Fortaleza, 2021.



Fonte: Próprio autor. Ilustração feita por Joanna de Freitas Rocha.

Ainda, utilizou-se de negrito para destacar subtítulos, enfatizar informações consideradas de maior importância ou sinalizar aspectos-chave. Para o fundo das páginas, utilizou-se de leve textura de papel de aquarela em tonalidade creme, já que as imagens foram coloridas, simulando pintura em aquarela. Em todas as fichas roteiro, adicionou-se uma caixa de texto, em forma de mancha de tinta laranja clara, para reforçar os aspectos principais para desenvolvimento de autoeficácia (Figura 10).

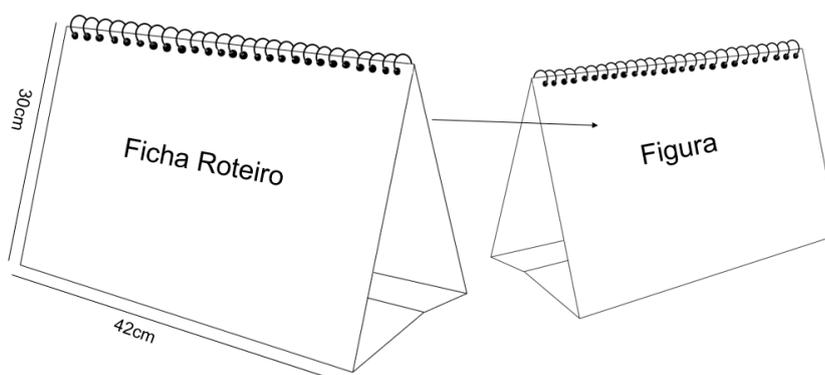
Figura 10 – Ficha roteiro sobre Plano de ação, voltada para o profissional de saúde. Fortaleza, 2021.



Fonte: Próprio autor. Ilustração feita por Joanna de Freitas Rocha.

O álbum seriado foi construído para impressão em dimensões de uma folha tamanho A3 (420mm de largura e 395mm de altura). Assim como no álbum seriado de Dodt (2011), cada página do conteúdo educativo foi catalogada, de acordo com o subtema (FR1, FR2, FR3, FR4, FR5, FR6, FR7, FR8, FR9, FR10; Fi1, Fi2, Fi3, Fi4, Fi5, Fi6, Fi7, Fi8, Fi9, Fi10), em que FR corresponde à Ficha Roteiro e Fi, à Figura. As páginas devem estar dispostas de forma que, com profissional de saúde e população-alvo frente a frente, a Figura deve ficar voltada para a o usuário, ao mesmo tempo que a Ficha Roteiro fica voltada para o profissional (Figura 11).

Figura 11 - Representação da estrutura física do álbum seriado e disposição das fichas roteiro e figuras. Fortaleza, 2021.



Fonte: Próprio autor.

4.2 Validação do álbum seriado com os juízes

4.2.1 Validação do álbum seriado com os juízes de conteúdo

A validação de conteúdo e aparência da primeira versão do álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!” foi realizada com 25 juízes de conteúdo, dos quais 16 foram juízes docentes (JD) e nove juízes assistenciais (JA). Contactaram-se juízes de todas as regiões do Brasil, entre médicos e enfermeiros. Entretanto, somente obteve-se resposta da categoria de enfermagem e apenas de profissionais das Regiões Sul, Centro-Oeste e Nordeste.

Em relação à caracterização dos juízes docentes, todos foram do sexo feminino (N=16, 100%), com média de idade de 38,62 anos (dp = 8,18), variando de 28 a 61 anos. No que se refere à área temática, o tempo médio de experiência dos juízes com asma foi de 8,15 anos, variando de zero a 24 anos. A atuação na área de saúde da criança obteve média de tempo de 11,62 anos, variando de zero a 26 anos. Dos 16 juízes docentes, 14 (87,5%) apresentaram área de atuação no ensino, com média de 9,65 anos de experiência e (dp = 8,01). Os demais (N=2, 12,5%) foram discentes em programas de pós-graduação de enfermagem, a nível de doutorado, envolvidos em pesquisa nas áreas temáticas.

No que concerne à formação, todos os juízes eram bacharéis em enfermagem, com tempo médio de conclusão de graduação de 14,43 anos, (dp = 8,98), variando de quatro a 37 anos. Em se tratando de titulações, 14 (87,5%) possuíam pelo menos uma especialização, em variadas áreas, como: saúde pública, saúde pediátrica e neonatal, saúde coletiva, saúde da família, saúde obstétrica, gestão da saúde, terapia intensiva, auditoria, enfermagem do trabalho, enfermagem em emergência geral, educação sexual, oncologia, sono infantil. Todos os juízes (N=16, 100%) possuíam mestrado, sendo 11 (68,75%) em enfermagem, um (6,25%) em educação, um (6,25%) em saúde coletiva, um (6,25%) em medicina e saúde, um (6,25%) em cuidados clínicos em saúde e um (6,25%) em ciências e saúde. Um total de 13 (81,25%) dos juízes possuíam doutorado concluído e dois (12,50%) estavam com doutorado em andamento, destes, 12 (80%) eram na área de enfermagem, dois (13,33%) em ciências médicas e um (6,66%) em medicina e saúde.

Assim como os juízes docentes, todos os juízes assistenciais (N=9, 100%) eram do sexo feminino, com média de idade de 42,33 anos, com (dp = 11,85), variando

de 27 a 56 anos. O tempo médio de atuação na área de saúde da criança foi de 16,11 anos, variando de três a 34 anos. Enquanto que a experiência com asma obteve média de 8,12 anos, variando de zero a 27 anos.

Dos nove juízes assistenciais, oito (88,88%) atuam em serviço direto aos usuários do sistema de saúde, entre serviço hospitalar, unidades de pronto atendimento e Estratégia Saúde da Família, e um (12,12%) atuava na área de epidemiologia. Ainda, cinco (55,55%) também atuavam ou atuaram no ensino. A média de tempo de atuação na assistência foi de 15,81 anos, variando de 0,8 a 32 anos.

Quanto à formação, a totalidade dos juízes assistenciais era de enfermeiros, com tempo médio de conclusão de curso de 18,44 anos, (dp = 11,25), variando de quatro a 32 anos. Oito (88,88%) concluíram pelo menos uma especialização, entre as áreas de enfermagem no trabalho, educação profissional, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), saúde pública, pediatria e neonatologia, obstetrícia, gestão em saúde, enfermagem médico cirúrgica e saúde da família. A maioria (N=8, 88,88%) possuía mestrado, nas áreas de enfermagem e saúde pública. Ainda, cinco (55,55%) possuíam doutorado concluído, nas áreas de enfermagem e saúde coletiva, e um (11,11%) encontrava-se com doutorado em andamento.

Os juízes de conteúdo, docentes e assistenciais, como mencionado anteriormente na metodologia, foram selecionados de acordo com os critérios estabelecidos por Jasper (1994), adaptados por Lima (2018). Na Tabela 1, pode-se encontrar a caracterização dos juízes quanto aos critérios de seleção utilizados.

Tabela 1 – Caracterização dos juízes de conteúdo, de acordo com os critérios de seleção adaptados de Jasper. Fortaleza, 2021.

Critérios de seleção dos juízes	Juízes Docentes N = 16		Juízes Assistenciais N = 9	
	N	%	N	%
Possuir habilidade/ conhecimento adquirido(s) pela experiência.	16	100	9	100
Ter habilidade/ conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade do assunto.	13	81,25	8	88,88

Dispor de habilidade especial em determinado tipo de estudo.	16	100	9	100
Apresentar aprovação em um teste específico para identificar juízes.	0	0	0	0
Dispor de classificação alta atribuída por uma autoridade.	5	31,25	1	11,11

Fonte: próprio autor.

Pode-se observar na Tabela 1 que os 25 (100%) juízes atingiram pelo menos um requisito em dois dos critérios estabelecidos por Jasper, como previamente determinado ser necessário para participar da pesquisa. Um total de 13 (81,25%) juízes docentes e oito (88,88%) juízes assistenciais atenderam a requisitos em três diferentes critérios. Apenas cinco (31,25%) juízes docentes e um (11,11%) juiz assistencial se enquadravam em quatro dos critérios. Nenhum juiz possuiu os cinco critérios. Este fato pode ser explicado ao se observar a ausência de profissionais médicos entre os juízes, pois somente estes profissionais poderiam ser enquadrados no critério “Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes”, já que o requisito dentro deste critério era “Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Pediatria”, uma instituição médica. Entretanto, três (18,75%) juízes docentes eram associados à Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras (SOBEP).

Apresenta-se a seguir a validação do álbum seriado pelos juízes de conteúdo. A validação foi feita mediante avaliação de três aspectos: clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica, propostas por Pasquali (2010). Entretanto, o cálculo realizado para determinar a concordância entre os juízes foi o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC) de Hernandez-Nieto (2002). A Tabela 2 apresenta os valores de CVCC para cada página do álbum seriado.

Tabela 2 - Distribuição do CVCC de cada página, segundo a análise dos juízes de conteúdo. Fortaleza, 2021.

Páginas/Assuntos	Clareza de linguagem	Pertinência prática	Relevância teórica
Capa	0,90	0,94	0,93
Apresentação	0,90	0,93	0,94
Como utilizar o álbum	0,96	0,98	0,98
Boas técnicas de comunicação	0,97	0,97	0,97
FR1 - O que é asma?	0,90	0,94	0,96

Fi1 - O que é asma?	0,93	0,96	0,96
FR2 – Gatilho	0,95	0,97	0,97
Fi2 – Gatilho	0,94	0,98	0,96
FR3 - Evite gatilhos	0,96	0,98	0,98
Fi3 - Evite gatilhos	0,98	0,98	0,98
FR4 - Controle da asma	0,94	0,95	0,95
Fi4 - Controle da asma	0,95	0,95	0,95
FR5 - Plano de ação	0,96	0,97	0,98
Fi5 - Plano de ação	0,98	0,98	0,98
FR6 - Uso do inalador	0,95	0,98	0,98
Fi6 - Uso do inalador	0,98	0,99	0,98
FR7 - Cuidados após o uso do inalador	0,95	0,98	0,98
Fi7 - Cuidados após o uso do inalador	0,94	0,98	0,98
FR8 - Asma controlada	0,96	0,97	0,97
Fi8 - Asma controlada	0,96	0,96	0,96
FR9 - Asma e o dia a dia	0,98	0,98	0,98
Fi9 - Asma e o dia a dia	0,98	0,98	0,98
FR10 - Asma e cuidados com Covid-19	0,97	0,97	0,98
Fi10 - Asma e cuidados com Covid-19	0,98	0,98	0,98
TOTAL	0,95	0,97	0,97

Fonte: Próprio autor.

Observa-se que todas as páginas do álbum seriado obtiveram CVC maior que 0,8, nos três aspectos avaliados. É importante acrescentar que o valor de PEi para juízes de conteúdo foi igual a zero. Assim, CVCi e CVCc não diferiram entre si. O CVC global do material também foi calculado individualmente para os aspectos avaliados, obtendo o valor de 0,95 para clareza de linguagem e 0,97 para pertinência prática e relevância teórica. O CVC total do álbum seriado foi de 0,96. Esses valores indicam elevado nível de concordância entre os juízes de conteúdo. A partir desta análise e de acordo com o proposto por Hernandez-Nieto (2002), o álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!” apresenta conteúdo e aparência válidos no que concerne à autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma infantil, já que tecnologias que alcançam valor igual ou superior a 0,8 são consideradas válidas.

Juntamente com a avaliação de clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica para cada página do álbum, disponibilizou-se espaço destinado a sugestões aos juízes. Obteve-se total de 110 respostas, das quais foram extraídas 89 sugestões de modificações. Destas, 39 não foram acatadas.

As respostas foram lidas e analisadas pelos pesquisadores que, após considerações baseadas nas diretrizes clínicas quanto aos parâmetros da asma, na escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira e nos guias para construção de materiais educativos de Doak, Doak e Root (1996) e *Simply Put* (CDC, 2009), decidiram-se sobre as sugestões que seriam acatadas ou não.

O Quadro 6, a seguir, apresentam-se as sugestões dos juízes para cada página do álbum seriado, as quais não foram acatadas. Observa-se que as Fichas Roteiro e Figuras foram agrupadas de acordo com o assunto que abordavam. Por exemplo, no tópico “O que é asma?”, tem-se as sugestões dos juízes para a Ficha Roteiro 1 e Figura 1.

Quadro 6 - Sugestões realizadas pelos juízes de conteúdo que não foram acatadas. Fortaleza, 2021.

Sugestões dos Juízes – Não acatadas	
Capa	<p>“Melhorar a imagem da bombinha.” (JD04)</p> <p>“Deixar mais clara a figura da criança com a bombinha, talvez fazendo uso.” (JA03)</p> <p>“Por que uma criança do gênero feminino e não masculino?”. Por que não ter duas crianças em que a imagem alterne durante o álbum seriado? E por que também não temos a figura do avô, dado que este pode ser também o cuidador? Quanto ao dispositivo inalatório, não seria interessante que este estivesse a altura para uso dado que a chamada é justamente "Você é capaz de controlar"?” (JD15)</p> <p>“Considerando a cor da pele do pai e da avó, a menina deveria ser morena clara.” (JA07)</p>
Apresentação	<p>“Adequar termos científicos, para que fiquem mais acessíveis para o público.” (JD08)</p> <p>“Sugiro aumentar o tamanho da letra.” (JA08)</p>
Como utilizar o álbum	<p>“Sugiro que tente deixar a letra maior.” (JD02)</p> <p>“Sugiro colocar uma interrogação no título: ‘Como utilizar o álbum?’” (JD04)</p> <p>“Sugiro aumentar o tamanho da letra.” (JA08)</p>

Boas técnicas de comunicação	<p>“No item 3 incluir: “me fale mais sobre isso”.” (JD06)</p> <p>“Sugiro aumentar o tamanho da letra.” (JA02)</p>
O que é asma?	<p>Ficha Roteiro 1 (FR1)</p> <p>“A figura poderia ser maior.” (JD08)</p> <p>“A imagem poderia ter um destaque maior, posteriormente entendi que ela estará mais à frente em destaque.” (JA01)</p> <p>Figura 1 (Fi1)</p> <p>“Poderia ser uma imagem mais ilustrativa que favorecesse maior compreensão do que consiste o aparelho respiratório normal e, por sua vez, quando está em crise.” (JA08)</p>
Gatilhos	<p>Ficha Roteiro 2 (FR2)</p> <p>“Acrescentar exercícios intensos ou que provoquem cansaço.” (JD07)</p> <p>Figura 2 (Fi2)</p> <p>“Senti falta do ventilador. No nosso estado não vivemos sem ele.” (JD13)</p> <p>“A imagem está parecendo uma adulta e não criança.” (JD14)</p>
Evite gatilhos	<p>Ficha Roteiro 3 (FR3)</p> <p>“Sugiro que use mais a voz ativa. Por exemplo: para evitar os gatilhos, seja capaz de...” (JD04)</p> <p>“Correção: na segunda frase do item para evitar gatilhos, sugiro acrescentar “varrer a casa...” (JD16)</p> <p>Figura 3 (Fi3)</p> <p>“Sugiro que teste uma impressão dessas imagens, se ficarem muito claras, proponho que as escureçam.” (JD04)</p> <p>“Senti falta da limpeza do ventilador. No nosso estado não vivemos sem ele.” (JD13)</p> <p>“Rever a questão dos gatilhos? Será que irão saber o que significa?” (JA03)</p> <p>“Acrescentar imagem do que precisa ser retirado de casa, tais como cortinas, pelúcia, almofadas etc.” (JA04)</p> <p>“Desenhar o balão onde consta a figura do cigarro em formato de fumaça e sol incidindo sobre as roupas” (JA07)</p>
Controle da asma	<p>Ficha Roteiro 4 (FR4)</p> <p>“Alinhar título. Aumentar corpo de texto em destaque.” (JD02)</p> <p>Figura 4 (Fi4)</p> <p>“Sugiro retirar as categorias profissionais dos jalecos, pois outros profissionais podem estar envolvidos no atendimento à criança asmática e nem toda consulta precisa ser conduzida por médico e enfermeiro, poderia ser um ou outro, ou ainda, outro profissional.</p>

	<p><i>“Seria bom que a profissional mulher estivesse com cabelo preso.” (JD06)</i></p> <p><i>“Substituir a enfermeira loura de olhos azuis por um tipo mais brasileiro.” (JD07)</i></p> <p><i>“Do ponto de vista da proposta do álbum, a imagem representa bem o que os autores se propuseram a transmitir. No entanto, ela fortalece a relação de que a enfermeira é aquela que está ao lado do médico para auxiliar, e não um profissional que tem competências para orientar. Poderiam ser feitas duas imagens. Uma com o médico prescrevendo dos medicamentos. E uma outra com a enfermeira fazendo as orientações.” (JD09)</i></p> <p><i>“Sugiro na figura que nos jalecos não sejam definidos os profissionais, poderia deixar apenas a inscrição profissional da saúde, não limitando apenas a essas duas classes.” (JD16)</i></p>
Plano de ação	Ficha Roteiro 5 (FR5)
	<i>“Penso que seria relevante revisar a técnica inalatória. A falta de controle pode estar relacionada a esse aspecto.” (JD06)</i>
	<i>“O que essa gravura representa para você? O que você entende?” (JA07)</i>
	Figura 5 (Fi5)
	<i>“Não temos o peak flow, então, como fica para os pais saberem esse parâmetro da cor?” (JD13)</i>
Uso do inalador	Ficha Roteiro 6 (FR6)
	<i>“Não vejo necessidade de ‘sentar a criança no colo’, acho que é uma opção.” (JD06)</i>
	Figura 6 (Fi6)
	Todas as sugestões foram acatadas.
Cuidados após o uso do inalador	Ficha Roteiro 7 (FR7)
	Não houve sugestões.
	Figura 7 (Fi7)
	Todas as sugestões foram acatadas.
Asma controlada	Ficha Roteiro 8 (FR8)
	Todas as sugestões foram acatadas.
	Figura 8 (Fi8)
	<i>“Acho interessante a valorização do profissional enfermeiro no atendimento, mas não vejo necessidade de caracterizar com jaleco. [...] outro profissional pode cuidar do agendamento ou conduzir as consultas. O álbum seriado pode ser usado por outros profissionais da saúde.” (JD06)</i>
Asma e o dia-a-dia	Ficha Roteiro 9 (FR9)
	Todas as sugestões foram acatadas.
	Figura 9 (Fi9)

	<p><i>“Deveria ter a imagem de uma criança tomando sorvete, pois lembro que era uma restrição na minha infância, devido à minha asma.” (JD13)</i></p> <p><i>“Está excelente. No entanto, assim como falei na capa, sinto falta da figura do “avô” e também de alternar a personagem principal, para que possamos ter a identificação dos dois gêneros.” (JD15)</i></p>
Asma e cuidados com coronavírus	Ficha Roteiro 10 (FR10)
	<i>“Porque não abordar o H1N1 também? Reforçar a importância das vacinas.” (JA07)</i>
	Figura 10 (Fi10)
	<p><i>“Acrescentaria uma frase para estimular a autoeficácia sobre os cuidados com o COVID.” (JD01)</i></p> <p><i>“Sugiro fazer alguma menção à síndrome inflamatória multissistêmica que pode aparecer até um mês depois de a criança ter a COVID-19 e tem assolado crianças no mundo, Brasil e Ceará. Precisamos alertar os pais quanto a isso.” (JD13)</i></p>
Contracapa	Não houve sugestões.

Fonte: Próprio autor.

Por meio da observação do Quadro 6, percebe-se que na Capa do álbum, juízes (JD04, JD15, JA03) sugeriram maior destaque do inalador na imagem, como a criança fazendo seu uso. É compreensível que se queira destacar a medicação inalatória, por ser peça-chave no controle e manejo da asma infantil. A presença do inalador é uma estratégia que auxilia no reconhecimento do tema principal do álbum, pois os usuários devem ser capazes de entender do que trata o material apenas observando a imagem da capa (CDC, 2009).

Entretanto, a sugestão não foi acatada, pois a utilização do dispositivo inalatório (GINA, 2020; PIZZICHINI, 2020; SBPT, 2012), principalmente em crianças, requer o uso de espaçador e máscara, além de técnica inalatória específica, o que seria inviável e inadequado dentro do contexto da imagem apresentada na capa. Ainda, no conteúdo do álbum, há diversos momentos para utilização do inalador e tudo que ele envolve são abordados.

Também na capa, a estrutura e composição familiar foi questionada (JD15, JA07) a respeito: da escolha do gênero feminino para representar a criança, personagem principal do álbum; da ausência da figura do avô, já que a avó se encontra presente; e, ainda, da cor de pele da criança, que tem pais de diferentes raças.

Sobre o gênero da criança, existem estudos que mostram a prevalência da asma em homens e mulheres nas diferentes idades. Revisão sistemática e metanálise realizada em 2018 sobre fatores de risco associados ao desenvolvimento de asma durante a infância mostrou sexo masculino como um dos fatores de risco (BAO *et al.*, 2018). O surgimento dos sintomas da asma também costuma acontecer mais cedo em meninos. Entretanto, a remissão da asma na adolescência também é mais comum no sexo masculino (GINA, 2020).

Dados do DATASUS mostram que as internações por asma no ano de 2020, até o mês de outubro, foram significativamente maiores entre meninos de um a 14 anos, porém com taxas de internação praticamente iguais (19.581 homens e 19.974 mulheres), quando observados dados que consideravam todas as faixas etárias (BRASIL, 2021).

É importante ressaltar que a asma após a puberdade é mais prevalente e mais severa em mulheres, apresentando mais crises e maior frequência de hospitalização que homens (PIGNATARO *et al.*, 2017). As diretrizes clínicas de manejo da asma também não apresentam especificações relativas ao gênero, no que concerne ao tratamento ou aos cuidados em geral.

A escolha de uma criança do sexo feminino para o álbum seriado em questão se deu pela questão da representatividade. A cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – Vamos aprender juntos?” de Lima (2018) traz uma criança do sexo masculino. E, embora, durante o período da infância, a asma seja prevalente em meninos, ainda apresenta altas taxas de incidência em meninas da mesma faixa etária.

No que concerne à cor da pele da criança, esta possui pais de raças diferentes. Esta escolha foi feita baseada na ideia de que um material educativo deve ser feito de forma que o público se identifique com ele (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Dessa forma, buscou-se representar a população brasileira conforme a miscigenação. Dados do IBGE, em 2018, mostram que a população brasileira é composta por 43% de pessoas brancas, 9,3% de pretas, 46,5% de pardas e 1,1% de pessoas amarelas e indígenas (IBGE, 2018).

A criança representada no álbum é uma criança parda, cor/raça definida como a mistura entre brancos e pretos (OSÓRIO, 2003). Embora o IBGE utilize essas definições baseadas na cor da pele, a raça envolve muito mais que isso. Em termos físicos, a raça é um conjunto de características tais como pigmentação da pele, cor e

textura do cabelo, cor dos olhos, forma do nariz e lábios, entre outros. Todos estes são traços fenotípicos controlados por pequeno número de genes diferentes, provenientes dos genitores (PENA, 2005). Assim, a cor da pele de uma pessoa parda pode variar no espectro das cores e outras características físicas provenientes de fenótipos específicos podem definir a raça.

Em relação à estrutura familiar e presença da avó, esta representação foi escolhida com base na ciência da contribuição das avós para a dinâmica familiar brasileira. Revisão sistemática sobre o papel das avós como produtoras dos cuidados de saúde destaca a relevância dos gêneros abordada nos artigos analisados. Dos 29 estudos avaliados, 17 trazem a avó como promotora da saúde no ambiente familiar. A mulher é grande participante no cuidado e auxílio para outras mulheres na família (GUTIERREZ; PEIXOTO, 2019).

Na página de “Apresentação”, as sugestões foram referentes à adequação da linguagem científica (JD08) e ao aumento da letra utilizada para o texto (JA08). Em relação à linguagem utilizada na apresentação, é importante lembrar que o álbum seriado é um material que deve ser utilizado por profissionais de saúde, os quais estão familiarizados com termos científicos relacionados à saúde. Neste álbum, apenas as Figuras ficam voltadas para os pais e/ou cuidadores. E, nestas páginas, principalmente, utilizou-se da linguagem de forma simples e de fácil compreensão, em pequenas legendas e textos, conforme recomendado pelos guias de construção de materiais educativos utilizados para produção do álbum seriado em questão.

Quanto ao tamanho da fonte, a sugestão de aumento do tamanho da letra foi frequente por alguns juízes (JD02, JD04, JA02, JA08), não apenas na apresentação, mas em várias páginas do álbum. Para algumas páginas, a sugestão foi acatada, para outras páginas, o tamanho da letra não sofreu modificações. Os casos em que a letra não foi aumentada ocorreram devido ao espaço disponível para textos e imagens. Entretanto, ressalta-se que o menor tamanho de letra utilizado no álbum foi de 23 pontos, quando o recomendado tanto pelo guia de Doak, Doak e Root (1996) quanto pelo *Simply Put* (CDC, 2009) é de 12 pontos para textos e, no mínimo, dois pontos a mais para títulos e subtítulos.

Assim, o tamanho da fonte utilizada em todo o álbum está adequado ao que é proposto pelos guias. Além disso, o álbum seriado é um material normalmente impresso em folhas de dimensões maiores que a folha de papel A4, como folha A3 (420x295mm), para facilitar a leitura dos usuários do serviço de saúde, que durante

exposição do conteúdo, não estão com o material ao alcance das mãos.

Na página de instruções sobre a utilização do álbum, foi sugerido “*colocar uma interrogação no título: ‘Como utilizar o álbum?’ (JD04)*. Interrogações podem deixar o material mais interativo e convida as pessoas a pensarem em uma resposta (CDC, 2009). Entretanto, esta sugestão não foi acatada, pois a intenção da página é instruir o profissional de saúde na utilização do álbum, e não provocar uma interação com o mesmo ou levá-lo a pensar em outras formas de utilizar o álbum. Esta página de instruções foi baseada no álbum seriado “Alimentação saudável para crianças menores de dois anos”, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011), o qual também não utiliza interrogação no título da página.

Na página seguinte, que apresenta “Boas técnicas de comunicação” para melhor alcançar o objetivo esperando com o álbum, foi sugerido acrescentar “me fale mais sobre isso” (JD06), no item 3, “Estimule pais e/ou cuidadores a falar e demonstre interesse nos relatos. Acene positivamente com a cabeça e sorria, use expressões como ‘sei’ e ‘continue’.”. Entretanto, “me fale mais sobre isso” tem o mesmo efeito semântico que “continue”, o que tornaria a frase redundante.

Abordando as sugestões para os elementos textuais, é possível observar que no álbum seriado todas as páginas de ficha roteiro contêm uma miniatura da figura presente na página seguinte. Como a estrutura física do álbum é organizada de forma que a ficha roteiro fique voltada para o profissional de saúde e a figura fique voltada para os pais e/ou cuidadores, um não tem acesso ao mesmo conteúdo que o outro.

A miniatura da figura voltada para o público-alvo presente na ficha roteiro foi acrescentada como uma forma de guiar a exposição das informações pelo profissional de saúde. Foi sugerido aumentar o tamanho da miniatura (JD08 e JA01), logo na primeira ficha roteiro (FR1 – O que é asma?) do álbum, como recomendação para o álbum como um todo. Entretanto, aumentar a miniatura compromete o espaço destinado às informações da ficha roteiro e, ainda, a estética que deve ser seguida nas páginas, mantendo-a com 10% a 35% de espaço em branco (CDC, 2019).

Em seguida, na Figura 1 (Fi1 - O que é asma?) foi recomendado: “*Poderia ser uma imagem mais ilustrativa que favorecesse maior compreensão do que consiste o aparelho respiratório normal e, por sua vez, quando está em crise.*” (JA08). Segundo a SBPT (2012), a asma é uma doença inflamatória que envolve as células brônquicas estruturais, resultando em estreitamento brônquico, devido à contração do músculo liso, edema e hipersecreção mucosa. Essa inflamação é crônica e trata-se de um

ciclo contínuo de agressão e reparo das vias aéreas, podendo levar a alterações estruturais irreversíveis.

A imagem utilizada na Fi1 mostra os pulmões de uma criança com diversas ramificações (os brônquios) e traz em tamanho aumentado a imagem de três brônquios com características particulares: um brônquio normal, com os aspectos anatômicos e fisiológicos preservados; um brônquio de uma pessoa com asma, com as paredes claramente inflamadas e irregulares e o lúmen estreitado; e um brônquio de uma pessoa com asma durante uma exacerbação ou crise asmática, já com presença de paredes brônquicas bem mais espessas e com grande quantidade de secreção mucosa.

Assim, a representação da fisiopatologia da asma está de acordo com a literatura médica. Além disso, a figura está baseada em imagens encontradas na *internet*, durante a construção do banco de fotos para elaboração do álbum, e na cartilha educativa de Lima (2018).

Ao se tratar dos gatilhos, presentes na FR2 e na Fi2, foi sugerido especificar que os exercícios particularmente ‘intensos’ podem desencadear exacerbações da asma. Não se podem especificar os tipos de exercícios que causarão crise de asma na criança, pois pacientes com asma instável ou não controlada podem apresentar sintomas com uma nova rotina de atividades físicas. Não é recomendado, entretanto, desencorajar a prática de exercícios físicos por crianças asmáticas, pois estes são seguros de serem praticados desde que sejam tomadas algumas precauções, como aquecimento e alongamento, considerando que o controle da asma esteja sendo feito (LANG, 2019).

Treinamento físico, principalmente aeróbico, traz benefícios para crianças asmáticas, pois auxilia no controle e na melhora da qualidade de vida. Está associado, também, a uma redução dos riscos de exacerbação, aumento da capacidade de exercitar-se e diminuição da frequência e severidade da broncoconstrição induzida por exercício (CÔTÉ, TURMEL, BOULET; 2018). Por tal, a fim de não incentivar, porém não limitar o tipo de atividade física que a criança pode fazer, dependendo do nível de controle da asma em que se encontra, optou-se por não acrescentar a palavra “intenso”. As atividades físicas que a criança pode ou não desempenhar devem ser discutidas com o profissional de saúde responsável pelo acompanhamento, considerando as particularidades de cada caso.

Ainda tratando de gatilhos e como evitá-los, foi citada a ausência dos cuidados

com ventilador: *“Senti falta do ventilador. No nosso estado não vivemos sem ele.”* (JD13). O juiz em questão é da Região Nordeste, conhecida pelo clima quente o ano inteiro. Entretanto, o álbum foi construído para ser utilizado em todas as regiões do Brasil, as quais possuem climas variados.

Além disso, as diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma (GINA, 2020; SBPT, 2012) não citam o uso do ventilador. Citam, porém, a poeira como um dos fatores que podem desencadear ou exacerbar os sintomas da asma. A poeira, como gatilho, é abordada no álbum, inclusive com recomendações específicas sobre a retirada da casa, de objetos que acumulem poeira. Nos casos de objetos como o ventilador, cujo uso é imprescindível em algumas regiões do país, uma forma e frequência de limpeza apropriada podem ser discutidas com o profissional de saúde, caso os pais e cuidadores necessitem de instruções.

Na ficha roteiro sobre cuidados para evitar gatilhos (FR3), um dos juízes sugeriu a utilização da voz ativa na recomendação das ações: *“Por exemplo: para evitar os gatilhos, seja capaz de...”* (JD04). Essa sugestão não foi acatada, pois a intenção com a frase “Para evitar gatilhos, você é capaz de:” é trabalhar uma das fontes de autoeficácia, a persuasão social, ao estimular a pessoa a acreditar na própria capacidade de desenvolver determinada ação ou performar determinado comportamento. Bandura (2012) defende que a autoeficácia está centrada na crença pessoal, imprescindível no alcance de resultados. Um indivíduo não se empenha em realizar uma atividade se não acreditar que é capaz de obter sucesso. O tom ativo nesta frase daria valor semântico diferente, como forma de cobrança, devido ao uso de verbo no imperativo.

Sobre as imagens presentes na Figura 3 (Fi3 – Evite gatilhos), um dos juízes questionou a cor das imagens: *“Sugiro que teste uma impressão dessas imagens, se ficarem muito claras, proponho que as escureçam”* (JD04). A impressão do álbum foi feita em folha de papel A3, antes do início do processo de validação do material educativo, para avaliação das imagens e do tamanho da letra. Na figura em questão, a porção das imagens que se encontra com coloração de maior transparência se deve à importância de destacar aspectos-chave da informação que se deseja transmitir. Assim, somente ficou em destaque, com coloração forte, os elementos principais de cada cenário, como recomendam Doak, Doak e Root (1996).

No tópico sobre “Controle da asma” (Fi4), um dos juízes (JD09) expôs a seguinte opinião: *“(...)a imagem(...) fortalece a relação de que a enfermeira é aquela*

que está ao lado do médico para auxiliar, e não um profissional que tem competências para orientar. Poderia ser feito duas imagens”.

Sabe-se que a enfermagem vem construindo seu corpo de conhecimentos ao longo dos anos, a fim de justificar os aspectos científicos da sua prática e resgatar a autonomia da profissão, cujos atores são livres para agir e pensar (PETRY *et al.*, 2019). Além disso, principalmente na atenção básica, o profissional de enfermagem é visto como aquele que “faz tudo”, pois incorpora, de acordo com o ambiente, a necessidade de agregar capital simbólico à própria função. A imprescindibilidade do enfermeiro, entretanto, está diretamente ligada às ações que mostram as características principais da profissão (FERNANDES *et al.*, 2018).

Essa sugestão não foi atendida, entretanto, pois cada página do álbum seriado tem um objetivo a ser alcançado, de acordo com os itens da escala *Self Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control: versão brasileira* (GOMES, 2015). Além disso, em outra figura presente no álbum (Fi8), a enfermeira é apresentada de forma individual na assistência à criança com asma, ao final de uma consulta de rotina, na qual estavam presentes a avó e a criança, o que deixa clara a autonomia da categoria profissional frente às ações de promoção da saúde relacionada à asma infantil.

Ainda no tópico sobre asma controlada, o nome da categoria profissional ‘enfermeira’ e ‘médico’ nos jalecos não foram substituídos pelo termo ‘profissional de saúde’, conforme sugerido. É reconhecido que o tratamento e a prevenção da asma, devido às características peculiares, requerem o envolvimento de profissionais de diversas categorias. A abordagem do paciente com asma, principalmente quando este faz parte de um programa de asma, deve ser feita por equipe multiprofissional que envolve não apenas o médico e o enfermeiro, como também o fisioterapeuta, o educador físico, o técnico em enfermagem (BRASIL, 2010).

Embora tenha havido grande expansão no número de programas e centros de controle da asma no Brasil, estes estão presentes principalmente nos maiores centros urbanos. O tratamento da asma é realizado, então, de forma convencional, por profissionais médicos e enfermeiros na atenção básica.

GINA (2020), embora reconheça os demais profissionais de saúde, traz essas duas categorias profissionais como as mais diretamente ligadas ao tratamento da asma em todos os níveis de atenção. A presença do nome dos profissionais enfermeiro e médico no jaleco não invalida o uso do material educativo por outros

profissionais. Na apresentação do álbum seriado, especifica-se, inclusive, que este é destinado ao uso de profissionais de saúde de maneira geral.

Sobre o “Plano de ação” (FR5 e Fi5), foi levantado questionamento sobre a utilização do *peak flow*, instrumento utilizado para medição do pico de fluxo expiratório, a fim de identificar limitação no fluxo de ar nas vias aéreas. É um recurso simples, de fácil uso e que, por ocasião, pode substituir o espirômetro no diagnóstico da asma (SULLIVAN *et al.*, 2018). Entretanto, o *peak flow* não é disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde para uso domiciliar pelas famílias brasileiras.

Embora o uso *peak flow* seja de grande utilidade para manejo da asma, a utilização deste pode ser facilmente substituída pelo monitoramento dos sintomas, o qual pode ser feito por meio de anotações em um caderno, por exemplo, e auxilia na identificação dos sintomas ou na piora destes, indicando a necessidade de tomar alguma ação para evitar exacerbações ou crises severas de asma. O plano de ação mostra aos pais e/ou cuidadores como tomar ações a curto prazo e/ou modificar o tratamento medicamentoso, em casos de necessidade. Pode ser determinado de acordo com as medições do *peak flow* ou conforme os sintomas apresentados pela criança (GINA, 2020).

Assim, as cores apresentadas no plano de ação (verde, amarelo e vermelho) do álbum seriado não são referentes aos níveis de medição do *peak flow*, mas à severidade dos sintomas e às ações a serem tomadas em relação a estes.

No que diz respeito ao “Uso do inalador” (FR6 e Fi6), a única sugestão não acatada diz respeito à posição da criança, que se encontra sentada no colo do cuidador. O juiz (JD06) expôs que não havia necessidade de sentar a criança no colo. Tal ação é facultativa e foi ilustrada no álbum como uma possibilidade para crianças de menor idade.

Os temas “Cuidados após o uso do inalador” (FR7 e Fi7) e “Asma controlada” (FR8 e Fi8) tiveram todas as sugestões acatadas ou não receberam sugestões dos juízes de conteúdo. No tópico sobre “Asma e o dia a dia” (FR9 e Fi9), foi exposto por juiz (JD13) que *“Deveria ter a imagem de uma criança tomando sorvete, pois (...) era uma restrição na (...) infância devido à (...) asma”*.

Estudo desenvolvido no Sri Lanka mostrou que não há correlação entre a restrição de consumo de sorvete e a severidade da asma. O mesmo se aplica a outros alimentos que são consumidos gelados (NIRUBAA, 2018). O consumo de sorvete se enquadra na categoria dos alimentos ultraprocessados, alimentos ricos em nutrientes

que promovem processos inflamatórios e aditivos e que estão associados a uma dieta que predispõe à obesidade. Essas características dos alimentos podem indiretamente influenciar o risco de desenvolvimento de asma ou exacerbações da doença (AZEREDO *et al.*, 2020). A decisão de não incluir esta figura ou informação deriva do grau de relevância frente a outras situações de maior impacto no dia a dia, como sono, atividades físicas, participação escolar e dinâmica familiar.

Finalmente, sobre a “Asma e cuidados com o coronavírus” (FR10 e Fi10), foi sugerido pelos juízes: abordar sobre a H1N1 e reforçar a importância das vacinas (JA07); acrescentar frase de promoção da autoeficácia em relação ao coronavírus (JD01); e fazer menção à síndrome multissistêmica que pode estar associada à COVID-19 (JD13).

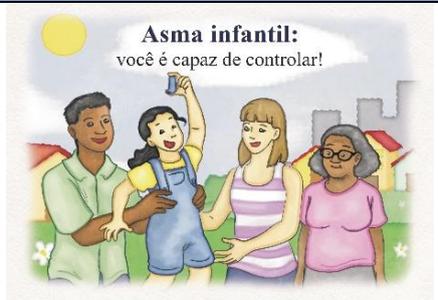
A H1N1 pode trazer consequências para a asma, já que é uma doença respiratória. Entretanto, está controlada no país, devido às campanhas de vacinação anuais. Além disso, a importância da vacinação contra influenza foi citada nas páginas do álbum destinadas ao “Controle da Asma”.

A decisão de incorporar páginas destinadas ao coronavírus se deu em virtude da pandemia que iniciou em 2020 e que se prolonga em 2021, no esforço de contribuir para redução da infecção pelo vírus e, conseqüentemente, diminuir o impacto em crianças asmáticas. A frase sobre promoção da autoeficácia em relação ao coronavírus não foi acrescentada, pois o foco do álbum é a autoeficácia em relação à asma e todas as frases de reforço de autoeficácia do material educativo foram baseadas nos itens da escala *Self-efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, de Gomes (2015).

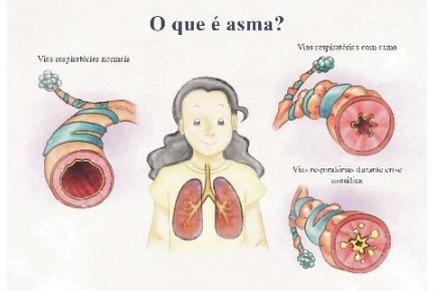
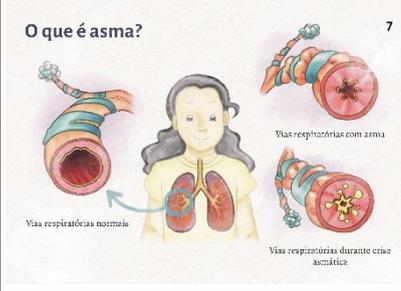
Ainda, optou-se por não acrescentar informações sobre a síndrome multissistêmica, pois o foco principal da abordagem da COVID-19 no material é a prevenção da doença. A incorporação de informações secundárias sobrecarregaria o material e poderia causar dispersão da mensagem principal, o que, de acordo com Doak, Doak e Root (1996), deve ser evitado.

Apresentadas as sugestões não acatadas, no Quadro 7, encontram-se as sugestões feitas pelos juízes de conteúdo, consideradas relevantes pelos pesquisadores, para melhoria da qualidade das informações disponibilizadas no material educativo e para estrutura como um todo, auxiliando na promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma infantil.

Quadro 7 - Sugestões realizadas pelos juízes de conteúdo que foram acatadas. Fortaleza, 2021

1º versão	Sugestões dos Juízes	2º versão, após validação
Capa		
 <p>Asma infantil: você é capaz de controlar!</p>	<p>“Acrescentar na capa a figura de um posto de saúde, o que remete o envolvimento da família com a instituição e o tratamento.” (JA08)</p>	 <p>Asma infantil: você é capaz de controlar!</p>
Apresentação		
<p>“Tanto a cartilha quanto este álbum foram construídos (...)”</p>	<p>“Erro de português - ‘tanto a cartilha quanto’.” (JD02) “Corrigir a frase: Tanto a cartilha QUANTO este álbum foram.” (JA08)</p>	<p>“Tanto a cartilha quanto este álbum foram construídos (...)”.</p>
<p>“A asma é uma doença crônica que afeta todas as idades. É caracterizada por inflamação das vias aéreas, provocando sintomas como (...)”.</p>	<p>“Sugiro que deixe o texto alinhado à esquerda, pois quando o mesmo está justificado, torna a leitura mais cansativa.” (JD04)</p>	<p>“A asma é uma doença crônica que afeta todas as idades. É caracterizada por inflamação das vias aéreas, provocando sintomas como (...)”.</p>
<p>Anteriormente apenas citada a Teoria da Autoeficácia.</p>	<p>“O termo autoeficácia poderia ser conceituado já aqui na apresentação.” (JD05)</p>	<p>Acrescentado: “A autoeficácia se refere à crença na capacidade de organizar e executar determinada tarefa ou comportamento com êxito. Inclui confiança para superar barreiras à mudança de comportamento bem-sucedida, bem como a capacidade de realizar e avaliar o comportamento sob uma série de condições pessoais, sociais e ambientais (BANDURA, 1997).”</p>
<p>“(...) no guideline da Global Initiative for Asma (GINA, 2014 e 2019)”</p>	<p>“Rever as normas da ABNT:(GINA, 2014. 2019) e GOMES (2015)” (JA07)</p>	<p>“(...) partir do guideline da Global Initiative for Asma (GINA, 2019)”.</p>
Como utilizar o álbum		
<p>Não havia nenhuma instrução referente à parceria entre pais e/ou cuidadores e profissional de saúde ou em relação à miniatura presente nas fichas roteiro.</p>	<p>“Talvez uma frase reforçando a parceria com o profissional, a disposição em colaborar com o manejo, com o esclarecimento de dúvidas a cada ficha/figura que for mostrada.” (JD06)</p>	<p>Acrescentado: “Assegure os pais e/ou cuidadores de que você, como profissional de saúde, está disposto a colaborar com o controle e manejo da asma da criança e que está disponível e aberto para o esclarecimento de dúvidas que possam surgir e para discussão de aspectos particulares a cada caso.”</p>

	<i>“Informar que na próxima página haverá a imagem, a mesma aumentada de tamanho.” (JA05)</i>	Acrescentado: “Fique atento! No canto superior direito de cada ficha roteiro, há uma imagem em miniatura da figura que estará voltada para o público. Esta é uma forma de lhe ajudar a guiar a explanação do conteúdo do álbum.”
Boas técnicas de comunicação		
“6. Forneça informações relevantes em linguagem adequada.”	<i>“Sugiro apenas que, no item 6, fique claro para o/a profissional de saúde que as informações fornecidas devem estar relacionadas com o conhecimento prévio e à realidade das crianças, pais e/ou cuidadores.” (JD15)</i>	“6. Forneça informações relevantes, relacionadas ao conhecimento prévio dos pais e/ou cuidadores e de acordo com a realidade da criança e da família. Lembre-se de utilizar linguagem adequada.”
O que é asma?		
Ficha Roteiro 1 (FR1)		
“limitação do fluxo expiratório”	<i>“O termo leito ungueal poderia ser suprimido.” (JD07)</i> <i>“Readequar termos científicos.” (JD08)</i> <i>“Muitos termos técnicos.” (JA09)</i>	“dificuldade em exalar o ar dos pulmões”.
“estreitamento das vias aéreas”		“os canais do sistema respiratório, por onde o ar passa, são mais estreitos”.
“chiados e sibilos”		“chiados e sibilos (sons ao respirar)”.
“lábios ou leito ungueal cianóticos”		“lábios e/ou unhas com coloração arroxeada”.
Não havia informação sobre a simultaneidade ou singularidade dos sintomas.	<i>“Sugiro apenas que ao se tratar dos sintomas de asma, seja especificado que eles não necessariamente acontecerão todos ao mesmo tempo.” (JD015)</i>	Acrescentado: “Os sintomas podem aparecer isolados e não necessariamente todos ao mesmo tempo, sendo importante estar atento para reconhecê-los.”
“Os sintomas decorrem da limitação do fluxo expiratório (dificuldade de exalar o ar dos pulmões), devido ao estreitamento das vias aéreas, espessamento da parede das vias aéreas e aumento da produção de muco.”	<i>“Poderia explicar a fisiopatologia através de uma linguagem mais simples e de mais fácil compreensão.” (JA04)</i> <i>“Tanto a figura como o texto não estão bem compreensíveis, pode-se melhorar, tornando-o mais adequado para população com menor escolaridade. Na linguagem, evitar termos técnicos (fluxo</i>	“Os sintomas da asma ocorrem devido à dificuldade de exalar o ar dos pulmões. Isso acontece, pois, na pessoa asmática, os canais do sistema respiratório, por onde o ar passa, são mais estreitos, devido à inflamação e ao aumento da produção de muco.”

	expiratório, sibilos, leito ungueal)." (JA08)	
Figura 1 - (Fi1)		
<p>Fonte</p> <p>Times New Roman</p> <p>Legenda de todas as figuras com tamanho 23</p>	<p>Fonte</p> <p>Alegreya e Alegreya Sans</p> <p>Legenda de todas as figuras com tamanho 28</p>	<p>Fonte</p> <p>Alegreya e Alegreya Sans</p> <p>Legenda de todas as figuras com tamanho 28</p>
 <p>O que é asma?</p> <p>Vias respiratórias normais</p> <p>Vias respiratórias com crise asmática</p> <p>Vias respiratórias durante crise asmática</p>	<p>"Deixar a letra maior. Sugiro que coloque a imagem do pulmão como se fosse um efeito de ampliação, marcando um retângulo no pulmão e levando o mesmo para uma figura maior." (JD02)</p>	 <p>O que é asma?</p> <p>Vias respiratórias normais</p> <p>Vias respiratórias com asma</p> <p>Vias respiratórias durante crise asmática</p>
Gatilhos		
Ficha Roteiro 2 – (FR2)		
<p>"O que você(s) entende(m) por gatilho de asma?"</p>	<p>"Sugiro que na pergunta seja colocado 'gatilho para crise de asma' e não 'gatilho para asma'." (JD06)</p>	<p>"O que você(s) entende(m) por gatilho para crise de asma?"</p>
<p>Não havia texto específico para o conceito de gatilhos, apenas exemplos.</p>	<p>"Sugiro explicar o que é gatilho, ou colocar mais claro" (JA03)</p>	<p>Acrescentado:</p> <p>"Gatilhos são fatores que podem aumentar o risco de crise de asma."</p>
Figura 2 - (Fi2)		
<p>"Alimentos"</p>	<p>"Para a figura Alimentos, talvez seria melhor: 'Alguns Alimentos'. Para a figura Animais, talvez seja melhor 'Pelos e penas de animais'. Para a figura Plantas, sugiro 'Pólen das flores'. Para a figura Ratos e baratas, desconheço alérgeno relacionado a ratos. O alérgeno da barata é reconhecido (novamente citado nas Recomendações para o manejo da asma, 2020, da SBP)." (JD06)</p>	<p>"Alguns alimentos"</p>
<p>"Animais"</p>		<p>"Pelos de animais"</p>
<p>"Plantas"</p>		<p>"Plantas com pólen"</p>

<p>“Ratos e baratas”</p>	<p>“Achei confusa a parte das “plantas”. Na ficha roteiro, você coloca “plantas com pólen”, na imagem você coloca o nome ‘plantas’ com a imagem de flores.” (JD10)</p>	<p>“Roedores e baratas”</p>
<p>Evite gatilhos</p>		
<p>Ficha Roteiro 3 – (FR3)</p>		
<p>“Para evitar gatilhos, você é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavar roupas de cama semanalmente e deixar secar ao sol; • Varrer casa com ajuda de um pano de chão, para evitar espalhar poeira, e mantê-la sempre limpa e arejada; • Manter os arredores da casa limpos e colocar o lixo para fora, sem queimá-lo, apenas em dias de coleta; • Evitar expor a criança ao sol ou frio intensos, cigarro, cheiros fortes e fumaça; • Retirar de casa objetos que acumulam poeira e mofo, como almofada, cortina, tapete, animais de pelúcia; • Manter animais e plantas fora de casa. 	<p>“Sugiro escrever: evitar o uso de vassoura ou não utilizar vassoura. Sugiro inverter o final da frase: ...colocar o lixo para fora nos dias de coleta, sem queimá-lo. Seria bom incluir: Colocar capas impermeáveis em travesseiros e colchões. Sei que é uma medida difícil de adesão, mas está elencada nas recomendações da ASBAI, inclusive divulgada em cartilhas.” (JD06)</p> <p>“Acrescentar ‘Ao lavar a roupa, enxaguar bem, evitando cheiros fortes.’” (JD07)</p>	<p>“Para evitar gatilhos, você é capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavar roupas de cama semanalmente, evitando produtos de cheiro forte. Enxaguar bem e deixar secar ao sol; • Evitar o uso de vassoura. Fazer a limpeza com um pano de chão, para evitar espalhar poeira pela casa, mantendo-a sempre limpa e arejada; • Manter os arredores da casa limpos e colocar o lixo para fora nos dias de coleta, sem queimá-lo; • Evitar expor a criança ao sol ou frio intensos, cigarro, cheiros fortes e fumaça; • Retirar de casa objetos que acumulam poeira e mofo, como almofada, cortina, tapete, animais de pelúcia; • Manter animais e plantas fora de casa; • Colocar capas impermeáveis em travesseiros e colchões.”
<p>“Esses cuidados podem reduzir as crises e melhorar da qualidade de vida da criança e da família.”</p>	<p>“No item 2, sugiro apenas ajustar para ‘melhorar a qualidade de vida’ (JD15)</p>	<p>“Esses cuidados podem reduzir crises e melhorar a qualidade de vida da criança e da família.”</p>
<p>Não havia informação sobre a adequação das instruções, de acordo com a realidade da criança e da família.</p>	<p>No quesito “para evitar os gatilhos”, acho importante reforçar de acordo com a realidade de cada cuidador. Talvez essa orientação precise estar clara no início do álbum, nas orientações sobre a comunicação, para que as ações e o encorajamento sejam direcionados.” (JD15)</p>	<p>Acrescentado no item 6 da página do álbum destinada a “Boas técnicas de comunicação.”:</p> <p>“Forneça informações relevantes, relacionadas ao conhecimento prévio dos pais e/ou cuidadores e de acordo com a realidade da criança e da família. Lembre-se de utilizar linguagem adequada.”</p>
<p>“O que você(s) vê(em) nessa figura?”</p>	<p>“Pode mesclar a pergunta inicial: E agora, o que consegue perceber com essa imagem? Como é na sua casa?” (JA07)</p>	<p>“O que você(s) vê(em) nessa figura? Como é na sua casa?”</p>

Figura 3 - (Fi3)		
“Evitando gatilhos”	“Colocar a frase ‘evite gatilhos’” (JD02)	“Evite gatilhos”.
Controle da asma		
Ficha Roteiro 4 – (FR4)		
Não havia informação sobre o tratamento de alívio e manutenção da asma.	“Neste tópico, senti falta de uma explicação sobre o tratamento de alívio e manutenção.” (JD05)	Acrescentado na ficha roteiro sobre Uso do Inalador: “(…) conhecido como bombinha de asma e se apresenta em duas formas principais, com composições diferentes: o inalador utilizado diariamente para controle dos sintomas e o inalador utilizado em ocasião para alívio das crises.”
“A medicação para a asma é distribuída gratuitamente pelo posto de saúde, com receita médica. A receita é válida por 90 dias. É importante aproveitar a visita ao posto de saúde para atualizar o calendário vacinal. Tomar as vacinas contra gripe (influenza) e pneumonia (pneumocócica) ajuda na prevenção de infecções que podem desencadear ou exacerbar sintomas de asma.”	“Sobre vacinas, sugiro afirmar sobre atualizar, segundo o calendário básico de imunização e anti-influenza. Sugiro rever sobre a gratuidade dos medicamentos para asma. Apesar de alguns estarem disponíveis, outros não estão e o médico pode optar por prescrever. Vale pensar também sobre a informação de validade da receita.” (JD06)	“A medicação para asma pode ser distribuída gratuitamente pelo posto de saúde, com receita médica. A validade da receita deve ser verificada. É importante aproveitar a visita ao posto de saúde para atualizar o calendário vacinal. Tomar as vacinas contra gripe (influenza) e pneumonia (pneumocócica) ajuda na prevenção de infecções que podem desencadear ou exacerbar sintomas de asma.”
Não havia essa pergunta no tópico “1. Perguntar e comentar:”	“Como você tem acompanhado o tratamento do seu(sua) filho(a)??” (JA07)	Acrescentado: “Como você(s) tem(êm) acompanhado o tratamento?”
Figura 4 - (Fi4)		
 <p>Controlando a asma</p>	“Por que somente a enfermeira está em pé?!” (JA02)	 <p>Controlando a asma</p>
Plano de ação		
Ficha Roteiro 5 – (FR5)		
“Informações sobre quando aumentar as medicações para prevenir e aliviar as crises;”	“Não fica claro sobre ajuste de medicação - o que o profissional pode orientar, o que cabe a cada profissional?” (JD06)	“Informações sobre quando aumentar as medicações para prevenir e aliviar as crises. Doses e frequência devem estar presentes, de acordo com prescrição médica;”

Figura 5 - (Fi5)		
 <p>Plano de ação</p> <p>Zona verde A asma está controlada</p> <p>Zona amarela A asma não está totalmente controlada</p> <p>Zona vermelha A asma não está controlada</p>	<p>“Imagem não se refere a um plano de ação e sim de classificação de nível da asma.” (JD14)</p> <p>“Não compreendi. Pois plano de ação é o que os pais devem fazer e na imagem está listada um pré-diagnóstico, tipo uma análise de como está a asma.” (JD14)</p>	 <p>Plano de ação</p> <p>Zona verde A asma está controlada. Mantenha o uso da medicação.</p> <p>Zona amarela A asma não está totalmente controlada. Ajuste o uso da medicação conforme prescrição e evite gatilhos.</p> <p>Zona vermelha A asma não está controlada e os sintomas persistem após uso de medicação. Lixe a criança ao serviço de emergência.</p>
Uso do inalador		
Ficha Roteiro 6 – (FR6)		
<p>“Retirar tampa da bombinha e posicioná-la com o bocal para baixo e agitar -> Encaixar bombinha da parte de trás do espaçador e na parte da frente da máscara -> Sentar a criança no colo e colocar a máscara no rosto da criança -> Apertar bombinha para baixo -> Deixar máscara no rosto da criança por 5 a 10 respirações ou 10 segundos.”</p>	<p>“Sugiro uso da voz ativa, ao explicar o uso da bombinha: retire a tampa..., encaixe...” (JD04)</p> <p>“Sugiro apenas numerar os passos.” (JD15)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retire a tampa, posicione-o com o bocal para baixo e agite. 2. Encaixe o inalador na parte de trás do espaçador e na parte da frente da máscara. 3. Sente a criança no colo, coloque a máscara no rosto dela e aperte o inalador para baixo. 4. Deixe a máscara no rosto da criança por 5 a 10 respirações ou por 10 segundos.”
<p>Não havia introdução sobre o inalador, apenas os passos da técnica inalatória.</p>	<p>“Sugiro iniciar explicando que inalador é o mesmo que bombinha. E seguir usando o termo inalador. O termo bombinha vem sendo condenado há anos por trazer conotação negativa. (JD06)</p>	<p>“O inalador é instrumento utilizado para administrar as medicações comumente utilizadas na asma. Ele é mais conhecido como bombinha (...)”</p>
<p>Não havia pergunta referente ao conhecimento dos pais e/ou cuidadores quanto ao uso do inalador.</p>	<p>“Sugiro acrescentar ‘Você já viu uma bombinha antes? Sabe utilizar?’” (JA07)</p>	<p>Acrescentada pergunta: “Você(s) conhece(m) o inalador? Sabe(m) utilizá-lo?”</p>
Figura 6 - (Fi6)		
 <p>Uso da bombinha</p> <p>Bombinha Espaçador Máscara</p> <p>Bombinha Espaçador</p> <p>10 segundos</p> <p>10 segundos</p>	<p>“Sugiro numerar os passos. [...] as numerações podem ajudar [...] a compreender melhor cada etapa.” (JD15)</p>	 <p>Uso do inalador</p> <p>Uso com espaçador e máscara 1 Uso com espaçador</p> <p>2 3</p> <p>10 segundos 10 segundos</p> <p>Coloque máscara no rosto da criança e aperte inalador para baixo Coloque o bocal do espaçador na boca da criança e aperte o inalador para baixo</p>
Cuidados após o uso do inalador		
Ficha Roteiro 7 – (FR7)		
<p>—</p>	<p>Não houve sugestões.</p>	<p>—</p>

Figura 7 - (Fi7)

<p>Cuidados após o uso da bombinha</p> <p>Higienização da boca</p>  <p>Higienização do espaçador e máscara</p>  <p>1 vez na semana B - C</p> <p>1 vez no mês A - B - C</p>	<p>JD06 “Sugiro rever as orientações. Na minha opinião, é necessário lavar com água e detergente neutro semanalmente (B, C). E deixar de molho em seguida (A), ou seja, semanalmente também. Não enxaguar após o molho, pois se isso ocorrer, perde o sentido de neutralizar carga eletrostática.” (JD06)</p> <p>“Pense na possibilidade de incluir uma imagem da criança escovando os dentes.” (JD10)</p> <p>“Na Figura A, poderia ter o nome detergente, para que não confundam com água sanitária que é o convencional para limpamos objetos visando a desinfecção no domicílio.” (JD13)</p>	<p>Cuidados após o uso do inalador 19</p> <p>Higienização da boca</p>  <p>Higienização do espaçador e da máscara</p>  <p>1 vez na semana B - C</p> <p>1 vez no mês A - B - C</p> <p>Realiza: uma vez na semana</p>
---	--	---

Asma controlada

Ficha Roteiro 8 – (FR8)

<p>“Para manter o controle da asma é importante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levar a criança nas consultas de acompanhamento no posto de saúde; • Continuar evitando os gatilhos; • Não suspender o uso da medicação sem consentimento médico, mesmo que a criança apresente melhora dos sintomas.” 	<p>“Use voz ativa: ‘para manter o controle da asma, é importante que: você leve..., continue...’” (JD04)</p>	<p>“Para manter o controle da asma, é importante que você:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leve a criança nas consultas de acompanhamento no posto de saúde; • Continue evitando os gatilhos; • Não suspenda o uso da medicação sem consentimento médico, mesmo que a criança apresente melhora dos sintomas.”
---	--	--

Figura 8 - (Fi8)

Sugestão não foi acatada.

Asma e o dia a dia

Ficha Roteiro 9 – (FR9)

<p>“Além disso, faltas frequentes na escola, ocasionadas por sintomas da asma, podem levar ao baixo rendimento escolar, comprometendo a sua aprendizagem. Se a asma da criança está controlada, a realização de atividades comuns na infância pode se tornar mais frequente</p>	<p>“Eu só acrescentaria algo sobre o desenvolvimento físico da criança, pois com o controle da asma, tem menos risco também de comprometer o crescimento - baixa estatura relacionada à doença crônica. As mães de crianças na fase pré-</p>	<p>“Faltas frequentes na escola, ocasionadas por sintomas da asma, podem levar ao baixo rendimento escolar, comprometendo a aprendizagem. Além disso, a asma e o tratamento prolongado com medicações com corticoides pode atrapalhar</p>
---	--	---

sem que haja uma crise.”	<p>escolar valorizam muito essa informação. Mas, seria só algo a mais, o texto já está muito bom.” (JD06)</p> <p>“Acrescentar: ‘Conte-me sobre seu dia a dia. O que vocês fazem?’” (JA07)</p>	o crescimento e desenvolvimento da criança. Se a asma da criança está controlada, a realização de atividades comuns na infância pode se tornar mais frequente, sem que haja crise. Ainda, o desenvolvimento e crescimento acontecerão de forma mais satisfatória.”
--------------------------	---	--

Figura 9 - (Fi9)

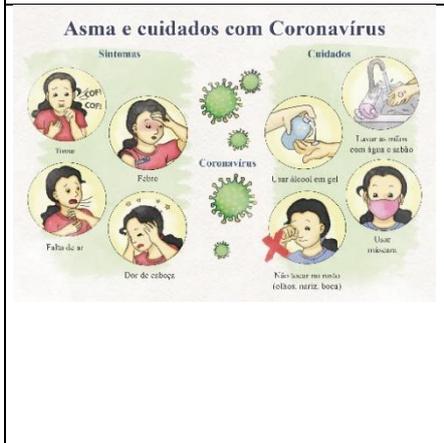
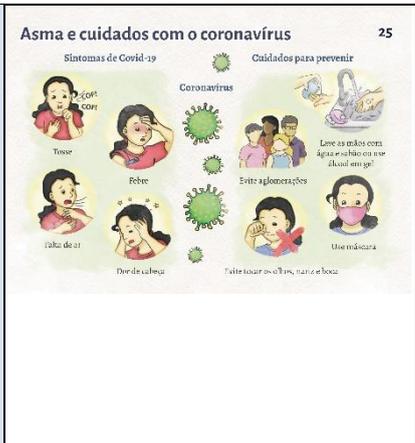
—	A sugestão feita não foi acatada.	—
---	-----------------------------------	---

Asma e cuidados com coronavírus

Ficha Roteiro 10 – (FR10)

<p>“Para evitar contaminação com o vírus, os cuidados principais são: higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel; usar máscara; evitar tocar boca, nariz e olhos.”</p>	<p>“Sugiro incluir nos cuidados para evitar contaminação: evitar aglomerações e manter ambiente arejado. Quando fala dos nebulizadores, sugiro retirar o termo ‘procedimento’.” (JD06)</p>	<p>“Para se prevenir da contaminação com o vírus, os principais cuidados são: higienizar as mãos com água e sabão ou álcool em gel; evitar tocar olhos, nariz e boca; usar máscara; evitar aglomerações; e manter distanciamento social.”</p>
<p>“Sempre que possível, evite o uso de nebulizadores, pois o procedimento pode propagar partículas contaminadas com o vírus.”</p>		<p>“Sempre que possível, evite o uso de nebulizadores, pois podem propagar partículas contaminadas com o vírus.”</p>
<p>“A COVID-19 é uma doença aguda, predominantemente respiratória, que afeta os pulmões e pode levar a sintomas, como dificuldade de respirar, dor de garganta, dor de cabeça, tosse e febre.”</p>	<p>“Ao discorrer sobre a COVID-19, penso que seria importante falar também sobre a possível perda de paladar e olfato (como uma possibilidade a ser observada) e também em sintomas menos específicos, como os gastrointestinais.” (JD15)</p>	<p>“A COVID-19 é uma doença aguda, predominantemente respiratória, que afeta os pulmões e outros órgãos e pode levar a sintomas, como dificuldade de respirar, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, febre, perda de olfato e/ou paladar, entre outros sintomas mais inespecíficos.”</p>

Figura 10 - (Fi10)

	<p>“Senti falta de uma imagem para evitar aglomeração.” (JD10)</p> <p>“Esses sintomas listados são da COVID né isso... porque no título tem asma e cuidados com corona...aí, fica confuso...como se um lado fosse a asma e no outro fossem cuidados com corona...sugiro retirar o nome asma lá de cima e deixar sintomas do</p>	
---	---	---

	<i>coronavirus e medidas de prevenção.” (JD14)</i>	
Contra capa		
—	Não houve sugestões.	—

Fonte: Próprio autor.

Ao observar o Quadro 7, podem ser destacadas algumas das principais modificações. Iniciando pelos elementos pré-textuais, na “Capa” do álbum, foi sugerido acrescentar um posto de saúde na imagem. Esta sugestão foi acatada em reconhecimento ao importante papel da Atenção Básica no tratamento da asma. No Brasil, os profissionais da Estratégia Saúde da Família são responsáveis pelo acompanhamento de todos os pacientes com asma, inclusive os casos graves e de difícil controle. A atenção primária deve garantir adesão terapêutica e utilização da técnica inalatória correta e, somente em casos de tratamento sem sucesso, o paciente deve ser encaminhado para um centro de referência para acompanhamento conjunto (BRASIL, 2010).

Na “Apresentação”, a principal alteração diz respeito à abordagem da autoeficácia. Por sugestão do juiz (JD05), introduziu-se um parágrafo com o conceito da Teoria da Autoeficácia de Bandura. A utilização de uma teoria como alicerce de uma ação de educação em saúde é imprescindível, pois provém um plano de intervenções educacionais que é mais provável de obter sucesso e oferecem um processo sistemático para avaliar os sucessos e as falhas (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Assim, já que o objetivo do material educativo é promover a autoeficácia de pais e cuidadores no controle e manejo da asma, é importante que os profissionais de saúde que utilizarão o material estejam familiarizados com o conceito da teoria escolhida para guiar o processo educativo dos pais e/ou cuidadores.

Na página que traz “Como utilizar o álbum”, o juiz (JD06) alertou para necessidade de um reforço da parceria com o profissional de saúde, no que concerne à colaboração deste com o manejo da asma e esclarecimento de dúvidas que pudessem surgir durante a explanação do conteúdo. A incorporação dessa instrução se torna importante ao reconhecer que o baixo nível de escolaridade de pais e/ou cuidadores tem sido associado ao maior risco de asma em crianças. Porém, este fato pode estar relacionado não apenas ao nível de entendimento dos pais e/ou cuidadores

sobre a doença, mas também à falta de vínculo com um local específico de atendimento que os acolham (URRUTIA-PEREIRA; AVILA; SOLE; 2016).

Reconhece-se, então, a necessidade de assegurar aos pais e/ou cuidadores que o profissional de saúde está disposto e disponível para atender às necessidades e discutir os aspectos particulares de cada caso.

Para a página de “Boas Técnicas de Comunicação”, foi sugerido (JD15) que ficasse claro para o profissional de saúde que utilizará do material educativo que as informações fornecidas deverão estar relacionadas com o conhecimento prévio dos pais e/ou cuidadores e em conformidade com a realidade em que a criança e a família se encontram.

Sabe-se que o indivíduo se apresenta para uma situação de aprendizado trazendo a própria visão e novas informações baseadas em experiências prévias. Dessa forma, o que é incorporado ou como o conhecimento é incorporado difere entre as pessoas. A mudança de comportamento somente acontece quando é possível entender o que fazer e enxergar como determinada ação leva ao alcance do objetivo. Além disso, o ambiente no qual se está inserido também influencia a adoção de comportamentos. Parte considerável das pessoas age em conformidade com o que é aceito pela família e pelos amigos e isto pode determinar se uma nova informação é aceita ou não e se ela agirá conforme o conhecimento adquirido (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Ao considerar tais informações, no item 6 sobre “Boas técnicas de comunicação”, modificou-se “Forneça informações relevantes em linguagem adequada” para *“Forneça informações relevantes, relacionadas ao conhecimento prévio dos pais e/ou cuidadores e de acordo com a realidade da criança e da família. Lembre-se de utilizar linguagem adequada”*.

Número considerável de sugestões foram feitas por juízes (JD07, JD08, JD15, Ja04, JA08, JA09) em relação à linguagem utilizada para conceituar asma e explicar a fisiopatologia desta (FR1 e Fi1). É necessário compreender quais palavras são realmente entendidas pelo público. Utilizar palavras normalmente empregadas na discussão informal com um amigo, por exemplo, traz maior adequação do texto ao vocabulário que o público-alvo entende (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Assim, os termos científicos foram conceituados, exemplificados ou substituídos por palavras mais comuns, a fim de facilitar a compreensão do conteúdo por pais e/ou cuidadores.

No contexto dos “Gatilhos” (FR2 e Fi2), foi apontada a necessidade de adequar algumas palavras associadas às imagens da figura. Alguns dos gatilhos possuem particularidades que precisam ficar claras para o público. A mudança de “alimentos” para “alguns alimentos” foi feita considerando que nem todos os alimentos causam reação alérgica ou desencadeiam crises de asma. De fato, frutas, verduras legumes e frutos do mar estão associados à prevenção da asma, por conterem nutrientes anti-inflamatórios, antioxidantes e ômega 3. Os alimentos que podem ser prejudiciais à asma são aqueles que promovem processos inflamatórios, possuem grande quantidade de gorduras saturadas, como frituras, carne vermelha, alimentos processados e ricos em açúcar (GUILLEMINAULT *et al.*, 2017).

A legenda para a imagem do gatilho ‘animais’ foi modificada para “pelos de animais”, pois se refere principalmente a animais de estimação, como cachorro e gato, já que estão presentes em número considerável de casas e os pelos e células mortas se apresentam como alérgenos que podem provocar exacerbação da asma. Em relação à imagem mostrando ratos e baratas como gatilhos, as evidências não são totalmente conclusivas em relação ao alérgeno presente na urina, células mortas e pelos dos ratos (GAUTIER; CHARPIN, 2017). Entretanto, GINA (2020) apresenta os roedores como possíveis fontes de gatilho e o controle da infestação por esses animais podem contribuir para melhora clínica. Assim, a legenda foi modificada de “ratos e baratas” para “roedores e baratas”.

Importante modificação foi feita no gatilho “plantas”. Foi sugerida mudança na legenda da imagem para este gatilho para ‘pólen das flores’. O pólen tem sido reconhecido como grande responsável por exacerbações de asma, sendo associado à hospitalização por asma em diversos países. Entretanto, o pólen é encontrado em diversas plantas, não apenas aquelas que podem ser conhecidas por suas flores. Plantas gramíneas, por exemplo, são as principais responsáveis pelos altos níveis de pólen no ambiente, em algumas épocas do ano (OSBORNE, 2017). Deste modo, a legenda foi modificada para “Plantas com pólen”.

Ainda sobre os gatilhos, o juiz JA03 identificou a necessidade de explicar de forma mais clara e direta o conceito de gatilho. Esta informação é, de fato, importante, pois o controle e manejo da asma dependem, em grande parte, do reconhecimento dos gatilhos. Torna-se necessário reconhecer que muitos pacientes ou usuários dos serviços de saúde não estão familiarizados com informações sobre cuidados de saúde e tratamento de doenças e que, sem explicação mais clara, podem seguir as

orientações de forma inadequada (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Assim, um conceito simples, claro e direto de gatilhos foi incorporado à ficha roteiro (FR2).

No que diz respeito às ações para evitar gatilhos da asma (FR3 e Fi3), foi sugerida a incorporação de recomendação relacionada a colocar capas impermeáveis em travesseiros e colchões. Esta medida é citada pela Associação Brasileira de Alergia e Imunologia para prevenção de reações causadas pelo contato com aeroalérgenos, como os ácaros presentes na poeira (RUBINI *et al.*, 2017). Capas impermeáveis são efetivas na redução de exacerbações da asma em crianças sensíveis a ácaros e no número de atendimentos hospitalares, devido às crises asmáticas (MURRAY *et al.*, 2017). A sugestão foi acatada e um novo item foi acrescido às ações que podem ser feitas para evitar exposição aos gatilhos da asma.

Sobre o “Controle da asma” (FR4 e Fi4) e o tratamento medicamentoso, uma maior abordagem do tratamento de alívio e manutenção foi solicitada pelo juiz JD05. O tratamento com inaladores é o tipo de terapia medicamentosa mais utilizada para asma. Entretanto, muitas vezes, o dispositivo inalatório não é corretamente utilizado e pode ocasionar a piora da doença, necessidade de aumento da dose e/ou acréscimo de medicação de alívio e terapia preventiva (PRICE, 2013). Optou-se, então, por acrescentar texto referente ao uso do dispositivo inalatório e a respectiva finalidade, para entendimento, pela população-alvo, da importância do seu uso. Este acréscimo, porém, foi feito em ficha roteiro destinada à abordagem do uso de inaladores e à técnica inalatória (FR6).

Normalmente, o paciente é tratado para asma de acordo com etapas e o enquadramento deste nestas fases depende do nível de controle da doença, com regulação e ajustes, conforme as mudanças ocorram. Para tal, é necessário avaliar e tratar para obter o controle da asma e, então, monitorar, para que este seja mantido (SBPT, 2012). Portanto, embora o assunto tenha sido abordado, não foi aprofundado, por entender-se que todo tratamento medicamentoso da asma deve ser individualizado, de acordo com cada caso, não podendo ser padronizada uma medicação ou dose para toda população. Disponibilizar essas informações poderia estimular a automedicação.

Em relação ao “Plano de ação” (FR5 e Fi5), foi apontado por um dos juízes que o apresentado na imagem se tratava de uma classificação do nível de asma e não de ações a serem tomadas em casos de crises. Entretanto, as ações do plano de ação estão diretamente ligadas ao nível de controle da asma da criança e é necessário que

os pais e/ou cuidadores sejam capazes de identificar a gravidade dos sintomas, para que possam executar o plano de ação corretamente.

De acordo com GINA (2020), o plano de ação deve auxiliar pais e/ou cuidadores da criança na identificação dos sintomas, no reconhecimento da piora dos sintomas e da necessidade de tratamento hospitalar de urgência. Além disso, deve incluir informação a respeito de frequência e dose das medicações. Desta forma, utilizando os níveis de controle da asma, acrescentaram-se, na figura, frases curtas que determinam a ação a ser tomada em cada caso. As cores verde, amarelo e vermelho são utilizadas apenas para efeito de destaque, facilitando a identificação do nível de controle e ação a ser tomada de acordo com a gravidade.

No que concerne ao uso da medicação inalatória (FR6 e Fi6 - Uso do inalador), foi sugerida a substituição do termo bombinha por inalador e a enumeração dos passos da técnica inalatória. Sabe-se que o uso da linguagem científica deve ser limitado e, em casos em que uma palavra é apresentada, o respectivo significado deve ser explicado por meio de linguagem apropriada para o público. Assim, a medicação inalatória foi introduzida no texto como inalador, sendo então explanada a finalidade e o termo “bombinha” pelo qual é mais comumente conhecido. Os passos da técnica inalatória foram, então, numerados, conforme recomendações, uma vez que imagens ou ações que acontecem em sequência devem ser numeradas (CDC, 2009).

A informação sobre a higienização do espaçador, presente na FR7 e na Fi7, foi questionada em relação à frequência e à técnica utilizada. A literatura diverge em alguns aspectos sobre a higienização de espaçadores de plástico. Primeiramente, é necessário entender que a limpeza do espaçador de plástico se deve à carga eletrostática presente no material. Esta carga eletrostática pode comprometer a quantidade de medicamento inalada pelo paciente. Desta forma, a higienização com detergente é recomendada. O espaçador deve ser mergulhado em solução de detergente e água por alguns minutos e deixado secar ao ar livre, sem enxaguar e sem o uso de pano ou papel. A frequência mínima de realização dessa limpeza deve ser uma vez ao mês. Entretanto, a limpeza semanal apresenta melhores resultados (PIERART *et al.*, 1999).

O manual da GINA (2020) recomendada a limpeza do espaçador antes do uso e, posteriormente, menciona que deve ser feita mensalmente em casos em que o espaçador utilizado apenas em casos emergenciais. Ainda, há muitas divergências nos manuais dos espaçadores. O manual do espaçador Incoterm recomenda a

limpeza antes e após o uso, com mergulho em solução de 1l de água filtrada com sabão neutro ou vinagre, com enxague após limpeza (INCOTERM, 2017). O espaçador AgaChamber aconselha a limpeza antes do primeiro uso e após cada uso, lavando com água corrente fria e sabão neutro (AGACHAMBER, 2018). O manual do espaçador CareTech sugere a limpeza semanal, com descanso em água morna e detergente neutro, e enxague com água (CARETECH, 2017).

Ao ponderar essas informações, as instruções de limpeza do espaçador foram modificadas, de forma a atender aos pré-requisitos considerados mais importantes nos seguintes passos: 1) realizar limpeza minimamente semanal, com detergente e enxague em água corrente, para retirar impurezas e sujidades visíveis; 2) mergulhar, então, em solução de 1l de água e duas gotas de detergente por 20 a 30 minutos, sem enxague; 3) secar ao ar livre, sem utilizar papel ou pano.

Nas páginas sobre “Asma controlada” (FR8 e Fi8), foi sugerido utilizar voz ativa para as ações importantes para manutenção do controle da asma. A voz ativa é utilizada para deixar claro quem deve desempenhar a ação, eliminando a ambiguidade sobre a responsabilidade pela ação (FEDERAL PLAIN LANGUAGE GUIDELINES, 2011). As modificações foram feitas, então, conforme recomendado.

Em concordância com a sugestão do juiz JD06, informação sobre a influência do controle da asma no desenvolvimento e crescimento da criança foi acrescentada nas páginas sobre “Asma e o dia a dia” (FR9 e Fi9). A asma pode comprometer o crescimento da criança, devido ao efeito sobre a fase da puberdade, principalmente em casos de asma severa e/ou descontrolada. Ainda, o uso regular de medicação a base de corticoides inalados para tratamento da asma pode causar redução do crescimento (ZHANG; LASMAR; CASTRO-RODRIGUEZ, 2019). Assim, o controle da asma traz benefícios ao desenvolvimento e crescimento da criança, esta informação é importante para encorajar os pais e/ou cuidadores na adoção dos comportamentos necessários para manejo e controle da doença.

Finalmente, sobre “Asma e cuidados com coronavírus” (FR10 e Fi10), foi sugerido acrescentar a medida de evitar aglomerações e incluir os sintomas relacionados à perda de olfato e paladar. Ambas alterações foram feitas, reconhecendo que o distanciamento social faz parte das ações adotadas mundialmente para diminuir a taxa de transmissão da doença, por meio de medidas como restrições de viagens, cancelamento de eventos, suspensão de atividades de educação, religiosas e comerciais, quarentena e *lockdown* (HSIANG *et al.*, 2020). Em

relação aos sintomas, além dos mais conhecidos, como tosse, dor de garganta, febre e dor de cabeça, outros também podem se apresentar, como dor nas articulações, fadiga, perda de olfato e paladar e diarreia (STRUYF *et al.*, 2020).

Na sequência das etapas de avaliação do álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!”, é necessário determinar a adequabilidade ao público-alvo. Para este propósito, adotou-se o *Suitability Assessment of Material* (SAM), desenvolvido por Doak, Doak e Root (1996) e traduzido e adaptado no Brasil por Sousa, Turrini e Poveda (2015). A utilização do SAM aponta deficiências que podem reduzir o nível de adequação de um instrumento. E, se esse instrumento ainda estiver em fase de desenvolvimento, antes de ser utilizado pelo público, as falhas podem ser corrigidas.

O SAM é composto por seis domínios, os quais avaliam aspectos específicos: conteúdo; linguagem adequada para população; ilustrações gráficas; *layout* e tipografia; estimulação para aprendizagem e motivação; e adequação cultural. Estes seis domínios avaliam 22 itens. Para este estudo, um dos itens foi retirado do instrumento, o item “resumo”, dentro do domínio de conteúdo. Este fato ocorreu em virtude da ausência de um resumo no álbum seriado, devido à natureza do seu funcionamento. Desta forma, 21 itens foram avaliados.

Na Tabela 3, observa-se a avaliação do material educativo procedida pelos juízes de conteúdo, por meio do SAM. Os resultados estão apresentados em forma de escores que podem variar de zero a 100%, representando nota mínima e máxima que cada um dos itens pode alcançar. Escores de zero a 39% determinam que o material está inadequado para população-alvo; de 40% a 69% adequado; e de 70% a 100% superior (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Tabela 3 - Frequência de pontuações para cada domínio de avaliação do SAM (N=25), de acordo com os juízes de conteúdo. Fortaleza, 2021.

Domínios	Superior (2 escores) N (%)	Adequado (1 escore) N (%)	Inadequado (0 escore) N (%)	TOTAL - média dos escores
1. Conteúdo				
a) O objetivo é evidente?	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%
b) O conteúdo aborda comportamentos	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%
c) A proposta é limitada	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%

2. Linguagem adequada para população

a) Grau de leitura	15 (60)	9 (36)	1 (4)	78%
b) Estilo de voz ativa é usado	17 (68)	7 (28)	1 (4)	82%
c) Vocabulário utiliza palavras comuns	19 (76)	6 (24)	0 (0)	88%
d) Em primeiro lugar o contexto	21 (84)	4 (16)	0 (0)	92%
e) Aprendizagem mediada por sinais avançados	22 (88)	3 (12)	0 (0)	94%

3. Ilustrações gráficas, listas e tabelas

a) Capa	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%
b) Tipo de ilustrações	21 (84)	4 (16)	0 (0)	92%
c) Relevância das ilustrações	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%
d) Listas, tabelas, gráficos e formas	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%
e) As legendas são utilizadas	22 (88)	3 (12)	0 (0)	94%

4. Layout e tipografia

a) Fatores de <i>layout</i>	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%
b) Tipografia	21 (84)	3 (12)	1 (4)	90%
c) Os subtítulos são utilizados	21 (84)	4 (16)	0 (0)	92%

5. Estímulo para aprendizagem e motivação

a) Interação é incluída no texto e/ou nas figuras	24 (96)	1 (4)	0 (0)	98%
b) Padrões de comportamento desejados são modelados ou mostrados em termos específicos	21 (84)	4 (16)	0 (0)	92%
c) Motivação autoeficácia	21 (84)	4 (16)	0 (0)	92%

6. Adequação cultural

a) Jogo cultural - Lógica, Linguagem e Experiência (LLE)	23 (92)	2 (8)	0 (0)	96%
b) Imagem cultural e exemplos	22 (88)	3 (12)	0 (0)	94%
TOTAL	451 (85,90)	71 (13,52)	3 (0,57)	92,67%

Fonte: Próprio autor.

O álbum seriado foi avaliado como superior, com média total dos escores dos itens igual a 92,67%. Individualmente, todos os itens obtiveram escore acima de 70%, sendo, assim, também avaliados como superior. Dentro dos domínios, o melhor avaliado foi o de 'conteúdo', com média de escores de 96% para todos os itens.

O domínio 'linguagem adequada para população' obteve os menores escores, sendo grau de leitura o item com menor escore (78%), seguido por 'estilo de voz ativa é usado' (82%). Em ambos, um dos juízes os classificou como inadequados. Entretanto, a média dos escores ainda se encontrou acima dos 70%, sendo, assim, considerados como superior.

É importante estar ciente, entretanto, do fato de que o álbum seriado não é um material educativo a ser utilizado de forma individual pelo público-alvo. A utilização deste recurso é mediada pelo profissional de saúde e quase totalidade do texto, mesmo direcionada ao público, passa primeiramente por quem o está explanando. Em relação à linguagem utilizada, algumas medidas foram tomadas para torná-la mais acessível ao público. Por todo o álbum, conceitos de palavras-chave foram adicionados ou adequados para tornar a linguagem mais clara e simples. Termos científicos, como leito ungueal, cianose, sibilos, inalador, foram modificados ou exemplificados, de forma a facilitar a compreensão dos pais e/ou cuidadores e, ao mesmo tempo, auxiliar o profissional de saúde na utilização do material.

O estilo de voz ativo foi também modificado em alguns contextos, principalmente no que se refere às instruções a serem seguidas em etapas, como a técnica inalatória. Após modificação, todos os verbos se apresentaram na forma ativa: "1 - *Retire a tampa do inalador, posicione-o com o bocal para baixo e agite.* 2 - *Encaixe o inalador na parte de trás do espaçador e na parte da frente da máscara.* 3 - *Sente a*

criança no colo e coloque a máscara no rosto da criança. Aperte o inalador para baixo. Deixe a máscara no rosto da criança por 5 a 10 respirações ou por 10 segundos.”

No que diz respeito ao domínio de “Ilustrações gráficas, listas e tabelas”, todos os itens foram avaliados como superior, com escores variando de 92% a 96%. Nenhum dos itens foi classificado como inadequado pelos juízes. A modificação mais relevante nesse quesito foi feita em relação às legendas. Segundo White (2005), a imagem, juntamente com sua explicação, a legenda, constituem um par utilizado para chamar a atenção. É necessário fazer com que as palavras tenham sentido e que mostrem o que tem de mais importante a ser abordado. Embora o conteúdo e o uso da legenda tenham sido apropriados, o tamanho da fonte foi aumentado, para facilitar a visualização pelo público.

O domínio que avalia ‘*Layout* e tipografia’ também recebeu média de escores que classifica todos os itens como superiores (90 a 96%). No entanto, o item Tipografia foi classificado por um dos juízes como inadequado. Os critérios para classificar este item, de acordo com Doak, Doak e Root (1996), são os seguintes: 1 - Texto possui letras maiúsculas e minúsculas, com fonte preferencialmente com serifa; 2 - Tamanho da fonte é de, pelo menos, 12 pontos; 3 - Pistas tipográficas (negrito, cor, tamanho); 4 - Não usa maiúsculas em todas as manchetes e textos longos em execução.

Para ser classificado como inadequado, três desses quesitos deveriam estar ausentes. Entretanto, a menor fonte utilizada no álbum foi número 23, a fonte inicialmente utilizada foi Times New Roman, serifada. Em diversos momentos, utilizou-se de negrito para destacar aspectos-chave e a caixa alta não foi utilizada no álbum em nenhuma frase completa ou texto, apenas em início de frases ou nomes próprios.

Algumas modificações foram feitas, entretanto, por todo o álbum, em relação à fonte utilizada. Times New Roman foi substituída por Alegreya com serifa para textos e sem serifa para títulos, conforme sugestão de alguns juízes em relação à formalidade da fonte anteriormente utilizada. Ainda, o tamanho da fonte foi aumentado em todas as situações permitidas, de forma a não comprometer a estética, as margens e o espaço em branco necessário para evitar sobrecarregamento visual, ficando ainda superior aos 12 pontos recomendados.

Quanto ao domínio “Estímulo para aprendizagem e motivação”, os itens obtiveram escore de 92% a 98%. O álbum seriado apresenta em cada ficha roteiro perguntas que devem ser feitas pelo profissional de saúde aos pais e/ou cuidadores, a fim de familiarizar-se com o conhecimento prévio deste, assim como estimular o

compartilhamento de experiência e motivar o interesse pelo tema abordado e consequente adoção de comportamentos de mudança. Na Ficha Roteiro 1 (FR1), por exemplo, as perguntas “O que você vê nessa figura?” e “Para você, o que é asma?” iniciam a discussão sobre o conceito, a fisiopatologia e os sintomas da asma.

Ao fazer essas perguntas para o público, torna-se mais fácil identificar quais as informações que o profissional de saúde precisa esclarecer. É importante sondar o nível de conhecimento e a compreensão do público-alvo, pois muitas pessoas não conseguem identificar quando não compreendem algo ou não gostam de admitir que não compreenderam (OLIVER *et al.*, 2008).

Nas fichas roteiro também estão presentes áreas em destaque, para o que precisa ser reforçado em cada assunto abordado. Esse reforço compreende frases de afirmação relacionadas aos itens da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira (GOMES, 2015), como “Você é capaz de reconhecer os fatores que provocam crise de asma na criança.”

O domínio de “Adequação cultural” alcançou escores de 94% e 96% nos itens, sendo classificados como superior. É importante que o material seja desenvolvido de acordo com as preferências visuais da população-alvo e, para isso, as referências culturais devem ser avaliadas, de forma a garantir que o maior número de pessoas de determinado grupo seja representado (FREITAS, 2017).

Portanto, dentro desse domínio, procurou-se trazer, no álbum, situações, personagens e ambientes com os quais a população-alvo se identificasse. Os personagens do álbum, de forma geral, representam as diferentes raças, branca, parda e negra. Os gêneros feminino e masculino estão presentes na categoria profissional e entre os pais e cuidadores da criança. Procurou-se, também, mostrar uma configuração familiar diferente daquela composta apenas por pai, mãe e filhos, trazendo a presença da avó, importante figura familiar no Brasil, conforme anteriormente abordado. Há, ainda, a presença de uma pessoa com necessidades especiais.

Em relação aos costumes, pode-se claramente perceber, em algumas imagens, o retrato do cenário brasileiro, como a presença da cama elástica, como exemplo de atividades de brincadeira, muito comum para crianças no país. Outros exemplos seriam a comida sobre a mesa de jantar, neste caso a sopa, ou a garrafa de café, bastante presentes na cultura brasileira. As figuras do cachorro e do gato trazem a imagem mais comum no país para estes tipos de animais; o cachorro de raça

indefinida, de pelo com coloração amarelada, e o gato rajado em cinza e marrom. Pode-se citar, ainda, a figura que mostra o quintal com plantas e onde normalmente existe um varal para secar as roupas lavadas. Todos esses cenários contribuem para que o público-alvo reconheça aspectos familiares da própria rotina, cultura e identidade.

Após analisar os escores gerais do SAM, na Tabela 4, constatam-se os escores, por juiz, em cada um dos domínios.

Tabela 4 - Somatório total dos escores do SAM, a partir da avaliação dos juízes de conteúdo. Fortaleza, 2021.

Juiz de Conteúdo	Conteúdo n (escores)	Linguagem adequada n (escores)	Ilustrações, gráficos, 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 (%)
JD01	6	8	10	5	6	4	39	92,86
JD02	6	8	10	6	6	4	40	95,24
JD03	6	8	8	6	6	4	38	90,48
JD04	6	7	10	6	6	4	39	92,86
JD05	6	9	10	5	6	4	40	95,24
JD06	6	7	8	6	5	4	36	85,71
JD07	6	9	10	6	6	4	41	97,62
JD08	6	5	10	3	4	2	30	71,43
JD09	5	9	9	6	5	2	36	85,71
JD10	5	8	10	3	4	4	34	80,95
JD11	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JD12	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JD13	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JD14	6	9	10	6	6	4	41	97,62
JD15	6	9	8	6	5	3	37	88,10
JD16	6	8	10	6	6	4	40	95,24

JA01	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JA02	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JA03	6	9	9	6	6	4	40	95,24
JA04	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JA05	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JA06	3	5	6	3	4	4	25	59,52
JA07	6	10	10	6	6	4	42	100,00
JA08	5	9	10	6	6	4	40	95,24
JA09	6	10	9	6	6	4	41	97,62
TOTAL	144	217	237	139	141	95	973	92,67
	96%	86,80%	94,80%	92,67%	94%	95%	92,67%	

Fonte: Próprio autor.

Ao avaliar a Tabela 4, apenas um dos juízes assistenciais (4%) avaliou o material com escore total (59,52%) que corresponde a um material adequado. Todos os outros juízes (N=24, 96%) atribuíram ao álbum escores que o classificam como material superior, variando de 71,43% a 100%. Oito juízes (24%) avaliaram o álbum com escores máximos (100%). Assim como na avaliação geral do SAM, o domínio melhor avaliado foi o de conteúdo (96%) e o com menor avaliação foi o de linguagem adequada (86,80%).

Além da avaliação por domínios, o SAM também solicita aos juízes uma nota, com escala de zero a 10, que represente o quanto recomendariam o uso do material educativo para o público-alvo em questão, pais e/ou cuidadores de crianças com asma. As notas dos juízes de conteúdo para o álbum seriado deste estudo variaram de 8 a 10. Apenas um juiz (4%) atribuiu nota 8, seis juízes deram nota 9 (36%) e 15 (60%), nota máxima de 10 pontos. A média das notas foi de 9,68.

A utilização do SAM para avaliação da adequação deste material educativo parte do reconhecimento de que este é um instrumento amplamente utilizado no mundo científico, em diversos países, desde que foi lançado, até os dias atuais (SMITH; CASON, 1998; WEINTRAUB *et al.*, 2004; GIGUÉRE *et al.*, 2012; MORONY, *et al.*, 2017; DUEPPEN; BELLON-HARN; MANCHIAH, 2020). Isso pode estar relacionado à forma de avaliação, que abrange vários aspectos que devem ser avaliados além do grau de leitura. Além disso, mesmo que originalmente criado para

avaliação de materiais impressos e ilustrações, tem sido usado para outros tipos de mídia, como vídeos e áudios educacionais (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Ao considerar o exposto, o álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!” foi avaliado como superior pelos juízes de conteúdo, no que concerne aos aspectos abordados pelo instrumento SAM, obtendo ainda alta recomendação para utilização com o público-alvo. A partir disso, pode-se afirmar que o material desenvolvido neste estudo se encontra de acordo com o recomendado, no tocante ao conteúdo, à linguagem adequados para população, às ilustrações gráficas, ao *layout* e à tipografia com estimulação para aprendizagem e motivação, além de adequação cultural, podendo ser utilizado para atividades de educação em saúde que visem promoção da autoeficácia de pais e cuidadores no controle e manejo da asma infantil.

4.2.2 Validação do álbum seriado com os juízes técnicos

Por se tratar de material educativo impresso, no qual as imagens desempenham importante papel e cuja utilização necessita de intermédio de profissional de saúde, percebeu-se a necessidade da avaliação do álbum seriado por profissionais especializados na área de comunicação e design, os juízes técnicos. O intuito foi de garantir que o conteúdo e a aparência do álbum estejam de acordo com o preconizado, no que diz respeito ao alcance do público-alvo e à adequação da forma de comunicação da mensagem.

Optou-se, então, por realizar avaliação com juízes técnicos, utilizando-se dos mesmos instrumentos de avaliação e validação de conteúdo utilizados com juízes de conteúdo. O total de três juízes participaram da pesquisa, com média de idade 39 anos, (dp = 6,02), variando de 34 a 46 anos. Dois juízes (66,66%) eram do sexo feminino e um (33,33%) do masculino.

No que concerne à formação, os juízes eram formados nas áreas de design, artes visuais e comunicação social, com ênfase em publicidade e propaganda. A média de tempo de formação foi de 10,33 anos, com (dp = 2,51), variando de 8 a 13 anos. Referente aos estudos de pós-graduação, dois (66,66%) possuíam especialização e mestrado concluídos, um (33,33%) possuía título de doutor, um (33,33%) estava com doutorado em andamento. Apenas um (33,33%) não possuía pós-graduação.

Os juízes possuíam, em média, 6,66 anos de experiência com álbum seriado (variando de zero a 16 anos) e 17,33 anos de experiência com material impresso (variando de 14 a 20 anos), com (dp = 8,32) e 3,05, respectivamente. Em relação à área de atuação, dois (66,66%) eram docentes universitários e um (33,33%) era designer gráfico, redator e analista de mídias. Todos os juízes atenderam aos critérios de seleção de Jasper, com, no mínimo, duas características, sendo pelo menos uma em dois requisitos diferentes.

Na Tabela 5, verifica-se a avaliação dos juízes técnicos quanto à clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teoria, mediante cálculo do CVC para cada uma das páginas do álbum seriado.

Tabela 5 - Distribuição do CVCc de cada página, segundo a análise dos juízes técnicos. Fortaleza, 2021.

Páginas/Assuntos	Clareza de linguagem	Pertinência prática	Relevância teórica
Capa	0,83	0,76	0,76
Apresentação	0,56	0,83	0,76
Como utilizar o álbum	0,76	0,83	0,83
Boas técnicas de comunicação	0,70	0,90	0,90
FR1 - O que é asma?	0,70	0,83	0,83
Fi1 - O que é asma?	0,90	0,90	0,90
FR2 – Gatilho	0,76	0,90	0,90
Fi2 – Gatilho	0,90	0,90	0,90
FR3 - Evitando a gatilhos	0,76	0,90	0,90
Fi3 - Evitando gatilhos	0,76	0,83	0,83
FR4 - Controlando a asma	0,76	0,90	0,90
Fi4 - Controlando a asma	0,83	0,83	0,90
FR5 - Plano de ação	0,76	0,90	0,90
Fi5 - Plano de ação	0,90	0,83	0,90
FR6 - Uso do inalador	0,70	0,83	0,83
Fi6 - Uso do inalador	0,76	0,83	0,83
FR7 - Cuidados após o uso do inalador	0,76	0,90	0,90
Fi7 - Cuidados após o uso do inalador	0,83	0,83	0,83
FR8 - Asma controlada	0,70	0,90	0,90

Fi8 - Asma controlada	0,83	0,90	0,90
FR9 - Asma e o dia a dia	0,76	0,90	0,90
Fi9 - Asma e o dia a dia	0,70	0,83	0,83
FR10 - Asma e cuidados com Covid-19	0,76	0,90	0,90
Fi10 - Asma e cuidados com Covid-19	0,83	0,90	0,90
TOTAL	0,77	0,86	0,87

Fonte: Próprio autor.

Para considerar o material educativo em questão válido, determinou-se que o valor CVCc para cada uma das páginas e o CVC total para álbum deveria ser $\geq 0,7$ como previamente mencionado. Assim, é possível observar que quase totalidade das páginas do álbum seriado possuíram CVCc igual ou superior a 0,7. Apenas a clareza de linguagem para a página da apresentação atingiu nota inferior, igual a 0,56. A relevância da página, porém, obteve CVCc de 0,77. Não houve sugestões quanto à retirada desta página do material. Recomendações, entretanto, foram feitas em relação à diagramação e ao *layout*, para torná-la mais adequada e facilitar a compreensão do conteúdo. As sugestões foram acatadas e a página modificada.

É importante destacar que o cálculo de erro (PEi) para descontar possíveis vieses dos juízes avaliadores foi feito para cada item, resultando em valor igual a 0,037. Este valor foi subtraído do CVCi (CVC inicial) e resultou nos valores de CVCc (CVC final) presentes na tabela acima.

O álbum seriado obteve média de CVC para cada aspecto avaliado, as quais foram: 0,77 para clareza de linguagem, 0,86 para pertinência prática e 0,87 para relevância teoria. Esses dados resultaram em CVC total de 0,83 para o álbum, o que mostra grau de concordância alto e classifica o material educativo com conteúdo e aparência válidos para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças com asma.

No mesmo instrumento utilizado para validação de conteúdo e aparência do álbum seriado, disponibilizou-se de espaço para que os juízes fizessem sugestões de alterações para cada página. No total, foram 57 respostas. Este número foi reduzido em grande porção, devido à quantidade de respostas/sugestões repetidas de um mesmo juiz. Após avaliação de todas as sugestões pelos pesquisadores, apenas quatro não foram acatadas.

A principal sugestão não acatada foi a retirada, nas Fichas Roteiro, da miniatura da Figura correspondente, no canto superior direito, como pode ser observado na Figura 12. A miniatura está em destaque com moldura preta para facilitar a visualização.

Figura 12 – Ficha Roteiro 8, com destaque para miniatura correspondente à Figura 8.

Asma controlada

1. Perguntar e comentar:
O que você(s) vê(em) nessa figura?
Você(s) já sabe(m) como alcançar o controle da asma. Agora, como você(s) deve(m) dar continuidade ao tratamento para manter o controle?

2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre:
Com a asma controlada, os resultados serão os melhores possíveis. Para **manter o controle da asma** é importante:

- Levar a criança nas consultas de acompanhamento no posto de saúde;
- Continuar evitando os gatilhos;
- Não suspender o uso da medicação sem consentimento médico, mesmo que a criança apresente melhora dos sintomas.

Com a asma controlada, a criança poderá:

- Necessitar de pouca ou nenhuma medicação;
- Ter uma vida ativa e produtiva;
- Ter função pulmonar normal ou quase normal;
- Evitar crises graves.

Reforçar:
A asma controlada contribui na redução das consultas, das visitas a serviços de urgência e emergência e dos internamentos. Reduz, assim, os gastos com manejo da doença.

Asma controlada

Fonte: Próprio autor.

A decisão de não acatar essa sugestão foi tomada considerando a estrutura física do álbum seriado, na qual a Figura fica virada para o público-alvo e a Ficha Roteiro correspondente fica de frente para o profissional de saúde, de modo que este não tem a visão do que está sendo apresentado ao público. A miniatura da Figura, no canto superior direito da Ficha Roteiro, foi a alternativa encontrada para auxiliar o profissional de saúde durante a explanação, tornando mais fácil a associação do conteúdo presente na ficha roteiro com a imagem apresentada aos pais e/ou cuidadores.

Um dos juízes (JT03) recomendou a “quebra de textos longos em textos menores dentre várias telas e a associação de imagens ao conteúdo textual”. Esta sugestão foi particularmente direcionada às páginas pré-textuais (Apresentação, Como utilizar o álbum e Boas técnicas de comunicação). Tais páginas são destinadas ao profissional de saúde e representam uma introdução ao álbum.

Em outros álbuns seriados (BRASIL, 2016; BRASIL, 2011; BRASIL, 2008; BRASIL, 2007;), observou-se que as páginas pré-textuais não apresentavam

imagens, por não corresponderem diretamente à situação de saúde abordada no material educativo e não estarem disponíveis ao público. As páginas citadas, então, não foram alteradas quanto a esses aspectos. Entretanto, modificações foram feitas em relação à estrutura dos textos, os quais foram organizados em duas colunas. Colunas são importantes para facilitar a leitura, por trazerem repetição rítmica e padrão básico que dão coerência visual ao material (WHITE, 2005).

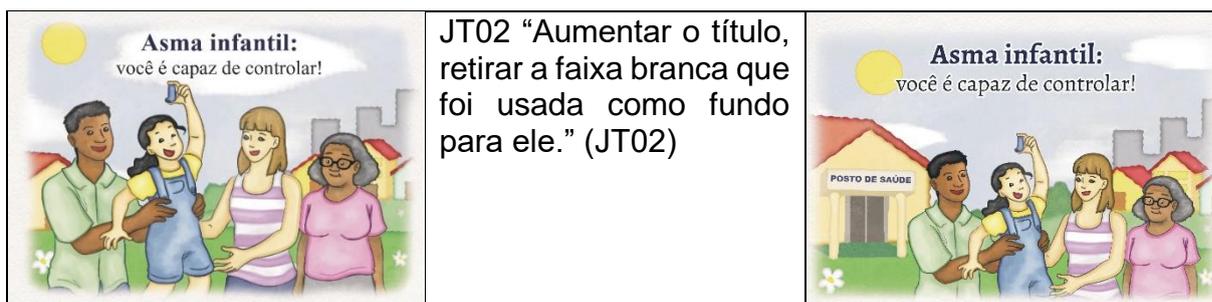
Foi, ainda, sugerida a criação de uma diferenciação estilística para textos de reforço nas Fichas Roteiro, utilizando-se de cor ou tamanhos diferentes. Esta sugestão não foi acatada, pois existe um fator de diferenciação do texto a ser reforçado, com a presença de um fundo em cor alaranjada, que delimita e destaca o conteúdo.

A última sugestão não acatada foi a de acrescentar uma seção na Ficha Roteiro 10 e Figura 10 explicando a diferença entre os sintomas de COVID e Asma. O álbum discute amplamente os sintomas de asma ao longo das páginas, assim como traz os principais sintomas de infecção pelo coronavírus nas páginas destinada aos cuidados a serem tomados com a doença. Ao observar os sintomas de cada uma das doenças individualmente, é possível reconhecer os sintomas que as diferem uma da outra.

Além disso, o foco é a prevenção da COVID-19. Não é intenção do material educativo fazer diagnóstico diferencial entre as doenças. Quaisquer sintomas persistentes que se assemelhem aos sintomas de COVID-19 devem ser avaliados a nível hospitalar, por profissional especializado.

No que concerne às sugestões acatadas, de modo geral, estas se referiram ao material como um todo, pois envolviam, em maioria, aspectos referentes à diagramação, à tipografia e ao layout das páginas, que devem estar em uniformidade. O Quadro 8 traz as sugestões feitas pelos juízes técnicos e que foram acatadas pelos pesquisadores.

Quadro 8 - Sugestões realizadas pelos juízes técnicos que foram acatadas. Fortaleza, 2021.



<p>Página ausente na primeira versão do álbum seriado.</p>	<p>“Falta um sumário e numeração das páginas para facilitar a navegação do usuário.”</p>	<p>Sumário</p> <p>Apresentação..... 3 Como utilizar o álbum..... 4 Boas técnicas de comunicação..... 5 O que é asma?..... 6 Gatilhos..... 8 Evite gatilhos..... 10 Controle da asma..... 12 Plano de Ação..... 14</p> <p>Uso do inalador..... 16 Cuidados após o uso do inalador..... 18 Asma controlada..... 20 Asma e dia a dia..... 22 Asma e cuidados com o coronavírus..... 24</p>
<p>Apresentação</p> <p>A asma é uma doença crônica que afeta todas as idades. É caracterizada por inflamação das vias aéreas, provocando sintomas como tosse, chiado, tosse e dispnéia. Representa problema de saúde a nível global, com aumento da sua prevalência em países em desenvolvimento. Afeta grande impacto nos sistemas de saúde e na sociedade, afetando a dinâmica familiar, principalmente nos casos de asma infantil (GINA, 2019).</p> <p>Este álbum seriado foi criado para profissionais de saúde, com objetivo de promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle da asma em crianças.</p> <p>O conteúdo foi baseado na cartilha educativa validada intitulada “Você é capaz de controlar a asma da sua criança. Venha aprender juntos!” de autoria de Lima (2018). Tanto a cartilha quanto este álbum foram construídos a partir da Teoria Social Cognitiva de Bandura (1989), no guideline da Global Initiative for Asthma (GINA, 2014 e 2019) e na Escala Self-Efficacy and Their Child’s Level of Asthma Control: versão brasileira (Gomes, 2015).</p> <p>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, 2019.</p>	<p>“Organize a página em duas colunas para facilitar a leitura.” (JT02)</p>	<p>Apresentação 3</p> <p>A asma é uma doença crônica que afeta todas as idades. É caracterizada por inflamação das vias aéreas, provocando sintomas como tosse, chiado, tosse e dispnéia. Representa problema de saúde a nível global, com aumento da sua prevalência em países em desenvolvimento. Afeta grande impacto nos sistemas de saúde e na sociedade, afetando a dinâmica familiar, principalmente nos casos de asma infantil (GINA, 2019).</p> <p>Este álbum seriado foi criado para profissionais de saúde, com objetivo de promover a autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle da asma em crianças. O conteúdo foi baseado na cartilha educativa validada intitulada “Você é capaz de controlar a asma da sua criança. Venha aprender juntos!” de autoria de Lima (2018).</p> <p>Tanto a cartilha quanto este álbum foram construídos a partir da Teoria Social Cognitiva de Bandura (1989), no guideline da Global Initiative for Asthma (GINA, 2014 e 2019) e na Escala Self-Efficacy and Their Child’s Level of Asthma Control: versão brasileira (Gomes, 2015).</p> <p>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, 2019.</p>
<p>O que é asma?</p> <p>1. Perguntar e comentar: O que vocês sabem sobre asma? Para vocês, o que é asma? Como vocês conhecem os sintomas da asma?</p> <p>Reforçar: A asma é uma doença que causa sintomas específicos, como tosse ou chiado nos pulmões. Não é contagiosa e não causa danos permanentes aos pulmões. Ela pode ser controlada com o uso correto da medicação.</p> <p>2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre: Assma é uma doença crônica, isso quer dizer que não tem cura, mas tem tratamento e pode ser controlado. Os sintomas por alteração das vias respiratórias.</p> <p>Os sintomas da asma são: tosse, chiado nos pulmões, falta de ar e dificuldade para respirar. Quando os sintomas aparecem, o tratamento deve ser iniciado imediatamente.</p> <p>Sintomas da asma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de ar ou dificuldade para respirar; Aperto no peito; Tosse que não para; Chiado no peito; Cansaço ao dormir; Lábios ou lábios tingidos azulados; Dificuldade para falar; Agitação. 	<p>“Padronizar a numeração dos itens (...) em todo o material.” (JT02)</p>	<p>O que é asma? 6</p> <p>1. Perguntar e comentar: O que vocês sabem sobre asma? Para vocês, o que é asma? Como vocês conhecem os sintomas da asma?</p> <p>Sintomas da asma:</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de ar ou dificuldade para respirar; Aperto no peito; Tosse que não para; Chiado no peito; Lábios ou lábios tingidos azulados; Dificuldade para falar; Agitação. <p>Reforçar: A asma é uma doença que causa sintomas específicos, como tosse ou chiado nos pulmões. Não é contagiosa e não causa danos permanentes aos pulmões. Ela pode ser controlada com o uso correto da medicação.</p> <p>Os sintomas podem aparecer isolados e não necessariamente todos ao mesmo tempo, sendo importante estar atento para a prevenção da asma.</p>
<p>Evitando gatilhos</p>  <p>Evite expor a criança a cigarro ou fumaça.</p> <p>Lave as roupas de cama semanalmente e deixe secar ao sol.</p> <p>Mantenha animais e plantas fora de casa.</p>	<p>“Usar um texto para reforçar a ideia das imagens.” (JT01)</p>	<p>Evite gatilhos 11</p> <p>Evite expor a criança a cigarro ou fumaça.</p> <p>Lave as roupas de cama semanalmente e deixe secar ao sol.</p> <p>Mantenha animais e plantas fora de casa.</p>
<p>Controlando a asma</p> <p>1. Perguntar e comentar: O que vocês sabem sobre asma? Para vocês, o que é necessário para o controle da asma da criança?</p> <p>Reforçar: Compreensão de conceitos e tomada de decisões, com todos os papéis envolvidos no controle da asma.</p> <p>2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre: Compreensão de conceitos e tomada de decisões, com todos os papéis envolvidos no controle da asma.</p> <p>É importante agendar uma visita ao Posto de Saúde para avaliar o controle da asma. Tomar as vacinas contra gripe (influenza) e pneumonia (pneumocócica) ajuda na prevenção de infecções que podem desencadear ou exacerbar sintomas de asma.</p> <p>Os três pontos principais para controle da asma são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evitar gatilhos; Tomar medicação certa, na hora certa e da forma certa; Seguir o Plano de Ação. <p>É importante que os pais e cuidadores não tenham dúvidas em relação ao tratamento da asma.</p>	<p>“Aumentar corpo de texto em destaque.” (JT02)</p>	<p>Controle da asma 12</p> <p>1. Perguntar e comentar: O que vocês sabem sobre asma? Para vocês, o que é necessário para o controle da asma da criança? Como vocês aprendem e compreendem o tratamento?</p> <p>Reforçar: Compreensão de conceitos e tomada de decisões, com todos os papéis envolvidos no controle da asma.</p> <p>2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre: Compreensão de conceitos e tomada de decisões, com todos os papéis envolvidos no controle da asma.</p> <p>É importante agendar uma visita ao Posto de Saúde para avaliar o controle da asma. Tomar as vacinas contra gripe (influenza) e pneumonia (pneumocócica) ajuda na prevenção de infecções que podem desencadear ou exacerbar sintomas de asma.</p> <p>Os três pontos principais para controle da asma são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evitar gatilhos; Tomar medicação certa, na hora certa e da forma certa; Seguir o Plano de Ação. <p>É importante que os pais e cuidadores não tenham dúvidas em relação ao tratamento da asma.</p>
<p>Controlando a asma</p> <p>Obrigada pelas orientações, agora consigo entender o que é importante para o tratamento da asma!</p> 	<p>“No balão, use uma fonte de quadradinhos (ex.: KOMIKA) ou aumente o corpo de texto da que usou.” (JT02) “Aumentar a fonte do balão”. (JT03)</p>	<p>Controlando a asma 13</p> <p>Obrigada pelas orientações, agora consigo entender o que é importante para o tratamento da asma!</p> 

Plano de ação

1. Perguntar e comentar:
 O que você(s) vê(em) nessa figura?
 O que é o Plano de Ação e como ele funciona?
 Qual a importância do Plano de Ação para a criança?
 Você(s) consideram(s) a asma da sua criança controlada, parcialmente controlada ou não controlada?

2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre:
 O objetivo do Plano de Ação é fazer possível que pais e cuidadores possam reconhecer e agir em casos de agravamento da doença.
 O Plano de Ação é individualizado e deve conter:
 - Mutilações que a criança faz;
 - Informações sobre quando aumentar as medicações para prevenir e aliviar os crises;
 - Como proceder e garantir assistência médica caso os sintomas não desapareçam.

Asma controlada: crises são raras. A modificação do controle da asma deve continuar a ser útil.

Asma parcialmente controlada: crises com sintomas ao acordar ou a noite são crises de asma. A modificação deve ser ajustada e os gatilhos devem ser evitados.

Asma não controlada: sintomas são frequentes após o uso da bombinha de crise de asma. Serviço médico de urgência ou hospitalização deve ser procurado.

“Alinhar título e organizar conteúdo em duas colunas.” (JT02)

Plano de Ação

1. Perguntar e comentar:
 O que você(s) vê(em) nessa figura?
 O que é o Plano de Ação e como ele funciona?
 Qual a importância do Plano de Ação para a criança?
 Você(s) consideram(s) a asma da sua criança controlada, parcialmente controlada ou não controlada?

2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre:
 O objetivo do Plano de Ação é fazer possível que pais e cuidadores possam reconhecer e agir em casos de agravamento da doença.
 O Plano de Ação é individualizado e deve conter:
 - Mutilações que a criança faz;
 - Informações sobre quando aumentar as medicações para prevenir e aliviar os crises;
 - Como proceder e garantir assistência médica caso os sintomas não desapareçam.

Asma controlada: crises são raras. A modificação do controle da asma deve continuar a ser útil.

Asma parcialmente controlada: crises com sintomas ao acordar ou a noite são crises de asma. A modificação deve ser ajustada e os gatilhos devem ser evitados.

Asma não controlada: sintomas são frequentes após o uso da bombinha de crise de asma. Serviço médico de urgência ou hospitalização deve ser procurado.

Uso da bombinha

1. Perguntar e comentar:
 O que você(s) vê(em) nessa figura?
 Como você(s) utiliza(m) a bombinha com espaçador e máscara?
 Qual a diferença entre a bombinha de prevenção e a de controle das crises?

2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre:
Uso da bombinha com espaçador e máscara:
 Retirar tampa da bombinha e posicioná-la com o bocal para baixo e agitar. Encaixar bombinha da parte de trás do espaçador e a parte da frente da máscara. Somar a criança no colo e colocar a máscara no rosto da criança. Apertar bombinha para baixo. Fazer respirar no ritmo da criança por 1 a 10 segundos.

Uso da bombinha com espaçador:
 Encaixar a bombinha no espaçador. Pedir para a criança manter a cabeça elevada e respirar devagar. Colocar o bocal do espaçador na boca da criança, que pode estar sentada ou deitada. Apertar a bombinha para baixo e pedir para a criança pifar e respirar profundamente a respiração por 10 segundos.

O uso do espaçador é recomendado para crianças de todas as idades. Se a prescrição for de mais de um jato, esperar 30 a 60 segundos para repetir o processo.

“Os passos para executar a ação devem ser numerados.” (JT01)

Uso do inalador

1. Perguntar e comentar:
 O que você(s) vê(em) nessa figura?
 Você(s) sabem(s) usar o inalador? Sabem(s) utilizar o espaçador e a máscara?
 Qual a diferença entre o inalador para controle de crise e inalador para prevenção de crise?

2. Os pais e cuidadores devem ser orientados sobre:
 O inalador é o meio mais adequado para administrar as medicações de crise para prevenir crises e tratar a crise. Ele é mais conveniente e seguro porque libera a dose de asma em pequena quantidade diretamente para o pulmão, sem complicações de inalação. Inaladores são utilizados em ocasiões de alívio das crises.

Para utilizar o inalador com espaçador:
 - Retirar a tampa do inalador e encaixá-lo no espaçador.
 - Pedir para a criança manter a cabeça elevada e respirar devagar.
 - Colocar o bocal do espaçador na boca da criança, que pode estar sentada ou deitada.
 - Apertar a bombinha para baixo e pedir para a criança pifar e respirar profundamente a respiração por 10 segundos.

O uso do espaçador é recomendado para crianças de todas as idades. Se a prescrição for de mais de um jato, esperar 30 a 60 segundos para repetir o processo.

Uso da bombinha

10 segundos

“Utilizar texto para fortalecer a ação e numerar passos.” (JT01)
 “Aumentar a fonte das legendas.” (JT03)

Uso do inalador

10 segundos

Cuidados após o uso da bombinha

Higienização da boca: Escovar os dentes.

Higienização do espaçador e máscara:
 Base, Câmara, Válvula, Bocal, Máscara.
 1 vez na semana B - C
 1 vez no mês A - B - C
 30 minutos

“Na imagem 2, explicar que material pode ser utilizado para lavar a bomba.” (JT01)
 “Aumentar um pouco a fonte das legendas.” (JT03)

Cuidados após o uso do inalador

Higienização da boca: Escovar os dentes.

Higienização do espaçador e da máscara:
 Base, Câmara, Válvula, Bocal, Máscara.
 A: Detergente
 B: 20-30 minutos
 C: Secar à sombra 1 vez na semana

Asma controlada

“Colocar alguma frase que reforce a frequência das consultas.” (JT01)
 “Acrescentar subtítulo reforçando o contexto da imagem.” (JT03)

Asma controlada

Obrigada pela consulta. Continuaremos avaliando os sintomas, fazendo uso da medicação e acompanhando as consultas de rotina.

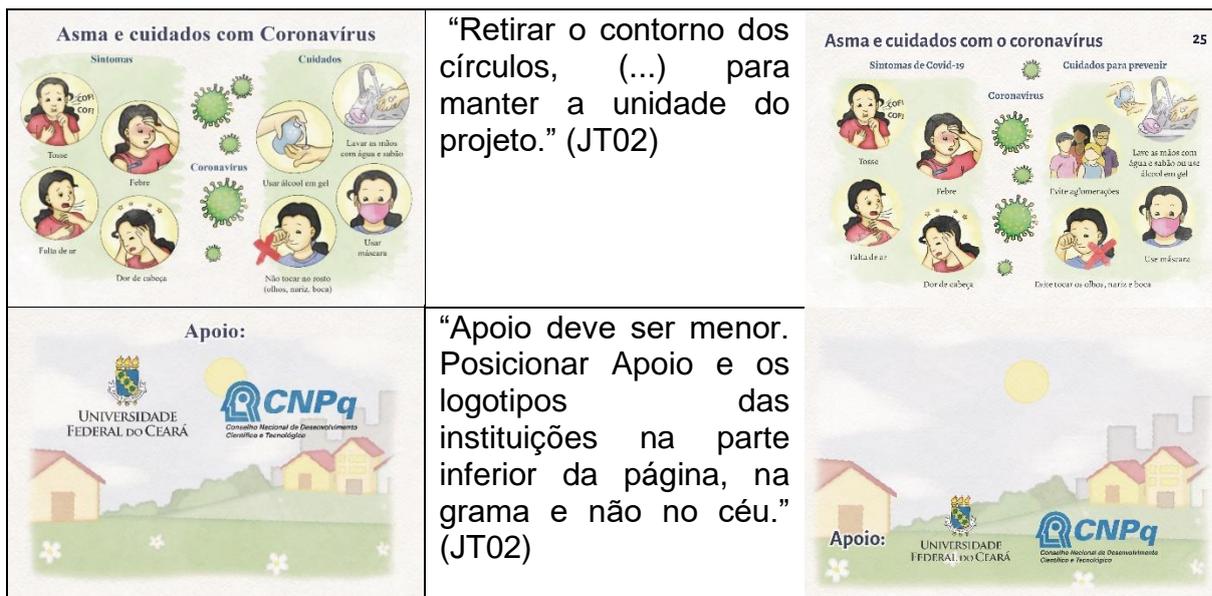
Asma e o dia-a-dia

Participação regular nas atividades escolares
 Prática de atividades físicas comuns na infância
 Rotina familiar preservada
 Boas noites de sono

“Texto que reforce o significado das imagens.” (JT01)
 “Ajustar a direção do olhar do pai na mesa de jantar.” (JT02)
 “Acrescentar subtítulo nas imagens.” (JT03)

Asma e o dia a dia

Participação regular nas atividades escolares
 Prática de atividades físicas comuns na infância
 Rotina familiar preservada
 Boas noites de sono



Fonte: Próprio autor.

Uma das principais recomendações acatadas foi o acréscimo de sumário e numeração nas páginas. O sumário segue a capa e os dois devem estar associados. Ele é importante, pois exhibe o conteúdo do álbum como um todo, como uma propaganda do material educativo. O usuário procura no sumário se o material contém as informações que está procurando. Assim, o sumário deve estar organizado como uma listagem em sequência, informando aos consumidores do material qual o conteúdo e em que lugar encontrar cada informação (WHITE, 2005).

Duas sugestões foram feitas quanto às legendas. Uma diz respeito a acrescentar legendas nas imagens das figuras referentes às ações para evitar gatilhos, ao uso do inalador, aos cuidados após o uso do inalador, à asma controlada e às atividades do dia a dia realizadas por crianças com asma. A segunda sugestão se referiu ao aumento do tamanho da fonte das legendas existentes em outras imagens.

As legendas apresentam papel fundamental na transmissão da mensagem que uma imagem passar deseja difundir. Elas devem incluir a informação principal sobre a imagem e reforçar a mensagem presente no texto do material (CDC 2009). Assim, as legendas foram acrescentadas a todas as imagens para as quais foram sugeridas. No que concerne ao tamanho da fonte, ainda que anteriormente a fonte da legenda estivesse acima do tamanho mínimo recomendado de 12 pontos (CDC, 2009), esta foi aumentada para 28 pontos.

Um dos juízes (JT02) sugeriu alinhar todos os títulos à esquerda. Os títulos estavam anteriormente centralizados, entretanto, segundo White (2005), títulos centralizados não são eficazes na criação de espaços brancos que tragam contraste na página e dão importância, além do necessário para o mesmo, quando ele deve ser apenas uma introdução ao texto.

Outra importante modificação, que se repetiu entre juízes técnicos e também de conteúdo, concerne à fonte utilizada em todo o material. Inicialmente, a fonte escolhida foi Times New Roman, o que foi relatado pelos juízes como muito formal ou monótona. Assim, juiz técnico (JT02) sugeriu modificar a fonte por uma mais redonda, como Open Source, Noto Sans ou Alegreya Sans. A fonte escolhida foi Alegreya, que se apresenta em versão com e sem serifa. Priorizou-se o uso da fonte serifada para o corpo dos textos, pois esta promove maior facilidade de leitura (DOAK; DOAK, ROOT, 1996). Alegreya sem serifa foi utilizada apenas nos títulos e subtítulos.

Finalmente, no que se trata da avaliação da adequação do material educativo, de acordo com o SAM, na Tabela 6, observam-se os resultados dos escores para cada domínio e item do instrumento.

Tabela 6 - Frequência de pontuações para cada domínio de avaliação do SAM (N=3), de acordo com os juízes técnicos. Fortaleza, 2021.

Domínios	Superior (2 escores) N (%)	Adequado (1 escore) N (%)	Inadequado (0 escore) N (%)	Total média dos escores %
1. Conteúdo				
O objetivo é evidente?	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0)	83,33
O conteúdo aborda comportamentos	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0)	83,33
A proposta é limitada	3 (100)	0 (0)	0 (0)	100
2. Linguagem adequada para a população				
Grau de Leitura	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66
Estilo de voz ativa é usado	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0)	83,33
Vocabulário utiliza palavras comuns	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66
Em primeiro lugar o contexto	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66

Aprendizagem mediada por sinais avançados	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66
---	-----------	-----------	-------	-------

3. Ilustrações gráficas, listas e tabelas

Capa	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66
Tipo de ilustrações	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0)	83,33
Relevância das ilustrações	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0)	83,33
Listas, tabelas, gráficos e formas	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66
As legendas são utilizadas	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66

4. Layout e tipografia

Fatores de <i>layout</i>	0 (0)	2 (66,67)	1 (33,33)	33,33
Tipografia	1 (33,33)	1 (33,33)	1 (33,33)	50
Os subtítulos são utilizados	1 (33,33)	1 (33,33)	1 (33,33)	50

5. Estimulação para aprendizagem e motivação

Interação é incluída no texto e/ou nas figuras	1 (33,33)	2 (66,67)	0 (0)	66,66
Padrões de comportamento desejados são modelados ou mostrados em termos específicos	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0)	83,33
Motivação autoeficácia	3 (100)	0 (0)	0 (0)	100

6. Adequação cultural

Jogo cultural - Lógica, Linguagem e Experiência (LLE)	3 (100)	0 (0)	0 (0)	100
Imagem cultural e exemplos	2 (66,67)	1 (33,33)	0 (0)	83,33

TOTAL	33 (52,38)	27 (42,86)	3 (4,76)	73,81
--------------	-------------------	-------------------	-----------------	--------------

Fonte: Próprio autor.

É possível perceber de acordo com os dados apresentados que a avaliação geral do álbum resultou em nível de adequação superior, com percentual de 73,81%.

Entretanto, dentro dos domínios, 10 itens (47,61%) foram avaliados com percentual entre 40% e 70%, o que os classificam como adequados e um item (4,76%) obteve classificação inadequada.

O domínio com valores percentuais mais baixos foi o de *Layout* e Tipografia, variando de 33,33% a 50% entre os itens. Dentro deste domínio, os três itens obtiveram ao menos uma avaliação como inadequada. Os domínios de Linguagem adequada para população e Ilustrações gráficas, listas e tabelas também apresentaram itens com percentual inferior a 70%, entretanto, nenhum dos itens recebeu avaliação como inadequado.

Na Tabela 7, estão disponibilizados os dados dos escores para cada domínio do instrumento, de acordo com a avaliação de cada juiz técnico.

Tabela 7 - Somatório total dos escores do SAM, a partir da avaliação dos juízes técnicos. Fortaleza, 2021.

Juiz Técnico	Conteúdo n (escores)	Linguagem adequada n (escores)	Ilustrações, gráficos, 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 (%)
JT01	4	5	5	3	4	3	24	57,14
JT02	6	6	7	0	5	4	28	66,67
JT03	6	10	10	5	6	4	41	97,62
TOTAL	16 88,89%	21 70%	22 73,33%	8 44,44%	15 83,33%	11 91,67%	93 73,81%	73,81

Fonte: Próprio autor.

A análise dos scores individuais dos juízes mostra que um (33,33%) considerou o álbum superior e dois (66,66%) o consideraram adequado. A média final, entretanto, foi de 73,81%, determinando, assim, que o álbum se enquadra na classificação de superior. Em relação aos domínios, o Adequação cultural alcançou a maior percentagem (91,67%) e somente o domínio *Layout* e tipografia foi classificado como adequado. Os demais alcançaram escores de classificação superior.

Destaca-se que, ao final da avaliação do material educativo, com o

instrumento SAM, é previsto que algumas deficiências sejam descobertas, sendo importante a ciência destas falhas, para que o pesquisador possa avaliar o impacto que elas podem causar na compreensão das informações-chave do conteúdo abordado e tomar as devidas providências. O material pode, assim, ter as falhas corrigidas antes da utilização com o público-alvo (DOAK, DOAK, ROOT, 1996).

De acordo com as observações dos juízes técnicos, realizaram-se alterações, principalmente no domínio que obteve os menores escores (*layout* e tipografia, 44,44%). Dentro de todos os itens do domínio em questão, as modificações foram feitas de forma a tornar o *layout* e a sequência de informações nas páginas do álbum seriado mais consistentes, melhorando a fluidez do conteúdo.

O grau de recomendação do material educativo pelos juízes técnicos, medido por meio da atribuição de nota de zero a 10 ao álbum, obteve média 9 pontos, com variação de 8 a 10.

No que diz respeito às informações referentes ao processo de validação do álbum seriado, afirma-se que juízes técnicos consideraram o álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!” material educativo apropriado, no que diz respeito à clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica. No que concerne à avaliação com o instrumento SAM, o álbum foi considerado superior, no que se refere ao conteúdo, à linguagem, às ilustrações gráficas, ao estímulo para aprendizagem e motivação e adequação cultural; e adequado quanto ao *layout* e à tipografia.

Após validação do álbum seriado e análise, pelos pesquisadores, das sugestões dos juízes de conteúdo e técnicos, o material foi enviado para profissional designer para realização das alterações necessárias quanto ao conteúdo textual, ilustrações, *layout* e diagramação. Posteriormente, foi encaminhado para correção de português por profissional habilitado. As correções gramaticais foram, então, feitas, resultando na segunda versão, completa, do álbum seriado. Esta versão final do material possui 27 páginas, a saber: capa; quatro páginas pré-textuais (sumário, apresentação, como utilizar o álbum e boas técnicas de comunicação); 20 páginas de conteúdo sobre asma infantil (10 fichas roteiro e 10 figuras); uma página pós-textual (ficha catalográfica); e contracapa. O álbum seriado foi impresso em papel couchê tamanho A3 (420x295mm) de gramatura 300, com páginas plastificadas em acabamento mate, encadernado e estruturado, de forma a poder ser colocado de pé sobre superfície plana.

5 CONCLUSÕES

Ao fim do presente estudo de elaboração e validação de material educativo para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil com juízes de conteúdo e técnicos, concluiu-se que:

- O álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!” é o primeiro material educativo da categoria voltado para o controle da asma na infância, com enfoque na Teoria da Autoeficácia, a ser desenvolvido no Brasil. Construído e validado sob forte rigor metodológico, sendo avaliado por juízes de conteúdo e técnicos, o que sinaliza a determinação da capacidade de promover o desenvolvimento ou aumento da autoeficácia de pais e/ou cuidadores de criança com asma no controle e manejo da doença.

- O conteúdo do álbum seriado se fundamenta nos 16 itens da escala *Self-efficacy and their child's level of asthma control*: versão brasileira e na cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – vamos aprender juntos?”, e aborda as quatro fontes de autoeficácia da teoria de Bandura, a saber: experiência pessoal, experiências vicárias, persuasão social e estados emocionais.

- O álbum foi elaborado a partir dos elementos pré e pós textuais e 10 Figuras e Fichas Roteiro. As informações são apresentadas em quatro partes: I. Capa e informações introdutórias (Capa, Sumário, Apresentação, Como utilizar o álbum, Boas técnicas de comunicação); II. Introdução à asma (O que é asma?, Gatilhos); III. Informações sobre controle e manejo da asma (Evite gatilhos, Controle da asma, Plano de ação, Uso do inalador, Cuidados após o uso do inalador, Asma controlada, Asma e o dia a dia); IV. Asma e Coronavírus (Asma e cuidados com o coronavírus).

- A linguagem do álbum é clara, direta e simples, tanto nas páginas textuais direcionadas aos profissionais quanto nas páginas com imagens direcionadas aos pais e/ou cuidadores. As ilustrações foram feitas de forma a representar a realidade da população-alvo, sem utilizar estereótipos típicos de cada região do país, raça, gênero ou configuração familiar, a fim de que os usuários do sistema de saúde se identifiquem com o material educativo. Retratam a mensagem central para cada tema abordado dentro do contexto da asma e trazem os comportamentos a serem adotados. O *layout* e a tipografia trazem equilíbrio entre textos, imagens e espaços em branco. A fonte dos títulos, subtítulos, legendas e corpo do texto foi utilizada dentro

do tamanho recomendado e com coloração escura sob fundo claro para facilitar a leitura pelos diferentes tipos de indivíduos dentro da população-alvo.

- A primeira versão do álbum seriado foi validada por 25 juízes de conteúdo (destes, 16 juízes docentes e nove juízes assistenciais na área da enfermagem) e três juízes técnicos. Foi composta por 27 páginas, das quais duas para capa e contracapa, 20 páginas destinadas ao conteúdo sobre asma e cinco páginas de elementos pré e pós-textuais.

- Na etapa de validação com juízes de conteúdo, o álbum seriado foi avaliado com CVC de 0,95 para clareza de linguagem e 0,97 para pertinência prática e relevância teórica, resultando em excelente CVC total de 0,96. A avaliação com o instrumento SAM resultou em média de escores de 92,67%, sendo o álbum classificado como material educativo superior, no que concerne à adequação para utilização com pais e/ou cuidadores de crianças com asma.

- A validação do álbum com juízes técnicos mostrou CVC de 0,77 para clareza de linguagem, 0,86 para pertinência prática e 0,87 para relevância teórica, com CVC total igual a 0,83. A avaliação com o instrumento SAM classificou o álbum seriado como superior, alcançando 73,81% dos escores. O domínio *Layout* e tipografia foi classificado como adequado, com escores de 44,44%. Modificações foram realizadas quanto aos aspectos deste domínio, para melhorar a adequabilidade do material educativo.

- O grau de recomendação do material, de 0 a 10, obteve uma média de 9,68 por juízes de conteúdo e nove por juízes técnicos.

- Após considerações das sugestões feitas pelos juízes de conteúdo e técnicos, durante o processo de validação e avaliação, o álbum seriado passou por modificações, a fim de que atingisse o objetivo ao qual se propõe: a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil. A versão final do álbum, após validação, teve acréscimo de apenas uma página de elemento pré-textual, o sumário, ficando constituída, assim, por 27 páginas, impressas em papel couchê tamanho A3 (420x295mm) plastificadas e encadernadas de forma a poder ser colocada de pé sobre superfície plana.

Portanto, este estudo atingiu os objetivos inicialmente propostos e possibilitou a construção de álbum seriado válido quanto ao conteúdo e à aparência, com adequabilidade superior e com alto grau de recomendação para utilização com o

público-alvo. Logo, acredita-se que a utilização do álbum seriado em atividades educativas em saúde pode ser eficaz na promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma infantil.

6 RECOMENDAÇÕES E LIMITAÇÕES

Diante do impacto da asma na morbimortalidade infantil no Brasil, é importante que haja estratégias para promoção do controle da doença. A educação em saúde é uma ferramenta bastante utilizada nos mais diversos cenários para melhora dos indicadores de saúde. Assim, a divulgação do álbum seriado “Asma infantil: você é capaz de controlar!” como tecnologia de educação em saúde e sua utilização por profissionais de saúde na atenção primária e em programas de acompanhamento ambulatorial pode auxiliar o compartilhamento de conhecimentos para população-alvo e contribuir para melhora da compreensão sobre a doença e o tratamento.

É importante expor que outros estudos envolvendo a utilização do álbum seriado na assistência à saúde são necessários para determinar o nível de eficácia, quando utilizado individualmente ou em grupo, como forma de educação em saúde ou associada a outras tecnologias ou ações assistenciais.

Esses estudos devem proceder, entretanto, possível validação e avaliação de conteúdo e aparências pelos pais e/ou cuidadores, para determinar, de acordo com a visão destes, o entendimento e a literacia, se o material é capaz de abranger, motivar, cativar, instruir o maior número possível de pais e/ou cuidadores e, assim, promover a autoeficácia desta população no controle e manejo da asma infantil. Para isso, é também necessário a disponibilização do álbum seriado às Estratégias de Saúde da Família e o treinamento dos profissionais de saúde da atenção primária para que a aplicação álbum venha a ser realizada de forma efetiva.

Este estudo encontrou limitação no processo de validação devido a homogeneidade da amostra de juízes de conteúdo no que concerne a área de formação. Todos os juízes de conteúdo foram profissionais enfermeiros. O cuidado à asma é desenvolvido por diversas categorias de profissionais de saúde, o que torna importante ter uma visão multidisciplinar sobre o material educativo. Outras categorias, além da enfermagem, foram contactadas para participar do estudo. Não se obteve resposta, entretanto. A validação com profissionais enfermeiros, todavia, não invalida os resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

ADENIYI, A.A. et al. Effect of health education intervention conducted by primary health care workers on oral health knowledge and practices of nursing mothers in Lagos state. **Journal of Public Health in Africa**, v. 9, n. 2, 2018.

AGACHAMBER. **Manual de Instruções – Espaçador AgaChamber® Extra / Agachamber**. Empresa Agaplastic. Rio de Janeiro, Ver. 05-11/2018. 2 páginas. Disponível em:

https://agaplastic.com.br/public/storage/image_editor/images/Manual_Espacador_AgaChamber_Extra_Adulto_Infantil_Baby%20TRAC_HomeHosp.pdf

ALVES, V.S. Um modelo de educação em saúde para o Programa Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do modelo assistencial. **Interface-Comunicação, saúde, educação**, v. 9, n. 16, p. 39-52, 2005.

ANDRADE, R.D. et al. Validade de construto e consistência interna da Escala de Práticas no Lazer (EPL) para adultos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 519-528, 2018.

AQUINO, P.S. et al. Análisis del concepto de tecnología en enfermería según el método evolutivo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 5, p. 690-696, 2010.

AZEREDO, C.M. et al. Ultra-processed food consumption during childhood and asthma in adolescence: Data from the 2004 Pelotas birth cohort study. **Pediatric Allergy and Immunology**, v. 31, n. 1, p. 27-37, 2020. doi: 10.1111/pai.13126

BANDURA, A. A evolução da teoria social cognitiva. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41, 2008.

BANDURA, A. On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. **Journal of Management**, v. 38, n. 1, p. 9-44, 2012.

BANDURA, A. Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. **Developmental Psychology**, v. 25, p. 729-735, 1989.

BANDURA, A. **Self-efficacy: the exercise of control**. New York: Freeman, 1997.

BAO, Y. et al. Risk factors in preschool children for predicting asthma during the preschool age and the early school age: a systematic review and meta-analysis. **Current allergy and asthma reports**, v. 17, n. 12, p. 85, 2017. doi: 10.1007/s11882-017-0753-7

BARRA, D.C.C. et al. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 8, n. 3, 2006.

BENEVIDES, J.L. et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 2, p. 309-316, 2016. doi: 10.1590/S0080-623420160000200018

BRASIL. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - **DATASUS** [homepage on the Internet]. Brasília: DATASUS [cited 2020 Feb 07]. Available from: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet>

_____. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - **DATASUS** [homepage on the Internet]. Brasília: DATASUS [cited 2021 Jan 02]. Available from: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet>

_____. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Alimentação Saudável para crianças menores de dois anos: Álbum Seriado**. Brasília, 2011.

_____. 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, 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Doenças respiratórias crônicas. Cadernos de Atenção Básica, n. 25**. Brasília, 160p, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Promovendo o Aleitamento Materno: Álbum Seriado. 2ª edição, revisada**. Brasília, 18p, 2007.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda nacional de prioridades de pesquisa em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – 2. ed., 4. reimpr. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília, DF, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **O que é vida saudável?: Álbum Seriado**. 1ª reimpressão. Brasília, 2008.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Álbum Seriado das IST. Material de Apoio para profissionais de Saúde**. Biblioteca Virtual em Saúde. Brasília, 2016.

_____. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 9.245**, de 20 de dezembro de 2017. Institui a Política Nacional de Inovação Tecnológica na Saúde. Brasília, DF, 2017.

BURSCH, B. et al. Construction and validation of four childhood asthma self-management scales: parent barriers, child and parent self-efficacy, and parent belief in treatment efficacy. **Journal of Asthma**, v. 36, n. 1, p. 115-128, 1999.

CAAGBAY, D. et al. Impact of an informational flipchart on lifestyle advice for Nepali

women with a pelvic organ prolapse: a randomized controlled trial. **International Urogynecology Journal**, p. 1-8, 2020.

CARDOSO, H. F.; BAPTISTA, M.N. Escala de autoeficácia no trabalho (EAE-T): construção e estudos psicométricos. **Gerai, Rev. Interinst. Psicol.**, Belo Horizonte , v. 12, n. 1, p. 3-18, 2019.

CARDOSO, T.A, et al. Impacto da asma no Brasil: análise longitudinal de dados extraídos de um banco de dados governamental brasileiro. **J Bras Pneumol.** 2017;43(3):163-168. doi: 10.1590/s1806-37562016000000352

CARETECH. Tecnologia e cuidado com a saúde e bem estar. **Manual de Instruções e Garantia Espaçador Bi-Valvulado Uso Individual.** Dorja – Ind. E Com. De Equip. Médicos LTDA. ITU - SP. Distribuído por Raia Drogasil. 3607-74 Rev. Dez./ 17
Disponível em: <https://img.drogasil.com.br/raiadrogasil_bula/CaretechEspacadorBi-Valvulado-25972.pdf>

CARRILLO, G., et al. 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. doi: 10.1155/2015/476173

CERCINETO, A.; FERREIRA FILHO, O.F.; BUENO, T. Exemplos brasileiros de programas de controle de asma. **Jornal brasileiro de pneumologia**, v. 34, n. 2, p. 103-106, 2008.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC) et al. Simply put. A guide for creating easy-to-understand materials [Internet]. CDC, 2009. Access: May 27th of 2020. Available from: <<https://stacks.cdc.gov/view/cdc/11938>>

CHAVES, A.F.L, et al. Telephone intervention in the promotion of self-efficacy, duration and exclusivity of breastfeeding: randomized controlled trial. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, 2019. v. 27, e. 3140. doi: 10.1590/1518-8345.2777-3140

CHONG NETO, H.J.; ROSÁRIO, N.A.; SOLÉ, D. Latin American ISAAC Group. Asthma and Rhinitis in South America: How Different They are From Other Parts of the World. **Allergy Asthma Immunol Res.**v. 4, n. 2, p. 62-67, 2012. doi:10.4168/aair.2012.4.2.62

CLEREHAN, R; BUCHBINDER, R.; MOODIE, J. A linguistic framework for assessing the quality of written patient information: its use in assessing methotrexate information for rheumatoid arthritis. **Health Education Research**, v. 20, n. 3, p. 334-344, 2005.

CORIOLOANO, M.W.L. et al. Impact that an educational intervention carried out by community health agents has on environmental conditions in the households of children with asthma. **J Bras Pneumol.**, v.37, n.3, p.317-325, 2011. doi: 10.1590/s1806-37132011000300007

COSTA, L.N. **O álbum seriado como instrumento de orientação sobre os direitos das crianças**. 2016. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

CÔTÉ, A.; TURMEL, J.; BOULET, L.P.. Exercise and asthma. In: **Seminars in respiratory and critical care medicine**. Thieme Medical Publishers, v.39, n.1, p.19-28, 2018. doi: 10.1055/s-0037-1606215

DHARMAGE, S.C.; PERRET, J.L.; CUSTOVIC, A. Epidemiology of Asthma in Children and Adults. **Frontiers in Pediatrics**, v. 7, n. 246, 2019. doi: 10.3389/fped.2019.00246

D'AVILA, C.G; PUGGINA, A.C.; FERNANDES, R.A.Q. Construção e validação de jogo educativo para gestantes. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.22, n.3, e 20170300, 2018. doi: 10.1590/2177-9465-ean-2017-0300.

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. **Elaboração e validação de tecnologia educativa para autoeficácia da amamentação**. 2011. 166 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

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. 225-30, 2012.

DODT, R. C. M. et al. Estudo experimental de uma intervenção educativa para promover a autoeficácia materna na amamentação. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 725-732, 2015.

DUEPPEN, A.J.; BELLON-HARN, M.L.; MANCHAIAH, V. Suitability of English language Internet-based information for voice disorders. **Journal of Voice**, v. 34, n. 6, p. 962. e1-962. e7, 2020.

FAGUNDES, D.Q.; OLIVEIRA, A.E. Educação em saúde no pré-natal a partir do referencial teórico de Paulo Freire. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 223-243, 2017.

FALKENBERG, M.B. et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 847-852, 2014. doi: 10.1590/1413-81232014193.01572013

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 abril de 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.

FEIO, A.; OLIVEIRA, C.C. Confluências e divergências conceituais em educação em saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 703-715, 2015. doi: 10.1590/S0104-12902015000200024

FERNANDES, M.C. et al. Identidade do enfermeiro na Atenção Básica: percepção do "faz de tudo". **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 1, p. 142-147, 2018.

FREITAS, L.V. **Construção e validação de hipermídia educacional em exame físico no pré-natal**. 2010. 116f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fortaleza, 2010.

FREITAS, R.F. **Construção e validação de um guia para elaboração de materiais educativos impressos para saúde: contribuições do design da informação**. 2017. 240f. Tese (Doutorado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

GAUTIER, C.; CHARPIN, D. Environmental triggers and avoidance in the management of asthma. **Journal of asthma and allergy**, v. 10, p. 47, 2017.

GIELEN, A.C. et al. Results of an RCT in two pediatric emergency departments to evaluate the efficacy of an m-health educational app on car seat use. **American journal of preventive medicine**, v. 54, n. 6, p. 746-755, 2018.

GIGUÈRE, A. et al. Printed educational materials: effects on professional practice and healthcare outcomes. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 10, 2012.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). **Bethesda**: global strategy for asthma management and prevention. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2020. Disponível em: <<http://www.ginasthma.org/>>. Acesso em: 10 may. 2020.

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.

GOMES, A.L.A. et al . Tradução e adaptação cultural da escala self-efficacy and their child's level of asthma control: versão brasileira. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 25, n. 3, 2016.

GONCALVES, F.C.L.; DAL-FARRA, R.A. A educação libertadora de Paulo Freire e o teatro na educação em saúde: experiências em uma escola pública no Brasil. **Proposições**, Campinas , v. 29, n. 3, p. 401-422, Sept. 2018.

GONZÁLEZ-CONDE, V.M. et al. Impact of Self-Efficacy on the Quality of Life of Children With Asthma and Their Caregivers. **Archivos de Bronconeumología (English Edition)**, v. 55, n. 4, p. 189-194, 2019.

GUILLEMINAULT, L. et al. Diet and asthma: is it time to adapt our message? **Nutrients**, v. 9, n. 11, p. 1227, 2017.

GUNER, U. C.; CELEBIOGLU, A. Impact of symptom management training among asthmatic children and adolescents on self-efficacy and disease course. **Journal of Asthma**, v. 52, n. 8, p. 858-865, 2015.

GUTIERREZ, D.M.D.; PEIXOTO, A.V.P.S. Revisão de literatura sobre papel dos avós como produtores de cuidado em saúde. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 14, n. 08, p. 1-19, 2019.

HERNÁNDEZ-NIETO, R.A. Contributions to statistical analysis. **Mérida: Universidad de Los Andes**, v. 193, 2002.

HOLANDA, M.A.; ALVES, A.M.; ALVES, G.R.M. **Guia de Bolso para o Programa de Atenção Integral à Criança e Adulto com Asma de Fortaleza – PROAICA**. 3ª edição, 2017. Disponível em: <https://sbpt.org.br/portal/wp-content/uploads/2017/05/COM_ASMA_Guia_Proaica2017.pdf> Acesso em: 28 de dezembro 2020.

HOUTS, P. S. et al. The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. **Patient Education and Counseling**, v.61, n.2, p.173–190, 2006. doi:10.1016/j.pec.2005.05.004

HSIANG, S. et al. The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. **Nature**, v. 584, n. 7820, p. 262-267, 2020.

HULLEY, S.B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de Indicadores Sociais**. Desigualdades por cor ou raça. Rio de Janeiro, 2018.

Disponível em:

<https://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Desigualdades_por_Cor_ou_Raca/xls/1_Geral_xls.zip> Acesso em: 12 de dezembro de 2020.

INCOTERM. Saúde e bem-estar. **E 100 Espaçador Incoterm. Manual de Instruções**. Industria de Termômetros Ltda. Taiam Dalu Medical Instrument Co., Ltd, China. Porto Alegre, RS. 4 páginas. Rev. 7, 2017. Disponível em: <<https://www.incoterm.com.br/media/2019/06/af-man-espac-e100-2017.pdf>>

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. **J. Adv. Nurs.**, v. 20, n. 4, p. 769-76, 1994. doi: 10.1046/j.1365-2648.1994.20040769.x

JAVORSKI, M. et al . Efeitos de uma tecnologia educativa na autoeficácia para amamentar e na prática do aleitamento materno exclusivo. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 52, 2018 .

JOVENTINO, E. S. **Construção e validação de escala para mensurar a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil**. 2010. 249f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

KAN, K. et al. Parental quality of life and self-efficacy in pediatric asthma. **Journal of Asthma**, p. 1-8, 2020.

LANG, J. E. (2019). The impact of exercise on asthma. **Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology**, v.19, n.2, p.118–125.
doi:10.1097/aci.0000000000000510

LEVY, S.N. et al. Educação em saúde: histórico, conceitos e propostas.
In: **Educação em Saúde: histórico, conceitos e propostas**. 1997. p. 29-29.

LIMA, A.C.M.A.C.C. et al. Construção e Validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v.30, n.2, p. 181-189, 2017. doi: 10.1590/1982-0194201700028.

LIMA, C. R.; MENEZES, I.H.C.F.; PEIXOTO, M.R.G. Educação em saúde: avaliação de intervenção educativa com pacientes diabéticos, baseada na teoria social cognitiva. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v. 24, n. 1, p. 141-156, 2018. doi: 10.1590/1516-731320180010010.

LIMA, K. F. **Cartilha educativa para a promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma em crianças: validação de conteúdo**. 2018. 176 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

LIMA, M. A. **Avaliação de uma cartilha virtual sobre autoexame ocular para portadores de HIV/AIDS**. 2011. 117f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

LYNN, M.R. Determination and quantification of content validity. **Nurs. Res.**, v.35, n.6, p.382-5, 1986. doi: 10.1097/00006199-198611000-00017

MARTINS, F.D.P. et al. Effect of the board game as educational technology on schoolchildren's knowledge on breastfeeding. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 26, 2018.

MEHRY, 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**. 2ª ed. São Paulo (SP): Hucitec; p. 113 – 15, 2002.

MELLO, N.C. et al. Construção e validação de cartilha educativa para dispositivos móveis sobre aleitamento materno. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 29, e20180492, 2020. doi: 10.1590/1980-265x-tce-2018-0492.

MENGHINI, K.G. Designing and evaluating parent educational materials. **Advances in Neonatal Care**, v. 5, n.5, p.273–283, 2005. doi:10.1016/j.adnc.2005.07.003

MONTEIRO, D.S. et al. Validação de uma tecnologia educativa em biossegurança na atenção primária. **Revista Cuidarte**, v. 10, n. 2, 2019. doi: 10.15649/cuidarte.v10i2.654

MORONY, S. et al. Health literacy demand of printed lifestyle patient information materials aimed at people with chronic kidney disease: are materials easy to understand and act on and do they use meaningful visual aids?. **Journal of health communication**, v. 22, n. 2, p. 163-170, 2017.

MORSCH, P. **Desenvolvimento de um instrumento para avaliação da percepção do risco de quedas em idosos**. 2017. 110f. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica) – Instituto de Geriatria e Gerontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

MURRAY, C.S. et al. Preventing severe asthma exacerbations in children. A randomized trial of mite-impermeable bedcovers. **American journal of respiratory and critical care medicine**, v. 196, n. 2, p. 150-158, 2017.

NASCIMENTO, L.A., et al. Validation of Educational Video to Promote Self-Efficacy in Preventing Childhood Diarrhea. **Health**, v.7, n.2, p.192-200, 2015. doi: 10.4236/health.2015.72022

NIRUBAA, U. Impact of bronchial asthma on life styles in children with bronchial asthma in a tertiary care unit. 2018. **Institutional repositior for medicine**. Jaffna. Sri Lanka. v. 30, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://repo.jfn.ac.lk/med/handle/701/1712>>

OLIVER, C. et al. **MUHC Standards for Developing Effective Written Patient Learning Materials**. McGill University Health Center, 2008. Disponível em: <https://muhcpatienteducation.mcgill.ca/muhc_patient_education_standards.pdf> Acesso em: 27 de dezembro de 2020.

OSBORNE, N.J. et al. Pollen exposure and hospitalization due to asthma exacerbations: daily time series in a European city. **International journal of biometeorology**, v. 61, n. 10, p. 1837-1848, 2017.

OSÓRIO, R.G. **O sistema classificatório de cor ou raça do IBGE**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, 2003. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2958>>

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

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas**. Porto Alegre, Artmed, 2010.

PELICIONI, M.C.F; PELICIONI, A.F. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. **Mundo da saúde**, v. 31, n. 3, p. 320-8, 2007.

PENA, S.D.J. Razões para banir o conceito de raça da medicina brasileira. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, p. 321-346, 2005. doi: 10.1590/S0104-59702005000200006.

PEREIRA, M.S. et al. Technology's use in health care for children: national integrative literature review. **Rev Bras de Cienc da Saud**. v. 12, n. 39, p.1-22, 2014.

PETRY, S. et al. Autonomia da Enfermagem e sua Trajetória na Construção de uma Profissão. **Hist Enferm Rev Eletrônica**, v. 10, n. 1, p. 66-75, 2019.

PIERART, F. et al. Washing plastic spacers in household detergent reduces electrostatic charge and greatly improves delivery. **European Respiratory Journal**, v. 13, n. 3, p. 673-678, 1999.

PIGNATARO, F. S. et al. Asthma and gender: The female lung. **Pharmacological research**, v. 119, p. 384-390, 2017. doi: 10.1016/j.phrs.2017.02.017

PIZZICHINI, M.M.M. et al. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia-2020. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, n. 1, 2020.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

PRADO, L.M. **Desenvolvimento de avaliação e material multimídia para orientação de pais e cuidadores de crianças com Síndrome de Down**. 2011. 165f. Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 2011.

PRICE, D. et al. Inhaler competence in asthma: common errors, barriers to use and recommended solutions. **Respiratory medicine**, v. 107, n. 1, p. 37-46, 2013.

RAMOS, I. C. **Promoção da saúde mental de adolescentes renais crônicos: a tecnologia leve no cuidado de enfermagem**. 2013. Tese (Doutorado)- Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2013.

RODRIGUES, A.P. et al . Promoção da autoeficácia em amamentar por meio de sessão educativa grupal: ensaio clínico randomizado. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26, n. 4, 2017.

RUBINI, N.P.M. et al. Guia prático sobre controle ambiental para pacientes com rinite alérgica. **Arq. Asma Alerg. Imunol.**, v.1, n.1, p.7-22, 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.

SANTOS, F.A. Redução da escala tendência empreendedora geral (TEG-FIT) a partir do coeficiente de validade de conteúdo (CVC) e teoria da resposta ao item (TRI). **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 17, n. 2, p. 192-207, 2018.

SARAIVA, N. C. G. **Construção e validação de álbum seriado para a educação de crianças sobre o controle do peso corporal**. 2016. 195 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, 2016.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTALEZA (SMS). **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> Acesso em: 19 jul. 2019.

SIDDHARTHAN, T. et al. An educational booklet for patient-centred health education about a non-communicable disease in low-income and middle-income countries. **The Lancet Global Health**, v. 4, p. S25, 2016.

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. 61-7, 2010. doi: 10.1590/S0080-62342010000100009

SILVA, R.S. **Diagramação o planejamento visual gráfico na comunicação impressa**. São Paulo. Summus Editorial, 1985.

SILVEIRA, M.B. et al. Construção e validade de conteúdo de um instrumento para avaliação de quedas em idosos. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v.16, n. 2, 2018. doi: 10.1590/s1679-45082018ao4154.

SIMÕES, S.M. et al. Distribution of severity of asthma in childhood. **J Pediatr (Rio J)**. v.86, n°5, p. 417-23, 2010. doi: 10.1590/S0021-75572010000500011

SMITH, P.T.; CASON, C.L. Suitability of patient education materials for cardiac catheterization. **Clinical nurse specialist**, v. 12, n. 4, p. 140-144, 1998.

SOARES, A.N. et al. Dispositivo educação em saúde: reflexões sobre práticas educativas na atenção primária e formação em Enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 26, n. 3, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISOLOGIA (SBPT). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma. **J Bras Pneumol.**, v.38, s.1, p.S1-S46, 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, A.C.C., et al. Effectiveness of educational technology in promoting quality of life and treatment adherence in hypertensive people. **PloS one**, v. 11, n. 11, p. e0165311, 2016. doi: 10.1371/journal.pone.0165311

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. doi: doi.org/10.5205/1981-8963-v9i5a10534p7854-7861-2015

SOUZA, I.P.M.A.; JACOBINA, R.R. Educação em saúde e suas versões na história brasileira. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 33, n. 4, p. 618, 2009.

STELMACH, R. et al. Programas e centros de atenção a asmáticos no Brasil; uma oficina de trabalho: revisitando e explicitando conceitos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, n. 1, p. 3-15, 2015.

STRUYF, T. et al. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 7, 2020.

SULLIVAN, P.W. National prevalence of poor asthma control and associated outcomes among school-aged children in the United States. **The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice**, v.6, n.2, p.536–544, 2018. doi: 10.1016/j.jaip.2017.06.039

THE GLOBAL ASTHMA REPORT. Auckland, New Zealand: Global Asthma Network, 2018. Acesso em: 20 de agosto de 2019. Disponível em: <<http://globalasthmanetwork.org/Global%20asthma%20Report%202018%20Embargo.pdf>>

URRUTIA-PEREIRA, M.; AVILA, J.; SOLE, D. Programa Infantil de Prevenção de Asma: um programa de atenção especializada a crianças com sibilância/asma. **J. bras. pneumol.** São Paulo, v.42, n. 1, p. 42-47, 2016. doi: 10.1590/S1806-37562016000004480.

VASCONCELOS, E.M. Redefinindo as práticas de saúde a partir de experiências de educação popular nos serviços de saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 5, p. 121-126, 2001.

WEINTRAUB, D. et al. (2004). Suitability of prostate cancer education materials: applying a standardized assessment tool to currently available materials. **Patient Education and Counseling**, v.55, n.2,275–280,2004. doi:10.1016/j.pec.2003.10.003

WHITE, J. V. **Edição e Design**. São Paulo: JSN. 2005.

WIGAL, J.K. et al. The knowledge, attitude, and self-efficacy asthma questionnaire. **Chest**, v. 104, n. 4, p. 1144-1148, 1993.

WOOD, M.R. et al. African American parents'/guardians' health literacy and self-efficacy and their child's level of asthma control. **Journal of pediatric nursing**, v. 25, n. 5, p. 418-427, 2010.

ZAREI, et al. The impact of multimedia education on knowledge and self-efficacy among parents of children with asthma: a randomized clinical trial. **Journal of caring sciences**, v. 3, n. 3, p. 185, 2014

ZHANG, L.; LASMAR, L.B.; CASTRO-RODRIGUEZ, J.A. The impact of asthma and its treatment on growth: an evidence-based review. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 95, p. 10-22, 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A
CARTA-CONVITE PARA OS JUÍZES DE CONTEÚDO

Caro(a) Senhor(a),

Eu, Flávia Ximenes Vasconcelos, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, e a Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil**”, que possui como objetivo geral avaliar o efeito do uso do álbum seriado sobre a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças no controle da asma infantil, com um dos objetivos específicos sendo a construção e validação do álbum. Assim, pedimos sua contribuição para avaliar o conteúdo do álbum seriado que foi desenvolvido a partir da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, traduzida e adaptada para o Brasil por Gomes (2015), da cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da criança” (Lima 2018), 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 tecnologia 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 e aparência do álbum seriado**. O álbum seriado 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 do álbum quanto à clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica e do Suitability Assessment of Materials. 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, 12 de novembro de 2019.

Flávia Ximenes Vasconcelos Mestranda em Enfermagem – UFC
Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

Rua Nunes Valente, 3281. Dionísio Torres. Fortaleza - CE

Telefones: (86) 99955-3100

E-mail: flavia.xv@hotmail.com

Prof.^a Dr.^a Ana Lúcia Araújo Gomes

Coorientadora – UFC

E-mail: anabetogomes@hotmail.com

Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa

Orientadora – UFC

E-mail: lbximenes@yahoo.com.br

APÊNDICE B
CARTA CONVITE PARA OS JUÍZES TÉCNICOS

Caro(a) Senhor(a),

Eu, Flávia Ximenes Vasconcelos, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, e a Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “**Álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil**”, que possui como objetivo geral avaliar o efeito do uso do álbum seriado sobre a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças no controle da asma infantil, com um dos objetivos específicos sendo a construção e validação do álbum. Assim, pedimos sua contribuição para avaliar a aparência do álbum seriado que foi desenvolvido a partir da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira, traduzida e adaptada para o Brasil por Gomes (2015), da cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da criança” (Lima 2018), 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 tecnologia 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 e nas seguintes áreas: álbum seriado e materiais impressos, o(a) senhor(a) foi escolhido(a) para emitir seu julgamento quanto **ao conteúdo e aparência do álbum seriado**. Mais especificamente, à apresentação, ilustração, layout e diagramação, com ênfase nos seguintes aspectos: o objetivo do álbum que se quer validar; conteúdo do álbum (estrutura e estratégias de apresentação); relevância e ambiente (o cenário em que vai ser apresentado o álbum elaborado). 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 do álbum quanto à clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica e do Suitability Assessment of Materials. 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, 12 de novembro de 2019.

Flávia Ximenes Vasconcelos Mestranda em Enfermagem – UFC
Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

Rua Nunes Valente, 3281. Dionísio Torres. Fortaleza - CE

Telefones: (85) 988659940

E-mail: flavia.xv@hotmail.com

Prof.^a Dr.^a Ana Lúcia Araújo Gomes

Coorientadora – UFC

E-mail: anabetogomes@hotmail.com

Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa

Orientadora – UFC

E-mail: lbximenes@yahoo.com.br

APÊNDICE C
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO JUÍZES
DE CONTEÚDO E JUÍZES TÉCNICOS DO ÁLBUM SERIADO

Caro (a) Senhor (a),

Você está sendo convidado (a) a participar como juiz na pesquisa intitulada “**Álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil**”,. Você não deve participar contra 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 avaliar o efeito do uso do álbum seriado sobre a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças no controle da asma infantil; um dos objetivos específicos sendo a construção e validação do álbum. Este álbum foi elaborado a partir da escala “*Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira”, elaborada por Gomes (2015), da cartilha educativa “Você é capaz de controlar a asma da criança” (Lima 2018), conforme autorização da autoras, e nos princípios teóricos que o fundamentaram, a Teoria de Autoeficácia.

Ademais, os especialistas que validarão o álbum seriado foram selecionados com base em critérios pré- estabelecidos, sendo você considerado um destes 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 poderão dispor de um material adequado para promover a autoeficácia de pais/cuidadores em controlar a asma da sua 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 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 digital do álbum seriado e um instrumento de coleta para avaliação. O (a) senhor (a) analisará o álbum 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 (de acordo com o Suitability Assesment of Material – SAM), 7. clareza de linguagem, 8. pertinência prática e 9. relevância teórica (de acordo com os critérios de validação de Hernández-Nieto, 2002).

Convido-o a participar do presente estudo, sua participação é livre e exigirá além de sua disponibilidade de tempo para analisar/validar o álbum seriado.

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 Pinheiro Barbosa **Instituição:** Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160. **Telefone para contato:** 98861-6181

Nome: Flávia Ximenes Vasconcelos **Instituição:** Universidade Federal do Ceará

Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430-160. **Telefone para contato:** 98865-9940

ATENÇÃO: Se você 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:

APÊNDICE D
SOLICITAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS
DE COLETA DE DADOS PARA A AUTORA

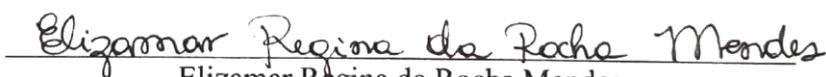
Dr.^a Ana Lúcia Araújo Gomes,

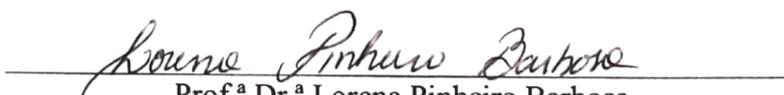
Eu, Elizamar Regina da Rocha Mendes, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, e a Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “Álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil”, que possui como objetivo geral avaliar o efeito do uso do álbum seriado sobre a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças no controle da asma infantil, com um dos objetivos específicos sendo a construção e validação do álbum.

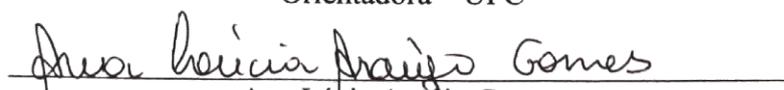
Reconhecendo a pesquisa desenvolvida por você nesta temática, solicitamos a autorização para a utilização de dois instrumentos elaborados e validados em sua tese de doutorado, são eles: escala *Self-efficacy and their child's level of asthma control*: versão brasileira; e o instrumento que investiga o perfil dos pais/cuidadores de crianças de dois a 12 anos de idade com asma. Estes instrumentos serão utilizados tanto na primeira fase do estudo, quanto na segunda, que contempla o ensaio clínico randomizado.

Desde já agradecemos a sua contribuição na realização do nosso estudo.

Fortaleza-CE, 30 de Novembro de 2019.


Elizamar Regina da Rocha Mendes
Doutoranda em Enfermagem – UFC
E-mail: elizamarregina@hotmail.com
CPF: 644.460.693-49


Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa
Orientadora – UFC


Ana Lúcia Araújo Gomes
Autora

APÊNDICE E
SOLICITAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DA CARTILHA
E DOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS PARA A AUTORA

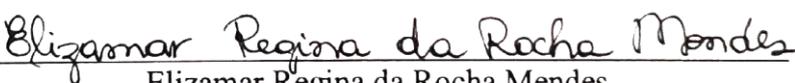
Ms. Kamila Ferreira Lima,

Eu, Elizamar Regina da Rocha Mendes, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, e a Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “Álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil”, que possui como objetivo geral avaliar o efeito do uso do álbum seriado sobre a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças no controle da asma infantil, com um dos objetivos específicos sendo a construção e validação do álbum.

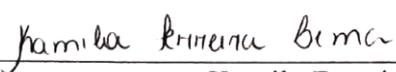
Reconhecendo a pesquisa desenvolvida por você nesta temática, solicitamos a autorização para a utilização a cartilha intitulada “Você é capaz de controlar a asma da sua criança – Vamos aprender juntos?” e de três instrumentos elaborados em sua dissertação de mestrado, são eles: “Instrumento para investigação do controle da asma infantil”, “Cartão para acompanhamento da asma na criança” e “Instrumento para validação da cartilha com juízes de conteúdo e técnicos”. Estes instrumentos serão utilizados na segunda fase do estudo, que contempla o ensaio clínico randomizado.

Desde já agradecemos a sua contribuição na realização do nosso estudo.

Fortaleza-CE, 30 de Novembro de 2019.


Elizamar Regina da Rocha Mendes
Doutoranda em Enfermagem – UFC
E-mail: elizamarregina@hotmail.com
CPF: 644.460.693-49


Prof.^a Dr.^a Lorena Pinheiro Barbosa
Orientadora – UFC


Kamila Ferreira Lima
Autora
CPF: 023.653.553-66

APÊNDICE F
CRONOGRAMA DE CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO ÁLBUM SERIADO
“ASMA INFANTIL: VOCÊ É CAPAZ DE CONTROLAR!”

As etapas deste estudo ocorreram ao longo de 18 meses (outubro de 2019 a março de 2021), desde a elaboração do projeto para aprovação pelo comitê de ética até a sua conclusão com análise dos dados e produção da versão final do álbum seriado e discussão dos resultados. No cronograma presente no quadro a seguir é possível observar cada uma das etapas e sua duração em meses.

CRONOGRAMA	
Etapa	Duração
Elaboração do projeto de pesquisa e submissão ao comitê de ética	4 meses
Aprovação pelo comitê de ética	1 mês
Construção do modelo inicial do álbum	3 meses
Ilustração e diagramação da 1ª versão do álbum	2 meses
Seleção dos juízes e construção e adaptação dos instrumentos de pesquisa na plataforma Google Forms	2 meses
Processo de validação com Juízes	5 meses
Análise dos dados	2 meses
Ajustes no álbum seriado de acordo com sugestão dos juízes	3 meses

Fonte: Próprio autor.

É importante ressaltar alguns pontos sobre as etapas e o seu tempo de duração. Primeiramente, o processo de validação com juízes foi longo em razão da dificuldade em se contactar e obter resposta dos juízes. Todos os juízes selecionados por meio da busca na Plataforma Lattes foram contactados em um mesmo momento. Poucos confirmaram seu interesse em participar da pesquisa em tempo hábil. A grande maioria, como citado anteriormente, não respondeu ao e-mail convite. Outros responderam após muitas semanas ou meses. Alguns aceitaram participar em tempo hábil, mas solicitaram muito mais tempo que o previamente estipulado de 15 dias para finalizar a resposta aos instrumentos de coleta. Além disso, algumas das etapas acima mencionadas aconteceram concomitantemente, como, por exemplo, a análise dos dados e os ajustes no álbum seriado de acordo com as sugestões dos juízes.

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 C

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES TÉCNICOS (LIMA, 2018)

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

ANEXO D

SINOPSE DA TEORIA DA AUTOEFICÁCIA (LIMA, 2018)

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.

ANEXO E

INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DO ÁLBUM SERIADO JUÍZES DE CONTEÚDO E TÉCNICOS

INSTRUÇÕES

Caros juízes, a avaliação do álbum será realizada mediante escala Likert. O resultado apresentará a equivalência de conteúdo. Neste momento as figuras e os textos do álbum serão avaliados em três critérios: Clareza da linguagem, Pertinência prática e Relevância teórica (HERNÁNDEZ-NIETO, 2002).

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 do álbum é suficientemente clara, compreensível e adequada para esta população? Em que nível?

Pertinência prática: Analisa se cada figura e texto possuem importância para o álbum. 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 o álbum está relacionada com o constructo. O(A) senhor(a) acredita que o conteúdo de cada figura e texto é relevante? Em que nível?

ASSUNTOS (Figuras e textos)	CLAREZA DA LINGUAGEM As figuras e os textos possuem linguagem clara, compreensível e adequada para a população?	PERTINÊNCIA PRÁTICA As figuras e os textos possuem importância para o álbum?	RELEVÂNCIA TEÓRICA O conteúdo de cada figura e texto é relevante?	SUGESTÕES
CAPA	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	
APRESENTAÇÃO	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	
FIGURA 1	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	
FICHA ROTEIRO 1	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	

FIGURA 8	3. pouquíssima 4. pouca 5. média 6. muita 7. muitíssima	1. pouquíssima 2. pouca 3. média 4. muita 5. muitíssima	3. pouquíssima 4. pouca 5. média 6. muita 7. muitíssima	
FICHA ROTEIRO 8	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	
FIGURA 9	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	
FICHA ROTEIRO 9	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	

ANEXO F
SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS (SAM)
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DO ÁLBUM SERIADO

		CLASSIFICAÇÃO		
FATOR	FINALIDADE	SUPERIOR	ADEQUADO	INADEQUADO
1. Conteúdo				
(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.	() Objetivo é explicitamente indicado no título, ilustração ou na introdução.	() Está implícito ou múltiplos objetivos são indicados.	() 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 comportamento que ajudem a resolver o problema.	() O material é sobre a aplicação de conhecimentos/habilidades destinadas ao alcance de um comportamento desejável, em vez de fatos não relacionados a comportamentos.	() Pelo menos 40% do teor dos tópicos enfocam comportamentos ou ações desejáveis.	() 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	() A proposta é limitada às informações essenciais diretamente relacionadas ao objetivo e ao que pode ser aprendido no tempo permitido.	() A proposta é expandida além do objetivo, porém não além de 40%, e os pontos principais podem ser aprendidos no tempo permitido.	() A proposta está fora dos objetivos e não consegue ser alcançada no tempo permitido.

	der no tempo permitido.			
(d) Resumo ou revisão	Uma revisão dá ao leitor a chance de ver ou ouvir os pontos principais em outras palavras, com exemplos ou imagens. Os leitores muitas vezes perdem os pontos principais na primeira exposição.	() Um resumo está incluído e os pontos principais são recontados em outras palavras e/ou exemplos ou imagens.	() Alguns tópicos principais são revistos.	() Não há resumo ou revisão incluídos.

2 Demanda Alfabetização/Linguagem adequada para a população

FATOR	FINALIDADE	SUPERIOR	ADEQUADO	INADEQUADO
(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:	() 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.

	<p>“Tome sua vitamina C todos os dias”, é mais fácil de entender do que: “os pacientes são aconselhados a tomarem sua vitamina C diariamente”.</p>			
<p>(c)Vocabulário utiliza palavras comuns</p>	<p>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</p>	<p>() Existem todos os três fatores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>() Existem os três fatores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Palavras comuns são usadas com frequência. 2. Palavras técnicas de juízo de valor são explicadas às vezes. 3. Alguns jargões são utilizados. 	<p>() Existem dois ou mais fatores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

	de excesso de muco).			
(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.	() Quase todos os temas são precedidos por um organizador (cabeçalhos ou legendas).	() Cerca de metade dos tópicos são precedidos por organizadores (cabeçalhos ou legendas).	() Poucos ou nenhum organizador é utilizado (cabeçalhos ou legendas).
3 Ilustrações gráficas, listas, tabelas, gráficos.				
FATOR	FINALIDADE	SUPERIOR	ADEQUADO	INADEQUADO
a) Capa	As pessoas não julgam	() A capa possui os três critérios:	() A capa tem um ou dois critérios:	() A capa não tem nenhum dos critérios:

	um livro pela capa. A imagem da capa, muitas vezes é o fator decisivo em uma atitude do leitor de interesse pelo material.	1) É amigável 2) Atrai a atenção. 3) É evidente que retrata a propósito do material.	1) É amigável 2) Atrai a atenção. 3) É evidente que retrata a propósito do material.	1) É amigável 2) Atrai a atenção. 3) É evidente que retrata a propósito do material.
(b) Tipo de ilustrações	Desenhos de linhas simples podem promover realismo, sem perder detalhes. Imagens são melhor aceitas e lembradas se retratam o que é familiar e facilmente reconhecido. Os espectadores podem não reconhecer o significado dos símbolos médicos ou abstratos.	(<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 são susceptíveis de serem familiares aos leitores.	(<input type="checkbox"/>) Não existe nenhum dos fatores: 1) Utilização de desenhos e traços apropriados para adultos. 2) As ilustrações 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	(<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.

	do espectador podem ser distraídos para esses detalhes. As ilustrações devem evidenciar os pontos principais.			
(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 utilizadas.	As legendas são usadas para explicar gráfico, podendo rapidamente dizer ao leitor acerca do que o gráfico é e onde se concentrar dentro do gráfico. Um gráfico sem legenda normalmente perde a oportunidade de aprendizagem.	<input type="checkbox"/> Legendas explicativas são incluídas em todas ou quase todas as ilustrações e gráficos.	<input type="checkbox"/> Legendas breves são utilizadas para algumas ilustrações e gráficos.	<input type="checkbox"/> Legendas não são utilizadas.

4 Layout e tipografia

FATOR	FINALIDADE	SUPERIOR	ADEQUADO	INADEQUADO
(a) Fatores de layout	Layout tem uma influência substancial sobre a adequação de materiais	<p>() Pelo menos 5 dos seguintes 8 fatores estão presentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ilustrações são adjacentes ao texto relacionado. 2) Layout 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. <p>Os leitores não precisam de aprender os códigos de cores para compreender e utilizar a mensagem.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) Comprimento da linha é de 30 a 50 caracteres e espaços. 7) Há um contraste elevado entre o tipo e o papel. 8) O papel tem uma superfície 	<p>() Pelo menos 3 dos seguintes 8 fatores estão presentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ilustrações são adjacentes ao texto relacionado. 2) Layout 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. <p>Os leitores não precisam de aprender os códigos de cores para</p>	<p>() Parece pouco convidativo ou difícil de ler.</p> <p>Ou/e Dois ou menos dos seguintes 8 fatores estão presentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ilustrações são adjacentes ao texto relacionado. 2) Layout 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. <p>Os leitores não</p>

		não-brilhosa ou com pouco brilho.	compreender e utilizar a mensagem. 6) Comprimento da linha é de 30 a 50 caracteres e espaços. 7) Há um contraste elevado entre o tipo e o papel. 8) O papel tem uma superfície não-brilhosa ou com pouco brilho.	precisam de aprender os códigos de cores para compreender e utilizar a mensagem. 6) Comprimento da linha é de 30 a 50 caracteres e espaços. 7) Há um contraste elevado entre o tipo e o papel. 8) O papel tem uma superfície e não-brilhosa ou com pouco brilho.
(b) Tipografia	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 (<6) e tamanhos são usados em uma página, a aparência	() Pelo menos 3 dos 4 seguintes fatores estão presentes: 1) Texto possui letras maiúsculas e minúsculas. 2) Tamanho da fonte é de, pelo menos, 12 pontos (Esta é 12 pontos). 3) Pistas tipográficas (negrito, cor, tamanho). 4) Não usa maiúsculas em todas as manchetes e textos longos em execução.	() Pelo menos 2 dos 4 seguintes fatores estão presentes: 1) Texto possui letras maiúsculas e minúsculas. 2) Tamanho da fonte é de, pelo menos, 12 pontos (Esta é 12 pontos). 3) Pistas tipográficas (negrito, cor, tamanho). 4) Não usa maiúsculas em todas as manchetes e	() Seis ou mais tipos de fonte/ tamanhos de fonte são usados em uma página. OU Existe 1 ou nenhum dos 4 seguintes fatores: 1) Texto possui letras maiúsculas e minúsculas. 2) Tamanho da fonte é de, pelo menos, 12 pontos (Esta é 12 pontos). 3) Pistas tipográficas (n

	torna-se confusa e o foco é incerto.-.		textos longos em execução.	egrito, 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.

5 Estimulação para aprendizagem e motivação

FATOR	FINALIDADE	SUPERIOR	ADEQUADO	INADEQUADO
(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	() 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.

	devem ser levados a resolver problemas, fazer escolhas e demonstrações de habilidades.			
(b) Padrões de comportamento de sejadados são modelados ou mostrados em termos específicos	Os leitores, muitas vezes, aprendem mais facilmente através da observação e quando ele mesmo realiza as ações do que pela leitura ou por ouvir alguém contando alguma coisa. Muitas vezes as pessoas aprendem mais facilmente quando específicos e casos familiares são usadas em vez de conceitos abstratos ou gerais.	<input type="checkbox"/> Modelos de Instrução de comportamentos e habilidades específicas. Exemplo: informação sobre nutrição enfatizam mudanças nos padrões alimentares, nos comerciais, lojas, nas cozinhas.	<input type="checkbox"/> 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.	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Temas complexos são subdivididos para que os telespectadores possam experimentar pequenos sucessos na compreensão ou resolução de	<input type="checkbox"/> Alguns tópicos são subdivididos para melhorar a confiança dos leitores.	<input type="checkbox"/> Não existem tópicos subdivididos.

	comportamentos são factíveis.	problemas, levando a autoeficácia (confiança).		
6 Adequação Cultural				
	FINALIDADE	SUPERIOR	ADEQUADO	INADEQUADO
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 à instrução) correspondem ao LLE do público-alvo (não do revisor). Exemplo: Instrução sobre Nutrição é um jogo de cultura pobre se ao dizer aos leitores para comerem vegetais que raramente são consumidos por pessoas nessa cultura/localidade e não são vendidos aos leitores	(<input type="checkbox"/>) Os conceitos principais do material parecem ser culturalmente semelhantes ao a LLE da cultura da população-alvo.	(<input type="checkbox"/>) Metade dos conceitos e ideias principais parecem ser culturalmente correspondidos.	(<input type="checkbox"/>) Clara incompatibilidade cultural na LLE do telespectador.

ANEXO G

PARECER CONSUBSTANCIADO CEP

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ÁLBUM SERIADO PARA PROMOÇÃO DA AUTOEFICÁCIA DE PAIS E/OU CUIDADORES NO MANEJO E CONTROLE DA ASMA INFANTIL

Pesquisador: Elizamar Regina da Rocha Mendes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 28314820.3.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.845.712

Apresentação do Projeto:

Estudo com métodos múltiplos, com desenvolvimento de dois tipos de pesquisa: metodológica e experimental. As pesquisas a serem desenvolvidas no estudo terão duas fases: 1- elaboração e validação de um álbum seriado, fase que se constitui na realização de um estudo metodológico e de desenvolvimento; e 2- utilização do referido álbum seriado e entrevista motivacional, como intervenções educativas a serem aplicadas em diferentes grupos de pais e/ou cuidadores de crianças de dois a doze anos de idade, que se trata de um ensaio clínico randomizado (ECR).

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o efeito do uso de álbum seriado sobre a autoeficácia de pais e/ou cuidadores de crianças no controle da asma infantil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Gerar incômodo, desconforto durante todas as fases de coleta de dados

Benefícios:

Oferecer aos pais e/ou cuidadores participantes dos Grupos Intervenção A e B orientações sobre controle e manejo da asma e possível autoeficácia para prevenir e controlar as crises e

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

Continuação do Parecer: 3.845.712

exarcebações; contribuir com a saúde coletiva oferecendo resultados e conclusões a respeito da autoeficácia, além de dados sobre as condições sociodemográficas, sanitárias e de aspectos de saúde da criança.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa factível e importante que tem como desfecho primário: Desfecho Primário:

Construção e validação do álbum seriado para promoção da autoeficácia de pais e/ou cuidadores no manejo e controle da asma infantil e desfecho secundário:

Elevação dos escores de autoeficácia dos pais e/ou cuidadores no controle e manejo da asma infantil após intervenção com álbum seriado e entrevista motivacional em relação à aplicação do álbum seriado de forma individual e deste em relação ao grupo que recebeu o atendimento convencional da unidade de saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores apresentaram todos os documentos e termos de inserção do projeto no COMPEPE_UFC.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Considerações Finais a critério do CEP:

A pesquisadora deve enviar a este CEP o relatório final ao concluir a pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1470219.pdf	26/01/2020 13:41:08		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_asma.docx	26/01/2020 13:18:47	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_validacao_album.docx	26/01/2020 13:08:41	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_eqr.docx	26/01/2020 13:08:30	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
Outros	solicitacao_de_utilizacao_dos_instru	26/01/2020	Elizamar Regina da	Aceito

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

Continuação do Parecer: 3.845.712

Outros	mentos_de_coleta.pdf	13:03:41	Rocha Mendes	Aceito
Outros	solicitacao_de_utilizacao_da_cartilha.pdf	26/01/2020 13:02:39	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
Outros	carta_de_solicitacao_de_apreciacao.pdf	26/01/2020 13:02:08	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
Outros	carta_de_anuencia.pdf	26/01/2020 13:01:44	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
Declaração de concordância	declaracao_de_concordancia.pdf	26/01/2020 13:01:21	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	26/01/2020 13:00:37	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	26/01/2020 13:00:10	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	26/01/2020 12:59:40	Elizamar Regina da Rocha Mendes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 18 de Fevereiro de 2020

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador(a))

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