



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

ANA LÚCIA ARAÚJO GOMES

**TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA *SELF-EFFICACY AND
THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA* CONTROL: VERSÃO BRASILEIRA**

FORTALEZA
2015

ANA LÚCIA ARAÚJO GOMES

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA *SELF-EFFICACY AND
THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA CONTROL*: VERSÃO BRASILEIRA

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde

Linha de pesquisa: Enfermagem e Educação em Saúde

Orientadora: Prof^a. Dr^a Lorena Barbosa Ximenes

FORTALEZA

2015

ANA LÚCIA ARAÚJO GOMES

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA *SELF-EFFICACY AND THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA CONTROL*: VERSÃO BRASILEIRA

Tese submetida ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Enfermagem. Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dr^a. Lorena Barbosa Ximenes (Orientadora/Presidente)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Profa. Dr^a. Regina Cláudia Melo Dodt (Membro Efetivo)
Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza - FAMETRO

Profa. Dr^a. Fabiane do Amaral Gubert (Membro Efetivo)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Profa. Dr^a. Emanuela Silva Joventino (Membro Efetivo)
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB

Prof. Dr. Paulo César de Almeida (Membro Efetivo)
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Profa. Dr^a. Ana Karina Bezerra Pinheiro (Membro Suplente)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Profa. Dr^a. Priscila de Souza Aquino (Membro Suplente)
Universidade Federal do Ceará - UFC

No Senhor pus toda a minha confiança.

(Hebreus 2.13)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sua imensa misericórdia e por seus grandes feitos. Sua presença em minha vida representa força para a caminhada e para a vitória sobre “os gigantes” que insistiam em me amedrontar. Tudo posso em Ti.

Aos meus pais, Francinildo (*in memoriam*) e Zulmira. O “sim” de vocês permitiu que eu estivesse aqui hoje, mas muitos “nãos”, embora doloridos, foram essenciais para que eu ganhasse força para resistir às adversidades. Meu amor por vocês é tão grande que pode até tocar o céu.

Ao meu marido Felisberto (Beto), meu exemplo de superação diária. Com você tenho compreendido o significado de “ser uma só carne”, pois minhas vitórias são também suas conquistas. Te amo a cada dia.

Aos meus filhos, Nicolas e Samuel, razões do meu viver. A alegria de vocês é meu combustível diário e em vocês tenho encontrado significado para o amor incondicional, a partilha cotidiana e o zelo pelo outro.

Às filhas que não nasceram do meu ventre, mas do meu coração (Larissa e Letícia). Um dia cuidei e agora fui cuidada. A **mãe/tia Ana** ama vocês.

Aos meus irmãos TXAI (Gorette, Conceição e Airton) **a metade de mim que existe em vocês, é a metade de vocês que habita em mim (Milton Nascimento)**. Que bom que encontrei, dentro da minha família, irmãos mais que amigos.

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a Lorena Barbosa Ximenes. Nossa amizade ultrapassou os limites do tempo. Seus ensinamentos e sua fidelidade a Deus me mostraram que o **saber** também provém das lutas cotidianas e que as conquistas, depois da dor, têm sabor de bênçãos. Em Jesus fomos mais que vencedoras.

A Dr^a Marillyn Word, enfermeira que elaborou a escala original e gentilmente permitiu que esse estudo fosse realizado no Brasil. Espero que sua divulgação possa incentivar o papel ativo dos profissionais de saúde no cuidado as famílias portadoras de crianças com asma.

Aos meus familiares (sobrinhos, sogra, cunhadas, tias, primas) pelas preces constantes e pelas palavras de incentivo e motivação. Sem elas eu não teria conseguido.

À Cláudia, pôr assumir minha casa como sua e cuidar dos meus filhos como seus. Tenha certeza que sua presença no meu lar é condição para minha paz.

Às amigas Tânia e Elda, por estarem comigo em momentos de alegria e por tornar minha dor superável. Certamente ainda teremos muito o que comemorar.

A minha amiga Emanuela. Sua sabedoria me comove. Obrigada pelo tempo a mim dedicado. Tenha certeza de que ele foi oferta de agradável sabor no altar do meu Deus.

À Prefeitura Municipal de Fortaleza, por ter tornado meu período de Doutorado possível. Em especial a Coordenadora da Regional de Saúde I Dr^a Aradi Ciarline e a Coordenadora da Unidade de Atenção Primária de Saúde Francisco Domingos da Silva Dr^a Renata Luzia pela compreensão nas minhas ausências e pela confiança dispendida ao longo dessa jornada.

Aos demais Coordenadores das Unidades de Atenção Primária de Saúde da SER I que viabilizaram o acesso às informações dos pacientes cadastrados no PROAICA, tornando esse estudo viável.

Às Agentes de Saúde Eveline e Marilene. O conhecimento do Território e o empenho na coleta de dados foi condição essencial para a conclusão de uma etapa desafiadora: a efetivação das visitas domiciliares.

Aos membros do grupo de pesquisa Enfermagem na Promoção e Educação em Saúde da Família e da Criança, em especial Elizamar e Olinda, pela ajuda incondicional na coleta e tabulação de dados. Sem a contribuição de vocês essa tese não seria concluída.

Ao Departamento de Enfermagem, pelo prazer de retornar ao papel de aluna e pela grata satisfação de me deparar com um corpo docente tão comprometido com o saber da Enfermagem.

Aos funcionários do Departamento de Enfermagem, Walma, Joelna e Jackeline pela disponibilidade sempre que solicitadas.

Aos docentes, Prof^a. Dr^a Janaína Fonseca e Prof^a. Dr^a Fabiane Goubert pela participação na banca de qualificação do meu projeto de Doutorado com contribuições tão pertinentes.

Ao Prof. Dr. Paulo César por sua paciência diante da minha total incompetência estatística. Seu olhar sobre os dados viabilizou a existência dessa tese.

Aos pais/cuidadores que abriram as portas de suas casas e aos juízes participantes pelas contribuições essenciais para que esse estudo fosse concretizado. Espero reverter essa confiança em cuidado com qualidade.

A todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente para que eu concluísse mais essa etapa no Processo de aprender a fazer Enfermagem. Tentarei, com todas as minhas forças, fazer jus a esse título.

Tocando em Frente

Ando devagar porque já tive pressa e levo esse sorriso porque já chorei demais. Hoje me sinto mais forte, mais feliz, quem sabe? Só levo a certeza de que muito pouco eu sei. Nada sei.

Todo mundo ama um dia, todo mundo chora, um dia a gente chega, no outro vai embora. Cada um de nós compõe a sua história, cada ser em si carrega o dom de ser capaz. De ser feliz.

(Renato Teixeira).

RESUMO

Gomes, Ana Lúcia Araújo. **TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DA ESCALA *SELF-EFFICACY AND THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA CONTROL*: VERSÃO BRASILEIRA**. [Tese]. Universidade Federal do Ceará, 2015. 175p.

Esforços para melhorar a autoeficácia de pais/cuidadores no cuidado da asma infantil podem resultar no controle da enfermidade. Objetivou-se traduzir e adaptar a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*: versão brasileira e verificar a confiabilidade e a validade do instrumento para detecção da autoeficácia dos pais/cuidadores no controle da asma infantil. Trata-se de uma pesquisa do tipo metodológica com abordagem quantitativa realizada em duas etapas na qual a primeira foi à tradução e adaptação cultural da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* gerando uma versão brasileira com 17 itens e cinco opções de respostas e a segunda etapa a avaliação das propriedades psicométricas onde a validade e confiabilidade da escala foram testadas gerando a versão final com 16 itens. Sete juízes realizaram a validade de conteúdo, tendo alcançado um CVcT aceitável, mantendo-se o total de itens e pontuação da escala original (17 a 85 pontos). As dimensões de clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica, apresentaram respectivamente, um CVcT total de 0,88, 0,90 e 0,89. A coleta de dados através de visita domiciliar foi realizada no período de agosto de 2014 a janeiro de 2015. Uma amostra de 216 pais/cuidadores de crianças com asma, regularmente acompanhada no PROAICA de uma das três Unidades de Atenção Primária de Fortaleza da SER I, respondeu, além da escala, a um questionário sociodemográfico e questões associadas à saúde da criança. A análise fatorial exploratória mostrou-se adequada para avaliação da versão Brasileira (Kaiser-Meyer-Olkin- 0,879 e a esfericidade de Bartlett $p < 0,001$), confirmou a existência de dois fatores (expectativa de eficácia e expectativa de resultados) e sugeriu a retirada do item 07 da versão brasileira da escala. A testagem de hipóteses foi comprovada, pois se constatou que pais/cuidadores, com menos de nove anos de escolaridade, obtiveram menores escores de autoeficácia no controle da asma infantil e pais/cuidadores com escores mais elevados de autoeficácia obtiveram melhores parâmetros de controle da asma das crianças. A validade de construto por grupos contrastados verificou associação estatisticamente significativa entre os níveis de

autoeficácia e as seguintes variáveis: idade ($p=0,019$), escolaridade ($p=0,001$); ocupação dos pais/cuidadores ($p=0,015$) consultas médicas não programadas ($p=0,001$), visitas às emergências ($p=0,000$), hospitalizações nos últimos 12 meses ($p=0,005$), limitação de atividade física ($p=0,003$), absenteísmo escolar ($p=0,000$), sono prejudicado ($p=0,000$) e saber diferenciar a medicação de crise de medicação de controle ($p=0,004$), dentre outras. O alfa de Cronbach demonstrou uma alta consistência interna do instrumento, atestada pelo CCIC ($p=0,001$; IC=95%) com uma média de 0,871. Considerando-se a retirada do item 07, o alfa de Cronbach com os 16 itens resultou em um valor de 0,92, mantendo a escala como um instrumento confiável. A estabilidade teste-reteste foi calculada por meio do coeficiente de Spearman-Brown (0,80) e do coeficiente de Pearson ($r=0,65$; $p=0,001$), demonstrando que a correlação entre os resultados das duas aplicações é fortemente positiva. Concluiu-se, portanto que se obteve um instrumento confiável, válido e capaz de avaliar a expectativa de eficácia e expectativa de resultados dos pais/cuidadores no controle da asma infantil.

Palavras chave: Asma. Criança. Autoeficácia. Pesquisa metodológica em Enfermagem. Estudos de validação.

ABSTRACT

Gomes, Ana Lúcia Araújo. **Translation, adaptation and validation of scale *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control***: Brazilian version. [Tese]. Universidade Federal do Ceará, 2015. 175p.

Efforts to improve the self-efficacy of parental care in the care of childhood asthma can result in control of the disease. The objective was to translate, adapt and validate the *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* scale into Portuguese and verify the reliability and validity of the instrument to detect the self-efficacy of parental care in the control of childhood asthma. To perform the evaluation stage of the psychometric properties was made, first the translation and cultural adaptation of *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* of asthma control in the Brazilian version from the guidelines Beaton et al. (2007). After the adaptation process, we obtained a range of 17 items with five response options (from strongly disagree to strongly agree). By also dealing with a methodological type of research with a quantitative approach, the scale was submitted to validity and reliability. Seven judges performed the content validity guided Pasqualy (2010), reaching an acceptable CVCT, keeping the total of items and the original scale score (17-85 points). The clarity of language dimensions, relevance practical and theoretical relevance, showed respectively a total CVCT of 0.88, 0.90 and 0.89. Data collection through a home visit was realized from August 2014 to January 2015. A sample of 216 parents who care of children with asthma, regularly monitored in PROAICA one of the three Primary Care Units Fortaleza SER I, said in addition to the scale, a sociodemographic questionnaire and issues related to children's health. Exploratory factor analysis was adequate to evaluate the Brazilian version (Kaiser-Meyer-Olkin-0.879 and sphericity Bartlett $p < 0.001$) confirmed the existence of two factors (expectation of efficacy and expected results) and suggested withdrawal item 07 of the Brazilian version of the scale. The testing of hypotheses has been proven, as it was found that "parents who care" with less than nine years of schooling, obtained lower scores in self-efficacy in the control of childhood asthma and "parents who care" with higher scores of self-efficacy achieved better asthma control parameters Children. Thus, the validity of the construct by contrasted groups found a statistically significant association between self-efficacy levels and the following variables: age

($p=0.019$), education ($p=0.001$); occupation of parents ($p=0.015$ unscheduled physician visits ($p=0.001$), visits to emergencies ($p=0.000$), hospitalization in the last 12 months ($p=0.005$), limitation of physical activity ($p=0.003$), absenteeism school ($p=0.000$), disturbed sleep ($p=0.000$) and to differentiate the control medication crisis medication ($p=0.004$), among others. The Cronbach's alpha was 0.87, with 17 items demonstrated high Internal consistency of the instrument, attested by the ICC ($p=0.001$, CI=95%). with an average of 0.871 Considering the withdrawal of item 07, the Cronbach's alpha with 16 items resulted in a value of 0.92 ., maintaining the scale as a reliable tool Test-retest stability was calculated using the Spearman-Brown coefficient (0.80) and Pearson's correlation coefficient ($r=0.65$; $p=0.001$), showing that the correlation the results of the two applications is strongly positive. It was concluded therefore that it obtained a reliable instrument, valid and able to assess the reliability and the expected results of the “parents who care” in the control of childhood asthma instrument.

Keywords: Asthma. Child. Self-efficacy. Methodological research in Nursing. Validation studies.

RESUMEN

Gomes, Ana Lúcia Araújo. La traducción, adaptación y validación de la escala ***Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control***: versión de Brasil. [Tese]. Universidade Federal do Ceará, 2015. 175p.

Esfuerzos para mejorar la autoeficacia de los padres / cuidadores en el cuidado del asma infantil pueden resultar en control de la enfermedad. El objetivo fue traducir, adaptar y validar la auto-eficacia y la escala de nivel de control del asma de su niño al portugués y verificar la confiabilidad y validez del instrumento para detectar la autoeficacia de los padres / cuidadores en el control del asma infantil. Para llevar a cabo la etapa de evaluación de las propiedades psicométricas, primero se realizó la traducción y adaptación cultural de la escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* en la versión brasileña desde las directrices Beaton et al. (2007). Después del proceso de adaptación, se obtuvo una serie de 17 artículos con cinco opciones de respuesta (de desacuerdo totalmente a acuerdo totalmente). Por también tratarse de un tipo metodológico de pesquisa con un enfoque cuantitativo, la escala fue sometida a validez y confiabilidad. Siete jueces realizaron la validez de contenido guiada por Pasqualy (2010), alcanzando un CVCT aceptable, manteniendo el número total de elementos y la puntuación de la escala original (17-85 puntos). Las dimensiones de claridad del lenguaje, pertenencia práctica y relevancia teórica, han mostrado, respectivamente, una CVCT total de 0,88, 0,90 y 0,89. La coleta de datos a través de una visita domiciliaria se llevó a cabo en el periodo de agosto de 2014 a enero de 2015. Una muestra de 216 padres / cuidadores de niños con asma, monitorizados regularmente en PROAICA de una de las tres Unidades de Atención Primaria Fortaleza SER I, ellos respondieron, además de la escala, un cuestionario sociodemográfico y las cuestiones relacionadas con la salud de los niños. El análisis factorial exploratorio era adecuado para evaluar la versión brasileña (Kaiser-Meyer Olkim- 0.879 y esfericidad de Bartlett $p < 0,001$) han confirmado la existencia de dos factores (expectativa de eficacia y los resultados esperados) y sugirió la retirada del artículo 07 de la versión brasileña de la escala. La prueba de hipótesis ha sido comprobada, ya que se encontró que los padres/cuidadores con menos de nueve años de escolaridad, obtienen puntuaciones más bajas en la auto-eficacia del control del asma infantil y los padres/cuidadores

con puntajes más altos de autoeficacia lograron mejores parámetros de control del asma de los niños. Por lo tanto, la validez de constructo por los grupos contrastados verificó una asociación estadísticamente significativa entre los niveles de autoeficacia y las siguientes variables: edad ($p=0,019$), la educación ($p=0,001$); ocupación de los padres / cuidadores ($p=0,015$ visitas médicas no programadas ($p=0,001$), visitas a la emergencias ($p=0,000$), la hospitalización en los últimos 12 meses ($p=0,005$), la limitación de la actividad física ($p=0,003$), el absentismo la escuela ($p=0,000$), trastornos del sueño ($p=0,000$) y saber diferenciar el medicamento de crisis de la medicación de control ($p = 0,004$), entre otros. El alfa de Cronbach fue de 0,87, con 17 artículos demostró una alta consistencia interna del instrumento, atestiguado por CCIC ($p=0,001$, IC = 95%) con un promedio de 0.871, teniendo en cuenta la retirada de artículo 07, el alfa de Cronbach con 16 artículos resultó en un valor de 0,92, manteniendo la escala como un instrumento confiable. La estabilidad test-retest fue calculada por medio del coeficiente de Spearman-Brown (0,80) y el coeficiente de correlación de Pearson ($r=0,65$; $p=0,001$), lo que demuestra la correlación entre los resultados de las dos aplicaciones es muy positivo. Se concluyó, por tanto, que se ha obtenido un confiable instrumento, válido y capaz de evaluar la confiabilidad y los resultados esperados de los padres/cuidadores en el control del asma infantil.

Palabras clave: Asma. Niño. la autoeficacia. Investigación Metodológica en Enfermería. Estudios de validación.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	As relações entre as crenças de eficácia e expectativas de resultados.....	40
Figura 2 –	Caminhos estruturais de influência direta da autoeficácia sobre os comportamentos promotores de saúde como também de seu impacto sobre os objetivos, a expectativas de resultados e a percepção de fatores socioestruturais facilitadores e dificultadores desses comportamentos.....	42
Figura 3 –	Processo de tradução e adaptação transcultural da escala.....	52
Figura 4 –	Esquema representativo da avaliação das propriedades psicométricas.....	60
Figura 5 –	Esquema das Regionais de Fortaleza.....	70
Figura 6 –	Esquema da SER I segundo os bairros.....	71
Figura 7 –	Mapa demonstrativo da distribuição das unidades no território da Barra do Ceará/Fortaleza.....	72
Figura 8 –	Síntese dos procedimentos de coleta de dados.....	74
Figura 9 –	Síntese do procedimento de coleta para o teste-reteste.....	79
Figura 10 –	Triagem com autovalores e número de componentes.....	112
Figura 11 –	Escores do teste-reteste.....	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Efeitos de diferentes padrões de expectativa de eficácia e expectativa de resultado no comportamento e estado emocional do indivíduo.....	41
Quadro 2 –	Representatividade das características gerais e individuais das unidades.....	72
Quadro 3 –	Avaliação da equivalência semântica, idiomática, experimental, cultural e conceitual entre a escala original em inglês, a versão traduzida para o português – Tradução, a versão retraduzida para o inglês – <i>Back Translation</i> e a versão final em português. Fortaleza, 2015.....	82
Quadro 4 –	Correlação item-critérios de avaliação da validação de conteúdo da Escala de Autoeficácia no controle da asma infantil. Fortaleza, Set/Out 2015.....	106
Quadro 5 –	Valores obtidos na escala e níveis de autoeficácia associados....	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Distribuição dos participantes do estudo segundo características sociodemográficas. Fortaleza, Set/out 2015.....	96
Tabela 2 –	Distribuição dos participantes do estudo segundo condições ambientais e de moradia. Fortaleza, Set/out 2015.....	102
Tabela 3 –	Matriz de correlação. Fortaleza, Set/Out 2015.....	109
Tabela 4 –	Variância explicada (autovalores, <i>eigenvalues</i>) e os percentuais de variação de cada item da escala <i>Self-Efficacy and Their Child's of Level Asthma-VB</i> . Fortaleza, Set/Out 2015.....	110
Tabela 5 –	Matriz de componentes. Fortaleza, Set/Out 2015.....	111
Tabela 6 –	Matriz de correlação entre os itens e os domínios da escala <i>Self-Efficacy and Their Child's of Level Asthma-VB</i> . Fortaleza, Set/Out 2015.....	113
Tabela 7 –	Associação entre os escores da <i>Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control -VB</i> e as variáveis sociodemográficas. Fortaleza. Set, Set/Out, 2015.....	116
Tabela 8 –	Associação entre os escores da escala <i>Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB</i> e as variáveis de controle da asma. Fortaleza. Set, Set/Out, 2015.....	120
Tabela 9 –	Item da escala com o alfa de Cronbach total e alfa de Cronbach na ausência de algum dos itens. Fortaleza. Set, Set/Out, 2015...	131

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACQ	<i>Asthma Control Questionnaire</i>
ACS	Agentes Comunitárias de Saúde
ACT	Avaliação dos Parâmetros de Controle
ASES	<i>Asthma Self-Efficacy Scale</i>
CCIC	Coeficiente de Correlação Intraclasses
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CL	Clareza da Linguagem
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
CVC	Coeficiente de Validade de Conteúdo
CVCT	Coeficiente de Validade de Conteúdo Total
DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EE	Expectativa de Eficácia
ESF	Estratégia Saúde da Família
GARD	<i>Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases</i>
HIV/AIDS	Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
IBEU	Índice de Bem-estar Urbano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICSAB	Condições Sensíveis à Atenção Básica
INCA	Instituto Nacional do Câncer
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPs	Inaladores Pressurizados
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MDM	Metas de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio
PFE	Pico de Fluxo Expiratório
PIB	Produto Interno Bruto

PKE	Pico de Fluxo Expiratório
PMAQ	Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio
PP	Pertinência Prática
PROAICA	Programa de Atenção a Criança com Asma
PT	Pertinência Teórica
PTA	Poluição Tabagística Ambiental
PVC	Policloreto de Polivinila
RT	Relevância Teórica
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
SER	Secretaria Executiva Regional
SIAB	Sistema de Informações da Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UAPS	Unidades de Atenção Primária em Saúde
UIPES	União Internacional de Promoção da Saúde e Educação em Saúde
UPA _s	Unidades de Pronto Atendimento

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	20
1.1	Repercussão da asma na saúde da criança.....	20
1.2	Autoeficácia na promoção da saúde da criança com asma.....	33
1.2.1	<i>A escala original</i>	46
2	OBJETIVOS.....	49
3	MÉTODOS.....	50
3.1	Tipo de estudo.....	50
3.2	O processo de tradução e adaptação da escala.....	53
3.2.1	<i>Etapa I: Tradução inicial</i>	53
3.2.2	<i>Etapa II: Síntese das traduções</i>	53
3.2.3	<i>Etapa III: Tradução de volta ao idioma original (Back-translation)</i>	54
3.2.4	<i>Etapa IV: Comitê de especialistas</i>	55
3.2.5	<i>Etapa V: Teste da versão pré-final</i>	57
3.2.6	<i>Submissão da versão pré-final à autora</i>	59
3.3	Propriedades psicométricas dos instrumentos de medida.....	59
3.3.1	<i>Validade</i>	60
3.3.1.1	<i>Validade de conteúdo</i>	61
3.3.1.2	<i>Validade de construto</i>	64
3.3.2	<i>Confiabilidade</i>	66
3.3.2.1	<i>Homogeneidade</i>	66
3.3.2.2	<i>A estabilidade</i>	68
3.4	Local da pesquisa.....	69
3.5	População e amostra.....	73
3.6	Instrumentos de coleta de dados.....	75
3.7	Operacionalização da coleta de dados.....	75
3.8	Análise dos dados.....	79
3.9	Aspectos éticos.....	80
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	81
4.1	O processo de tradução e adaptação da <i>Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control</i>	81
4.2	Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira	

	<i>Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control</i>	95
4.2.1	<i>Validade de conteúdo</i>	106
4.2.2	<i>Validação relacionada ao construto</i>	108
4.2.2.1	<i>Análise fatorial</i>	108
4.2.2.2	<i>Testagem de hipóteses por comparação de grupos contrastados</i>	114
4.3.3	<i>Fidedignidade ou confiabilidade do instrumento</i>	131
5	CONCLUSÕES	133
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	135
	REFERÊNCIAS	137
	APÊNDICES	154
	ANEXOS	175

1 INTRODUÇÃO

1.1 Repercussão da asma na saúde da criança

No decorrer dos últimos anos, os países industrializados vêm apresentando uma profunda transformação em seu perfil epidemiológico, caracterizada pela gradual e progressiva queda das doenças infecciosas e parasitárias e ascensão das doenças crônico-degenerativas como principal causa de morbimortalidade (MENDES, 2012).

Diante desse cenário, agendas de saúde global têm focado a necessidade do controle de doenças endêmicas, sobretudo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), um grupo de doenças que se caracterizam por ter etiologia incerta, múltiplos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado, relação com deficiências e incapacidades funcionais e que possuem, em comum, um conjunto de fatores de risco modificáveis e passíveis de ações de prevenção e controle, bem como de promoção da saúde (BRASIL, 2011a).

As DCNTs se apresentam, no contexto atual, como a principal causa de mortalidade no mundo, respondendo por quase dois terços dos óbitos, cerca de 36 milhões de mortes a cada ano (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS), 2010).

No Brasil, 72% da mortalidade da população associam-se a alguma enfermidade crônica. Além da mortalidade prematura, as DCNTs são responsáveis pela perda de qualidade de vida, pela limitação nas atividades de trabalho e de lazer, por impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza (BRASIL, 2011a).

Pesquisas revelam que o crescimento de 10% DCNTs em um país representa uma redução de 0,5% no seu Produto Interno Bruto (PIB) e que esse problema é potencializado quando a doença crônica em questão consome muitos recursos para alívio das agudizações (OMS, 2010). Esse forte impacto socioeconômico provocado pelas DCNTs compromete o alcance das Metas de Desenvolvimento do Milênio (MDM) da Organização das Nações Unidas (ONU), como a redução da pobreza, a equidade, a estabilidade econômica e a segurança humana (GOULART, 2011).

Sabe-se que várias condições são consideradas de risco para o

desenvolvimento dessas doenças. Dentre elas, de forma mais abrangente, destacam-se os determinantes sociais de saúde que influenciam o processo saúde/doença, a saber: fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos, comportamentais, diferenças no acesso aos bens e aos serviços, baixa escolaridade e renda, bem como desigualdades no acesso à informação, a redes sociais e comunitárias (BRASIL, 2012a).

Já, no contexto mais específico, encontram-se os fatores de risco individuais, que podem ser modificáveis (tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, obesidade, dislipidemias, consumo excessivo de sal, ingestão insuficiente de frutas e verduras e inatividade física, entre outros) ou não modificáveis (idade, sexo, raça, entre outros) (MENDES, 2012).

Segundo a OMS, as doenças e agravos não transmissíveis permanecem negligenciados, não contemplados na agenda das prioridades dos governos em todo o mundo, mesmo sendo responsáveis pela maioria das mortes no mundo (MALTA, 2006). Esse fato exige dos gestores, nas diversas esferas, uma permanente análise da situação de saúde, mediante um processo de identificação, priorização e interpretação de problemas de saúde e seus determinantes no território, com o objetivo de entender a magnitude, a natureza, a severidade e a distribuição das DCNTs (BRASIL, 2011a).

Dentre as DCNTs pode-se citar a asma, doença que afeta mais de 300 milhões de pessoas no mundo e cuja prevalência é crescente, sobretudo entre os grupos mais vulneráveis, que são as crianças e idosos. A asma pode ser fatal e, globalmente, provoca um número estimado de 250.000 mortes prematuras a cada ano (THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2014), a maioria ocorrendo em países em desenvolvimento (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2013). A OMS estima que a projeção do aumento populacional mundial, estimado entre 45% a 59% até o ano de 2025, elevará as estatísticas atuais em mais de 100 milhões de indivíduos (WHO, 2010).

A *World Health Survey*, pesquisa implementada pela OMS em parceria com 70 países para produzir informações sobre a saúde das populações adultas e sistemas de saúde, avaliou amostras representativas de adultos com mais de 18 anos, o que demonstrou que, entre esses 70 países investigados, o Brasil tem a maior prevalência de autorrelato de sibilância (24,3%) e o sexto maior autorrelato de diagnóstico médico de asma (12%) (SEMBAJWE *et al.*, 2010).

Além disso, estudo divulgado em 2013 mediante a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD), objetivando avaliar a tendência das desigualdades sociais e demográficas na prevalência das doenças crônicas no Brasil, revelou que a asma encontrava-se entre as doze DCNTs mais prevalentes, com elevada prevalência em crianças e idosos. O estudo revelou ainda que muitas doenças crônicas apresentam gradiente social que cresce na direção dos segmentos socialmente mais vulneráveis (PEREIRA *et al.*, 2011).

No período de junho de 2014 a junho de 2015 foram registrados no Brasil 129.626 hospitalizações por asma, sendo que 63% correspondem à faixa etária de menores de 14 anos. A região Nordeste foi a que mais registrou hospitalizações nesse período (55.876 casos) com maior incidência entre as crianças de 1 a 4 anos de idade (16.181 casos). No Ceará, ocorreram 6.432 hospitalizações sendo Fortaleza a cidade responsável por 41% (2.675 casos) do total de registros (BRASIL, 2015a).

Na segunda metade do século XX, no ocidente, a asma foi a única doença crônica tratável que aumentou em prevalência e em número de internações, atingindo todas as classes sociais. A prevalência da doença no mundo varia de 0,7 a 18,4% da população geral, havendo variação deste índice de acordo com a região e país. Quanto ao Brasil, trata-se do 8º país em prevalência de asma, sendo em torno de 10% (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2010).

No ano de 2013, 2.047 brasileiros foram a óbito por causa da asma sendo 31% na Região Nordeste e 6,4% em Fortaleza (BRASIL, 2015a). Apesar de a asma grave acometer apenas 5% a 10% do total de casos, estes são responsáveis por um consumo desproporcionalmente alto dos recursos públicos. Esse fato ocorre, pois os portadores de asma grave não controlada procuram cerca de quinze vezes mais as unidades de emergência médica e são hospitalizados vinte vezes mais do que os asmáticos moderados (BRASIL, 2010a).

A falta de manejo e de reconhecimento dos sinais e sintomas da asma fora de controle contribui para que óbitos ocorram fora do ambiente hospitalar. No ano de 2013, 29% dos óbitos ocorridos no Brasil por asma ocorreram ainda no domicílio ou via pública (BRASIL, 2015a). Essa não é uma realidade apenas nacional. Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), dos 70% dos pacientes que morrem nos hospitais menos de 1% recebem assistência em unidades de terapia intensiva, demonstrando a gravidade da crise com que chegam

para atendimento hospitalar (CDC, 2009; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (SBPT), 2012). Nos adultos as exacerbações que conduzem os pacientes ao hospital, metade necessita de ventilação mecânica, com mortalidade hospitalar em torno de 10%. Durante a infância a falência respiratória ocorre em 8-24% das crianças asmáticas admitidas em unidades de terapia intensiva pediátrica (SBPT, 2012).

A asma não controlada determina, direta e indiretamente, um grande impacto econômico e social, constituindo-se em uma das principais causas de consumo de recursos de saúde e perda de atividade produtiva na comunidade. Os custos da asma são elevados, sendo uma das doenças que mais consome recursos do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2010a). A nível mundial, seus custos superam os da tuberculose e Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/aids) somados, uma vez que os pacientes graves necessitam de procedimentos de alto custo (CDC, 2009). Dados do Ministério da Saúde apontam que somente no ano de 2012 foram gastos mais de R\$ 82 milhões com internações no SUS em decorrência da asma (BRASIL, 2013a).

Os custos diretos com o tratamento da asma correspondem à soma dos gastos com consultas médicas, exames complementares, oxigênio, equipamentos e procedimentos médicos, serviços de ambulância, cuidados domésticos, medicamentos e hospitalizações (FRANCO *et al.*, 2008). Além do ônus econômico, o principal impacto da asma entre as crianças está relacionado ao absenteísmo escolar e ao comprometimento de sua qualidade de vida.

A asma é responsável por quase 13 milhões de dias letivos perdidos a cada ano (NATIONAL ASTHMA CONTROL INICIATIVE, 2011), afetando oportunidades futuras de desenvolvimento profissional, além da produtividade dos pais e parentes das crianças acometidas, que permanecem em casa para cuidar das mesmas, contribuindo sobremaneira para a perpetuação do ciclo de pobreza das famílias (THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2014). Dessa forma, de acordo com a OMS (2010), a pobreza agrava a asma e a asma agrava a pobreza.

A asma pode se iniciar em qualquer idade, embora cerca de metade das pessoas portadoras da doença apresentem seus primeiros sintomas antes dos seis anos de vida (CDC, 2009; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2013). Apesar das dificuldades de diagnosticar a asma em crianças, existem evidências que sugerem que metade de todos os casos de asma na infância é diagnosticada antes dos três

anos de idade e 80% até os seis anos, e que 1/3 dos sintomas começam antes de a criança completar um ano de vida (TELES FILHO, 2013).

Primeira e mais comum doença crônica da infância (THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2014), a asma é caracterizada por hiperresponsividade das vias áreas inferiores e por limitação variável do fluxo aéreo, reversível espontaneamente ou com tratamento, manifestando-se clinicamente por episódios recorrentes de sibilância, dispneia, aperto no peito e tosse, particularmente à noite e pela manhã, ao despertar (SBPT, 2012; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2013).

As manifestações que sugerem fortemente o diagnóstico de asma são a variabilidade dos sintomas, o seu desencadeamento por irritantes inespecíficos (como fumaças, odores fortes e exercício) ou por aeroalérgenos (como ácaros e fungos), a piora dos sintomas à noite e a melhora espontânea ou após o uso de medicações específicas para asma (SBPT, 2012).

Assim, o desenvolvimento e manutenção dos sintomas resultam de uma interação entre aspectos genéticos, exposição ambiental a alérgenos e outros fatores específicos (SBPT, 2012; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2013). Fatores como baixo peso ao nascer, prematuridade, baixa idade materna, fumo materno e, possivelmente, cessação prematura do aleitamento materno exclusivo podem estar associados a uma maior susceptibilidade à doença (SILVA; SCHNEIDER; STEIN, 2009).

Estudo de Cooper *et al.* (2009) sugere que a urbanização tem um efeito profundo sobre as pessoas, as condições de vida e o estado de saúde, sendo um risco para o desenvolvimento e a prevalência de asma, tendo em vista que o cenário urbano apresenta fatores como mudanças na dieta e atividade física, incidência de doenças infecciosas e exposições microbianas, maior exposição a antibióticos e vacinas, exposições a alérgenos e a substâncias irritantes, os efeitos da poluição ambiental e estressores psicossociais, incluindo a violência, entre outros.

Schmidt (2011) identificou que o autorrelato de diagnóstico médico de asma ajustado para sexo, idade e região foi 28% mais baixo em áreas rurais em comparação às urbanas, sugerindo que a industrialização e a urbanização estão relacionadas à sua ocorrência.

Por outro lado, a falta de diagnóstico pode retardar o tratamento (SBPT, 2012). Sendo assim, muitos especialistas ainda aceitam a definição clínica de asma como a recorrência de dispneia e sibilância, por pelo menos três vezes antes do

segundo ano de vida (TABACHNIK; LEVISON, 1981).

Estudo realizado em Salvador com 451 lactentes entre 06 e 24 meses de vida com relato de sibilância prévia e recorrente, identificou que a média da idade do primeiro episódio de sibilância foi de 3,2 meses no grupo de crianças com mais episódios de sibilância (até 3 no ano), concluindo que quanto mais precoce é o episódio de chiado maior é a recorrência deste (BOUZAS *et al.*, 2012). Pesquisa multicêntrica realizada com 30.093 lactentes com idade entre 12 e 15 meses verificou a prevalência de episódios de sibilância de 45,2%, e sibilância recorrente de 20,3%, sendo maior e mais grave em países da América Latina do que nos países europeus (CHONG NETO *et al.*, 2011).

Estudo realizado no Distrito Federal, em 2005, com 3.183 crianças, verificou que o grupo de crianças com piores condições socioeconômicas apresentou maiores taxas de sintomas relacionados à asma ($p < 0,05$), bem como crises de maior gravidade e maior taxa de prevalência. Portanto, a investigação e o tratamento da sibilância e tosse recorrentes exigem uma avaliação cuidadosa dos sintomas, da sua evolução, dos antecedentes pessoais, da história familiar e dos achados físicos (FELIZOLA *et al.*, 2005).

As manifestações clínicas mais sugestivas de asma são: episódios frequentes de sibilância (mais de uma vez por mês), tosse ou sibilos que ocorrem à noite ou cedo pela manhã, provocados por riso ou choro intensos ou exercício físico, tosse sem relação evidente com viroses respiratórias, presença de atopia, especialmente rinite alérgica ou dermatite atópica, história familiar de asma e atopia, boa resposta clínica ao tratamento inalatório (SBPT, 2012).

Lactentes e crianças pré-escolares com sibilância recorrente apresentam evoluções variadas, que estão provavelmente vinculadas a diferentes mecanismos imunopatológicos subjacentes que levam à limitação do fluxo aéreo. Ainda não é possível prever com segurança o curso clínico da sibilância entre lactentes e pré-escolares. As principais características que têm sido utilizadas para prever se a sibilância recorrente na criança irá persistir na vida adulta são as seguintes: diagnóstico de eczema nos três primeiros anos de vida; pai ou mãe com asma; diagnóstico de rinite nos três primeiros anos de vida; sibilância sem resfriado (virose); e eosinofilia sanguínea $>3\%$ (na ausência de parasitoses) (SBPT, 2012).

Estudos desenvolvidos ao longo de vários anos evidenciaram as características da asma como doença inflamatória crônica, determinando a

necessidade de uso dos anti-inflamatórios em longo prazo nos indivíduos asmáticos. Os corticoides mostraram-se valiosos anti-inflamatórios, tanto nas crises quanto na profilaxia e quando usados corretamente modificam o curso da asma com efeitos indesejáveis mínimos (MOCELIN; SANT'ANNA, 2010). O corticosteróide inalatório é o principal medicamento utilizado no tratamento de manutenção e profilaxia de crises por seu caráter antiinflamatório, tanto em adultos como em crianças. Seu uso reduz a frequência e gravidade das exacerbações, o número de hospitalizações e de atendimentos nos serviços de emergência, melhora a qualidade de vida, a função pulmonar e a hiperresponsividade brônquica, além de diminuir a broncoconstrição induzida pelo exercício (SBPT, 2012).

A medicação de manutenção que serve para prevenir o aparecimento dos sintomas e evitar as crises de asma deve ser usada diariamente mesmo sem sintomas. Em caso de crise ou exacerbação da crise asmática é indicada a medicação de alívio ou de resgate (SBPT, 2012).

A medicação de resgate tem ação rápida e traz alívio para as crises de asma porque age no relaxamento da musculatura em torno das vias aéreas, tornando a respiração mais fácil. Seus efeitos duram de 4 a 6 horas. Os beta-2 agonistas inalatórios de curta duração são os medicamentos de escolha para alívio dos sintomas de broncoespasmo durante as exacerbações agudas de asma e o aumento na necessidade de seu uso é um sinal de descontrole da asma (SBPT, 2012).

Salienta-se que o controle da asma é algo tão enfático que levou instituições e órgãos internacionais a modificarem a classificação da asma, até então considerada intermitente ou persistente (leve, moderada e grave), para asma controlada, asma parcialmente controlada e asma descontrolada, levando em consideração para a classificação atual: os sintomas noturnos e diurnos, o uso de medicação de resgate nas agudizações, a limitação de atividades, a função pulmonar, a periodicidade e gravidade das exacerbações. Vale ressaltar que as exacerbações constituem-se um aspecto fundamental para determinar o controle da asma, pois a intensidade das crises pode manifestar-se de forma leve a muito grave, aspecto que muitas vezes determina a sobrevivência dos pacientes e seus riscos futuros (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2013).

Não sendo tratada de modo adequado, a asma pode piorar com a idade (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2013) em virtude da inflamação crônica, na

qual um ciclo contínuo de agressão e reparo gera alterações estruturais irreversíveis – o remodelamento das vias aéreas. Com tratamento adequado, a grande maioria das pessoas com asma pode alcançar um bom controle da doença, com pouco ou nenhum sintoma, sem limitação de suas atividades e baixo risco de graves crises. Quando a asma está sob controle, o risco de crises graves é mínimo e não requer hospitalizações (SBPT, 2012). Um programa para o controle da asma pode reduzir, em magnitude substancial, a morbimortalidade por asma e o consumo de recursos de saúde (MACHADO *et al.*, 2008).

O tratamento e acompanhamento da asma visam seu controle, logo, para alcançar os objetivos esperados é essencial que pacientes e familiares saibam: o que é asma; fatores causais e desencadeantes das crises e como as controlar; a diferença entre tratamento da crise e tratamento de controle. Além disso, devem dispor de um programa escrito sobre autocontrole/automanejo, bem como que os profissionais que assistem pacientes e familiares focalizem o tratamento na inflamação; usem os medicamentos e doses de acordo com os níveis de controle; considerem o paciente com portador de asma controlada quando estiver em uso de menores doses e permanecendo sem crises por seis meses; verifiquem com frequência a adesão do paciente e habilidades para o uso de dispositivos inalatórios e a presença de outros fatores causais, dentre eles os comportamentais e os fatores psíquicos (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2013).

Para Coriolano *et al.* (2011), as hospitalizações por asma são decorrentes do controle inadequado da doença, o qual se deve a inúmeros fatores, tais como: a falta de acompanhamento ambulatorial contínuo; a falta de medicação profilática de forma ininterrupta; a falta de medidas preventivas no ambiente domiciliar adequadas à realidade socioeconômica e cultural das famílias; e a carência de educação e suporte familiar que possibilitem o controle e gestão da doença.

Alcântara (2013) cita fatores associados ao êxito nos programas ambulatoriais de controle da asma, são eles: capacitação em asma de profissionais da Atenção Básica, inclusive gestores; disponibilização de serviços de referência; envolvimento dos pacientes no programa, formação de rede interinstitucional para atendimento global do paciente; adoção de uma política pública que viabilize o pleno funcionamento dos programas e controle da asma.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu art.7º, declara que toda criança tem direito à proteção à vida e à saúde, mediante a efetivação de

políticas sociais públicas que permitam o desenvolvimento sadio e harmonioso, em condições dignas de existência (BRASIL, 1990). Partindo desse pressuposto, políticas públicas eficazes que possibilitem o tratamento adequado da asma, principalmente à criança com asma de difícil controle, devem ser oferecidas com qualidade e centradas no paciente asmático dentro do seu contexto social (AMARAL; PALMA; LEITE, 2012).

O manejo adequado da asma pode resultar no controle da doença (SBPT, 2012), desde que medidas sejam adotadas, como a priorização de programas de saúde pública, fortalecimento de sistemas de vigilância e diagnóstico laboratorial, tratamentos centrados no controle e assistência adequada nos episódios agudos e exacerbações, disponibilidade de testes diagnósticos para avaliação da gravidade das doenças e fármacos essenciais compatíveis com o número de acometidos, elaboração de estratégias para prevenção, redução da exposição aos fatores de risco, dentre eles o tabagismo e conscientização do impacto da asma na sociedade como um todo (THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2014).

Diante do pressuposto é importante que as Unidades de Atenção Primária em Saúde (UAPS) estejam preparadas para o efetivo cuidado da criança com asma em condição de controle ou busca de tratamento da agudização. Ressalta-se ainda que os usuários que são acompanhados regularmente nos programas ambulatoriais e por ações programáticas podem apresentar exacerbações em seu quadro clínico e demandar atenção em momentos diferentes dos de acompanhamento agendado. Perde-se legitimidade perante esses pacientes quando uma unidade que os acompanha não os acolhe no momento de agudização, demonstrando muitas vezes ideias como as de que “a unidade básica de saúde só acolhe pessoas saudáveis”, “não tem resolutividade”; e que “pessoas doentes, independente do quadro e grau de complexidade, devem procurar atendimento em instituição hospitalar”. Esse papel da UAPS mesmo no momento de crise asmática ficou evidente no caderno de acolhimento à demanda espontânea na atenção Básica do Ministério da Saúde, em seu capítulo de classificação de risco e vulnerabilidade, o qual classifica a crise asmática leve e moderada como situação aguda com atendimento prioritário (BRASIL, 2012b).

Assim, a ampliação de acesso ao serviço se dá quando contempla adequadamente tanto a demanda programada (crianças cadastradas nos programas ambulatoriais) quanto à demanda espontânea (criança em agudização da asma),

abordando-se cada uma dessas situações segundo as especificidades de suas dinâmicas e tempos, tentando compreendê-las e intervir sobre elas (BRASIL, 2012b).

No contexto domiciliar da criança asmática, vários fatores podem contribuir para a manifestação ou exacerbação de crises, e dentre eles destaca-se o fumo passivo, que exerce influência direta sobre a asma (INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA), 2012). Define-se tabagismo passivo como a inalação da fumaça de derivados do tabaco (cigarro, charuto, cigarrilhas, cachimbo e outros produtores de fumaça) por indivíduos não fumantes, que convivem com fumantes em ambientes fechados. A fumaça dos derivados do tabaco em ambientes fechados é denominada de poluição tabagística ambiental (PTA) e, segundo a OMS, torna-se ainda mais grave nesses ambientes (WHO, 2015).

Filhos de fumantes possuem maior risco de desenvolverem, induzirem e/ou agravarem crises de asma. Isso acontece porque os mesmos produtos químicos e toxinas que estão presentes no fumo ativo também estão no fumo passivo. O risco de uma crise de asma aumenta 14%, 38% e 48%, respectivamente, se for o pai, a mãe ou os dois fumarem (INCA, 2012).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a prevalência de usuários atuais de produtos derivados de tabaco, fumado ou não fumado, de uso diário ou ocasional, foi de 15,0% (21,9 milhões de pessoas). No ambiente domiciliar, a proporção de pessoas não fumantes expostos à fumaça de produtos de tabaco foi de 10,7%. Nos países em desenvolvimento, a média de idade de iniciação ao tabagismo é de 12 anos (IBGE, 2013). Portanto, o tabagismo é considerado uma doença pediátrica (INCA, 2011). Esse dado é ratificado pela Academia Americana de Pediatria, quando afirma que todos os dias, 100 mil crianças tornam-se dependentes do cigarro (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2009).

Atuar no desafio do controle do tabagismo e na sua repercussão na saúde da coletividade consiste na adoção de medidas intersetoriais e multidisciplinares, levando em consideração três princípios gerais: 1. Não há maneira segura de usar tabaco, 2. Não há nenhum nível seguro da exposição ao fumo passivo; 3. O poder financeiro e político dos indivíduos, das organizações e do governo devem ser usados para apoiar o controle do tabagismo (SCHMIDT, 2011).

Programar o controle do tabagismo no país tem sido um enorme desafio,

tendo em vista que o Brasil é o maior exportador e o segundo maior produtor de tabaco do mundo. Mesmo assim, desde o final dos anos de 1980, um conjunto abrangente de leis para controlar o tabaco e seu uso foi promulgado. Em 2000, a propaganda de produtos do tabaco foi proibida, fotos alertando os consumidores sobre os riscos foram estampadas nas embalagens de cigarros e um Comitê Nacional para o Controle do Tabaco foi criado, envolvendo vários setores. Novos projetos de lei sobre o controle do tabaco têm sido amplamente discutidos e aprovados nos níveis nacional, estadual e municipal, dentre eles o Programa de Cessação do Hábito de Fumar, coordenado nacionalmente e desenvolvido em nível da Atenção Primária de Saúde (SCHMIDT, 2011).

A atenção Primária de Saúde caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde, com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde, na autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades.   desenvolvida por meio do exercício de práticas de cuidado e gestão, democráticas e participativas, sob a forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios definidos, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Para tanto, utilizam-se tecnologias de cuidado complexas e variadas que devem auxiliar no manejo das demandas e necessidades de saúde de maior prevalência e relevância em seu território, observando critérios de risco, vulnerabilidade, resiliência e o imperativo  tico de que toda demanda, necessidade de saúde ou sofrimento devem ser acolhidos (BRASIL, 2012b).

Sendo assim, o Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores do Ministério da Saúde 2013 – 2015 apresenta como indicador universal a cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica e determina como indicador específico a proporção de Internações por Condições Sensíveis   Atenção Básica (ICSAB), sendo a asma citada como 7^a condição mais sensível (BRASIL, 2013b)

Segundo o Programa de Melhoria de Acesso e Qualidade (PMAQ) do Ministério da Saúde, a equipe de saúde da Atenção Básica deve acompanhar as crianç as com idade até nove anos, analisando a vulnerabilidade e oferecendo tratamento oportuno a partir de definição de prioridades de atendimento e

acompanhamento (BRASIL, 2013c).

Estudo realizado por Moura *et al.* (2010) identificou que, no período de 1999 a 2006, as três principais causas de internações hospitalares por causas sensíveis à atenção primária, em menores de 20 anos, foram as gastroenterites, a asma e as pneumonias bacterianas, com uma tendência temporal de mudanças positivas na evolução das taxas de internações por asma, que passou de 40,4% no Nordeste em 1999 para 32,8% em 2006.

É possível que o incremento de ações no âmbito da Atenção Primária de Saúde, nos últimos anos, tenha sido responsável por uma parcela da redução das internações hospitalares relacionadas a este problema de saúde. Assim, mudanças positivas na evolução das taxas de internação por asma podem estar associadas à maior cobertura e melhoria da atenção à saúde, especialmente após a implantação e expansão da Estratégia Saúde da Família (ESF) no país (MOURA *et al.*, 2010).

Aquino e Barreto (2008) analisaram o efeito da ESF sobre a mortalidade em crianças menores de cinco anos de idade, especialmente por doenças diarreicas e infecções respiratórias, em 2.601 municípios brasileiros no período de 2000 a 2005, classificando-os como de baixa cobertura da estratégia (menos de 30% da população), cobertura intermediária (entre 30% a 70%) e alta cobertura (mais de 70%). Os resultados mostraram uma associação negativa significativa entre os níveis de cobertura e a redução da mortalidade infantil. No período, a mortalidade infantil nos menores de cinco anos decresceu de 22,6 para 18,1 por mil nascidos vivos. As mortes por doenças diarreicas diminuíram 43%, e por doenças respiratórias, 31%. As reduções foram de 4% nos municípios com baixa cobertura, 9% nos de cobertura intermediária e 13% nas cidades de alta cobertura da ESF.

Partindo dessa premissa, as ações de vigilância à saúde em nível de atenção primária devem priorizar a assistência à saúde das crianças menores de cinco anos com foco nas necessidades de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil e identificação de crianças em situação de risco e vulnerabilidade, para acompanhamento, tratamento, avaliação e monitoramento, garantindo a coordenação e longitudinalidade do cuidado (BRASIL, 2007a). O espaço privilegiado de atuação para prevenção das condições de saúde é a unidade de saúde, especialmente aquelas que possuem a Estratégia Saúde da Família, diante do vínculo e acompanhamento existentes entre os profissionais de saúde e a população (MENDES, 2012).

As equipes de saúde da atenção primária devem perceber as peculiaridades de cada situação em que a criança se apresenta, buscando agenciar os tipos de recursos e tecnologias (leves, leve-duras e duras) que ajudem a: avaliar as condições de saúde dessas crianças e avaliar os cuidados que estão recebendo seja nas instituições seja no domicílio, aliviar o sofrimento, melhorar e prolongar a vida, evitar ou reduzir danos, (re) construir a autonomia, melhorar as condições de vida, favorecer a criação de vínculos positivos, diminuir o isolamento e abandono (BRASIL, 2013b).

As equipes da atenção primária estão fortemente expostas à dinâmica cotidiana da vida das pessoas nos territórios. Nesse sentido, nas unidades de saúde, a capacidade de acolhida e escuta das equipes aos pedidos, demandas, necessidades e manifestações dos usuários no domicílio, nos espaços comunitários são elementos-chave (BRASIL, 2013b).

Essa escuta poderá estabelecer relações produtivas e consolidadas entre as equipes de saúde e a população, superando a atenção prescritiva e centrada na doença, de modo que seja implementada uma nova forma de relação, com a atenção centrada na pessoa e na família. A atenção centrada na família considera o indivíduo e a família como sistema e a inclui como marco referencial para uma melhor compreensão da situação de saúde, como parte dos recursos de que os indivíduos dispõem para se manterem saudáveis ou para recuperarem sua saúde (MENDES, 2012).

As diretrizes nacionais e internacionais para o controle da asma enfatizam a necessidade de as unidades prestadoras de saúde estimularem papéis ativos de famílias na gestão da asma pediátrica. Como entidade complexa, seu controle efetivo pode ir desde uma simples instrução a um plano de cuidados com múltiplas intervenções, e sua gestão envolve eficaz integração dos vários sistemas de cuidados, incluindo aqui o sistema familiar (MCQUAID; WALDERS, 2003).

O espaço familiar é fundamental para a implementação das ações de promoção da saúde no seu componente estilo de vida. De fato, é na família que se constituem muitos dos comportamentos e hábitos de vida favoráveis ou nocivos à saúde (BUSS, 2002). O estudo de Fiese, Wambold e Anbar (2005) avaliou estratégias para o controle da asma infantil, e concluiu com base nos indicadores de adesão terapêutica e padrões de cuidados, que a família faz parte do sistema de gestão da asma. Logo, a família, segundo Mendes (2012) é fonte principal de

comportamentos e estilos de vida, constituindo-se recurso valioso e fonte de apoio para o adequado controle das doenças crônicas. Portanto, a família é crucial para o desenvolvimento infantil e recuperação de enfermidades.

Diante disso, a família deve também estar atenta à qualidade de vida dessas crianças, tendo em vista que a asma impõe crescente carga à sociedade em termos de redução desse aspecto, devido à sua cronicidade e imprevisibilidade (AMARAL; PALMA; LEITE, 2012; MENDES, 2012). Assim, o cuidado efetivo da criança portadora de asma deve extrapolar a abordagem biologicista, de controle da doença, da remissão de sintomas e das exacerbações. Deve, portanto, vislumbrar a promoção da saúde, em um direcionamento para a qualidade de vida das crianças e familiares envolvidos nesse contexto.

Dados de uma pesquisa realizada no Reino Unido, com 10.438 crianças, com idade entre cinco e 15 anos, mostrou que as crianças com asma eram 3,5 vezes mais susceptíveis de receber um diagnóstico de depressão ou ansiedade do que as crianças sem problemas de saúde, bem como apresentavam mais dificuldades sociais específicas, como não inserção em grupos escolares para vivenciar experiências de amizade (CALAM; GREGG; GOODMAN, 2005).

Além disso, os sintomas da asma podem contribuir para o prejuízo no desempenho acadêmico escolar, prejuízo nos relacionamentos com seus pares, e funcionamento da família. Ademais, uma série de outros fatores, incluindo a gravidade da doença, os sintomas psicológicos, as características familiares, estilos de enfrentamento (MARSAC, 2010), bem como a autoeficácia, devem ser aspectos considerados nos planejamentos e intervenções em prol da promoção da saúde da criança.

1.2 Autoeficácia na promoção da saúde da criança com asma

Sabe-se que promover a saúde de uma população extrapola o sentido do bem-estar físico e se associa à ideia da saúde como qualidade de vida, resultante de um complexo processo condicionado por diversos fatores, tais como alimentação, justiça social, ecossistema, renda e educação. Nesse sentido, envolve o fortalecimento da capacidade individual e coletiva para lidar com a multiplicidade dos condicionantes da saúde, com destaque para a capacidade de escolha, bem como utilização do conhecimento com o discernimento de atentar para as diferenças e

singularidades dos acontecimentos promotores ou não da saúde (CZERESNIA, 2003).

Segundo Buss (2002), os diversos conceitos de promoção da saúde podem ser reunidos em dois grandes grupos. No primeiro, a promoção da saúde consiste nas atividades dirigidas centralmente para a transformação de comportamentos dos indivíduos, focando seus estilos de vida, localizando-os no seio das famílias e no ambiente em que se encontram, concentrando-se em componentes educativos relacionados com riscos comportamentais passíveis de mudança. No segundo grupo de conceitos, a promoção da saúde surge associada ao papel protagônico dos determinantes gerais sobre as condições de saúde, sustentada pela constatação de que saúde é produto de um amplo espectro de fatores relacionados com a qualidade de vida, em um sentido mais coletivo e ambiental, compreendendo este último como: ambiente físico (natural ou construído), social, político, econômico e cultural.

O relatório da Comissão de Determinantes de Saúde, elaborado na 7ª Conferência Mundial de Promoção da Saúde, destaca como aspectos-chave para a promoção da saúde a justiça social, o maior poder das comunidades, no domínio social, psicológico e político, e a criação de condições que permitam às pessoas um maior controle sobre as suas próprias vidas. A promoção da saúde eficaz manifesta-se como aquela que conduz a mudanças nos determinantes da saúde, tanto aqueles que estão sob o controle das pessoas (condutas individuais, estilos de vida, utilização dos serviços de saúde), como os que estão mais distantes do seu controle (condições sociais, econômicas e ambientais, assim como a prestação de serviços) (OMS, 2012).

Para tanto, recomenda-se o processo educativo, nos mais distintos cenários, como uma das ações que geram resultados na promoção da saúde, pois estimula o desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais, manifestadas na construção do conhecimento, resgate da autoestima, estimula motivações e interesses, desperta para o exercício da cidadania e de atitudes e comportamentos participativos (LIMA *et al.*, 2003).

Educação em Saúde é um processo sistemático, contínuo e permanente que objetiva a formação e o desenvolvimento da consciência crítica do cidadão, estimulando a busca de soluções coletivas para os problemas vivenciados e a sua “participação real” no exercício do controle social (BRASIL, 2007b).

As ações de educação para saúde são fundamentais para a promoção da saúde, pois capacitam e preparam os indivíduos para o enfrentamento de diversas condições de vida, dentre elas as ocasionadas pelas doenças crônicas (BUSS, 2002). Entretanto, a educação não gera impactos positivos na saúde das pessoas como um fato isolado. Os processos de mudança de comportamento não ocorrem somente a partir de informações vinculadas a atividades educacionais operadas em atitudes prescritoras. Há que se trabalhar as dimensões cognitivas e desenvolver nas pessoas a capacidade de transformar informação em ação (MENDES, 2012).

Assim, a educação em saúde para portadores de asma tem como propósito capacitá-los para a gestão eficaz da doença, inclui abordagens sobre a natureza da doença e seu tratamento, bem como o treino de habilidades para automonitorização, autoavaliação, negociação em função de metas, gestão de crises e evitação de gatilhos (SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2011). Os familiares de crianças asmáticas devem ser orientados sobre a necessidade de manutenção do tratamento mesmo fora das crises, bem como de revisões periódicas com a equipe de saúde para acompanhamento de uma doença crônica (DUNCAN *et al.*, 2013).

Todo paciente com quadro de asma deve ser devidamente acompanhado pela equipe de Saúde da Família de forma longitudinal e integral, para orientações de controle ambiental, manejo domiciliar das crises mais leves, condicionamento físico, controle de comorbidades, orientação familiar, identificação de fatores desencadeantes, uso correto de medicação, dentre outros. O manejo familiar da asma é um aspecto tão importante que o Manual de Acolhimento (caderno 28) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011b) orienta hospitalização de toda criança cujo apoio familiar não é favorável ao tratamento domiciliar da criança com quadro agudo.

A educação associada ao tratamento farmacológico é fundamental no manejo da asma, devendo ser parte integral do cuidado com pacientes de qualquer idade. O objetivo principal é auxiliar o paciente e seus familiares na aquisição de motivações, habilidades e confiança para o controle da asma (SBPT, 2012). Planos de ação singularizados como parte do processo educativo têm-se mostrado eficazes na autogestão da asma, melhorando resultados como autoeficácia, conhecimento e confiança (THE GLOBAL ASTHMA REPORT, 2014), desde que sejam permanentes e acessíveis aos indivíduos e à família (LENZ, 2011).

Evidencia-se, portanto, que o nível de conhecimento dos pais/cuidadores de uma criança com asma influencia a expectativa de eficácia para controlar este agravo em seu filho. Por outro lado, a falta de conhecimento dos pais/cuidadores está relacionada com expectativas de eficácia mais baixas e à falta de confiança dos pais no cuidado da criança asmática. Nesse sentido, os esforços para melhorar os resultados de asma devem se concentrar em melhorar as habilidades necessárias para aprender, entender e implementar uma gestão autônoma desta enfermidade (MANCUSO; RINCON, 2006).

A esse respeito, estudiosos em asma há muito vêm alertando sobre a importância do desenvolvimento de competências para o controle efetivo da doença (ROBINSON, 1985; EVANS *et al.*, 1987; FITZPATRICK; COUGHLIN; CHAMBERLIN, 1992; WIGAL *et al.*, 1993; SLY, 1999). Entretanto, alertam que o processo de capacitação com base apenas no repasse de informações não é suficiente para a instalação de comportamentos promotores de saúde (HILTON *et al.*, 1986; KOLBE, 1999; ABDULWADUD *et al.*, 1999). Os programas de atenção à asma considerados mais eficazes são aqueles que integram o tratamento da asma com as teorias comportamentais (FELDMAN, 1987; PROGRAIS; ZUNICH, 1992; THOREN; PETERMANN, 2000).

Dentre estas se pode citar a teoria de autoeficácia de Bandura (1977a), construto incluído no glossário de promoção da saúde, da Organização Mundial de Saúde (2012, p.5), descrevendo o termo como “a crença que os indivíduos têm em sua capacidade de realizar ações que influenciarão os eventos que afetam suas vidas, determinando como as pessoas sentem, pensam, se motivam e se comportam. Isso é demonstrado no quanto esforço as pessoas gastarão e no quanto elas vão persistir diante de obstáculos e experiências aversivas”.

Para Bandura (1977a), 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 os seus conhecimentos e habilidades, acreditando que pode desenvolvê-las para realizar uma determinada tarefa em um grau de qualidade definida (BZUNEK, 2001).

Nola J. Pender, enfermeira, PHD em Psicologia e Educação, propôs, em

1982, o Modelo Teórico de Promoção da Saúde, com base na teoria social cognitiva de Bandura. Um dos pressupostos teóricos do modelo é que a autoeficácia é um dos aspectos mais influentes na funcionalidade humana, se constituiu uma base para o estudo de como os indivíduos tomam decisões sobre sua própria saúde no contexto da enfermagem. A autora buscou avaliar o comportamento dos indivíduos que leva à promoção da saúde, mediante três componentes básicos: as características e experiências individuais (comportamentos anteriores, fatores pessoais); os sentimentos e conhecimentos sobre o comportamento que se quer alcançar (percepção de benefícios, barreiras, autoeficácia, influências interpessoais); e comportamento de promoção da saúde desejável (compromisso com plano de ação, exigências, preferências), demonstrando que a autoeficácia vem sendo percebida, no cuidado de enfermagem, como componente essencial da promoção da saúde. (PENDER, 1988).

As crenças das pessoas sobre a sua eficácia pode ser desenvolvida por quatro principais fontes de influência. A maneira mais eficaz de criar um forte senso de eficácia é através de experiências de mestria, que se constitui na construção de uma forte crença em sua eficácia pessoal. O sucesso favorece a construção resistente da eficácia pessoal, pois diz respeito ao domínio frente aos empreendimentos, enquanto as falhas e insucessos são capazes de minar as crenças de autoeficácia, especialmente se as falhas ocorrem antes de um senso de eficácia está firmemente estabelecido (BANDURA, 1994).

Se as pessoas experimentam apenas sucessos fáceis, elas esperam resultados rápidos e são facilmente desencorajadas pelo fracasso. Um senso de eficácia resiliente requer experiência em superar obstáculos através de um esforço perseverante. Alguns contratempos e dificuldades em atividades humanas servem a um propósito útil no ensino de que o sucesso normalmente requer um esforço sustentado. Depois que as pessoas se convenceram de que elas têm o que é preciso para ter sucesso, elas perseveram, rapidamente se recuperam e emergem mais fortes das adversidades (BANDURA, 1994).

A segunda maneira de criar e fortalecer a crença de eficácia é através das experiências indiretas fornecidas pelos modelos sociais, também conhecidas como modelagem. Vendo as pessoas semelhantes a si mesmos com sucesso por esforço sustentado, os observadores acreditam também possuir a capacidade de dominar atividades comparáveis, necessárias para ter sucesso. Da mesma forma, ao ver os

outros falharem em suas atividades, apesar do elevado esforço, reduz nos observadores o juízo de sua própria eficácia, com prejuízo de seus esforços. O impacto da modelagem em autoeficácia percebida é fortemente influenciado pela semelhança percebida com os modelos. Quanto maior a semelhança, mais persuasivos são os modelos. Se as pessoas veem os modelos como muito diferentes de si, a sua autoeficácia percebida não é muito influenciada pelos comportamentos observados e os resultados produzidos por estes (BANDURA, 1994).

As pessoas procuram modelos proficientes que possuam as competências a que aspiram. Através de seu comportamento e as formas de expressão, os modelos competentes transmitem conhecimentos e ensinam aos observadores as habilidades e estratégias eficazes para o gerenciamento de exigências necessárias para o sucesso (BANDURA, 1994).

Persuasão social é uma terceira forma de fortalecer as crenças das pessoas. Os indivíduos são persuadidos verbalmente de que eles possuem a capacidade de dominar atividades dadas e mobilizar um maior esforço para sustentá-la. A persuasão incentiva o indivíduo no esclarecimento de dúvidas, na superação das deficiências pessoais quando surgem problemas e promove o desenvolvimento de habilidades e senso de eficácia pessoal. As pessoas que têm sido persuadidas de que não têm capacidades tendem a evitar atividades desafiadoras que exigem potencialidades e dar-se-ão rapidamente por vencidas, frente à falta de motivação (BANDURA, 1994).

Construtores de eficácia fazem mais do que transmitir avaliações positivas. Além de aumentar as crenças das pessoas em suas capacidades, eles estruturam situações de maneira que tragam sucesso e evitam colocar as pessoas prematuramente em situações onde estas sejam susceptíveis de falhar muitas vezes. Eles medem o sucesso em termos de autoaperfeiçoamento e não por triunfos sobre os outros (BANDURA, 1994).

A quarta forma de modificar as autocrenças de eficácia é reduzir as reações de estresse das pessoas e alterar as suas tendências emocionais negativas e a interpretação de seus estados físicos. As pessoas dependem, em parte, dos seus estados somáticos e emocionais para julgar as suas capacidades. Eles interpretam suas reações de estresse e tensão como sinais de vulnerabilidade para o mau desempenho. Nas atividades que envolvem força e resistência, as pessoas

julgam sua fadiga e dores como sinais de debilidade física. O humor também influencia os julgamentos de eficácia própria das pessoas. O humor positivo aumenta a autoeficácia percebida, o humor deprimido diminui (BANDURA, 1994).

Não é a pura intensidade das reações físicas e emocionais que é importante, mas sim como elas são percebidas e interpretadas. As pessoas que têm um alto senso de eficácia tendem a ver o seu estado de excitação afetiva como um facilitador energizante de desempenho, enquanto que as com baixa autoeficácia consideram sua excitação como um debilitador. Indicadores fisiológicos da eficácia desempenham um papel particularmente influente no funcionamento da saúde e em atividades físicas esportivas e outros (BANDURA, 1994).

Dessa forma, a autoeficácia pode afetar as escolhas e o desempenho das pessoas, determinando como estas se sentem, pensam, se motivam e se comportam. A autoeficácia percebida tem influência direta sobre as escolhas, determinando quanto esforço elas vão gastar e quanto tempo vão persistir diante dos obstáculos e experiências aversivas (BANDURA, 1977b).

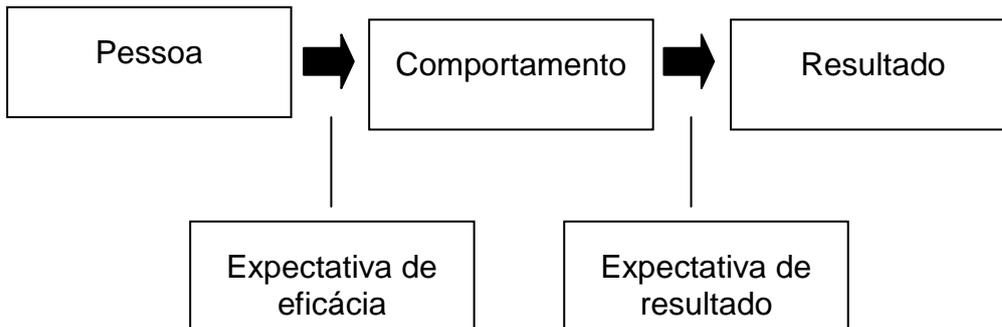
Sabe-se, portanto, que uma forte percepção de autoeficácia, conduz o indivíduo a planejar metas mais ambiciosas e a comprometer-se para alcançá-las (CHERNISS, 1993). Sendo assim, a autoeficácia atua como preditor consistente nas mudanças de comportamento, promovendo a motivação para agir, sendo relacionada com melhores perfis de participação social. Quanto mais forte a percepção de autoeficácia de uma pessoa, mais intenso é o esforço para persistir em busca de determinado objetivo (BANDURA, 1994).

Compreende-se, dessa maneira, que as crenças de eficácia poderão favorecer ou dificultar as condições de enfrentamento, bem como serão determinantes na resiliência do indivíduo. Por outro lado, as expectativas de eficácia referem-se à convicção de que se pode realizar com sucesso um comportamento necessário para produzir resultados específicos ou uma determinada conduta conduzirá a certos resultados.

Diante dessa percepção, Bandura (1997b) descreve a expectativa de resultado como a estimativa da pessoa de que um determinado comportamento irá levar a certos resultados, influenciando na quantidade de esforço que as pessoas irão gastar e em quanto tempo irão persistir diante dos obstáculos. Entretanto, apenas a expectativa de resultado não é capaz de produzir um desempenho pretendido, pois são necessárias as capacidades componentes. Dadas as

habilidades apropriadas e adequados incentivos, a eficácia determinará as escolhas das atividades, o esforço e o tempo despendido (BANDURA,1997b). A relação entre a expectativa de eficácia e de resultado poderão ser melhor observados na figura 1.

Figura 1 - As relações entre as crenças de eficácia e expectativas de resultados



Fonte: Bandura (1997b).

Portanto, as expectativas de eficácia são distintas das expectativas de resultado. Para a primeira Bandura (1997b) ressalta três dimensões (magnitude, força e generalização) enquanto a segunda pode assumir três formas (efeitos físicos, sociais e de autoavaliação), sendo que cada um delas pode apresentar-se de forma positiva, servindo de estímulos e negativa, desestimulando.

Os efeitos físicos que acompanham um comportamento podem ser de prazer, alegria, satisfação ou efeitos negativos como a dor, a fadiga, o desconforto e estas respostas interferem no comportamento. Os efeitos sociais positivos podem ser de aprovação, reconhecimento ou negativos como a censura, rejeição e se constituem a segunda forma de expectativa de resultado. Por fim a autoavaliação, onde o indivíduo se comporta de acordo com um padrão pessoal de sanções, buscando agir de forma que seus comportamentos tragam prazer, orgulho, evitando os que provoquem censura e desvalorização (JOVENTINO *et al.*, 2013).

Trata-se, pois, de duas expectativas distintas: uma mãe de criança com asma pode acreditar que suas ações (manifesta em cuidados ao filho) conduzam a determinadas conseqüências ou resultados (como reduzir o número de crises agudas ou internações), mas pode duvidar de sua capacidade de implementar a ação necessária (administrar a medicação pela técnica inalatória, por exemplo). Nesse caso a mãe terá expectativas positivas quanto aos resultados, mas

apresentará baixas expectativas de autoeficácia.

Tomando esse exemplo como base é possível perceber que padrões de expectativa de eficácia podem ser combinados com padrões de expectativa de resultados e terão diferentes efeitos sob o indivíduo, como pode ser melhor observado no quadro abaixo.

Quadro 1 - Efeitos de diferentes padrões de expectativa de eficácia e expectativa de resultado no comportamento e estado emocional do indivíduo

		Expectativas de resultado	
		-	+
Expectativa de eficácia	+	- Protesto - Descontentamento - Ativismo social - Mudança social	- Engajamento produtivo - Aspiração - Satisfação pessoal
	-	- Resignação - Apatia	- Autodesvalorização - Desânimo

Fonte: Adaptado de Bandura (1997b).

As crenças de autoeficácia são julgamentos cognitivos de competência, orientados para o futuro, que variam de acordo com as circunstâncias (Pajares e Olaz, 2008), sendo avaliadas por meio de escalas psicométricas cujos itens incluem afirmações do tipo: “eu sou capaz de” (Joventino *et al.*, 2013); “eu posso” (DENNIS; FAUX, 1999; NAVARRO; QUIJANO, 2003).

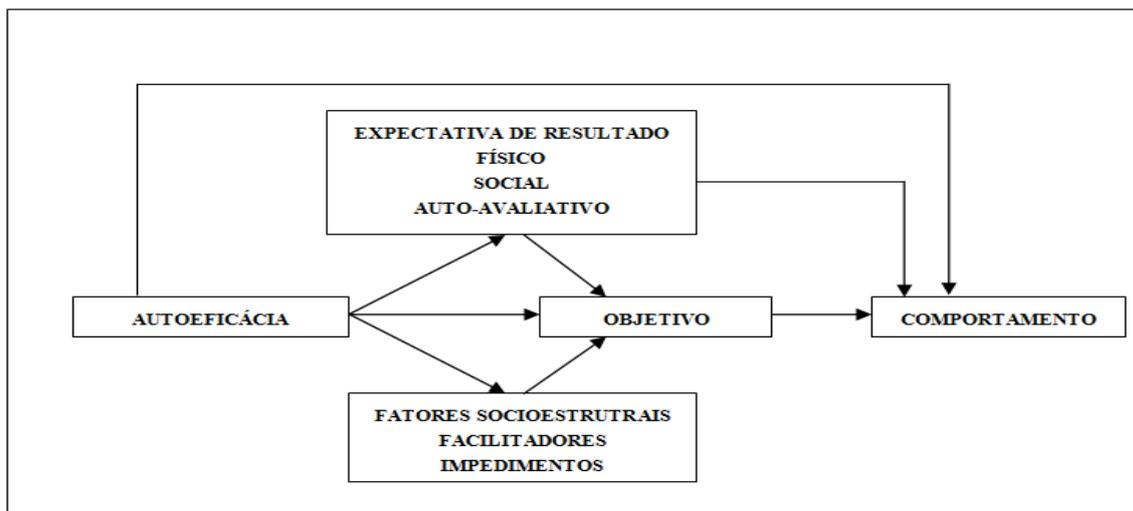
Pessoas com sentido elevado de autoeficácia visualizam cenários antecipatórios de sucesso, os quais fornecem guias positivos para realização. A autoeficácia pode afetar a saúde de duas formas diferentes: 1. Através da execução de comportamentos que influenciam a saúde; 2. Através da resposta fisiológica ao *stress*, a qual, quando ocorre muito frequentemente, intensamente ou por longos períodos de tempo pode afetar uma vasta área de domínio de saúde (O'LEARY; BROWN; BARLOW, 1992).

Ajudar as pessoas a compreender que uma condição crônica é controlável pode aumentar sua confiança sobre a convivência com esse estado de saúde com a melhor qualidade de vida possível. 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; SEYMOUR; BRUNNER, 2012).

Bandura (1986) enfatizou a relação dos comportamentos com a saúde quando notou que a autoeficácia é um mediador de comportamentos saudáveis. Ele percebeu que a crença das pessoas pode aumentar a adesão a comportamentos promotores de saúde e o empreendimento de esforços para alcançá-los. A relação dos comportamentos com a expectativa de eficácia e expectativa de resultado pode ser evidenciado pela figura 2:

Figura 2 - Caminhos estruturais de influência direta da autoeficácia sobre os comportamentos promotores de saúde como também de seu impacto sobre os objetivos, a expectativas de resultados e a percepção de fatores socioestruturais facilitadores e dificultadores desses comportamentos



Fonte: Bandura (2004).

Assim, o cuidado profissional que motive o paciente para o autocuidado, autoeficácia e autogestão de uma condição crônica poderá melhorar resultados clínicos, diminuir processos de agudização e gerar benefícios a curto, médio e longo prazos para o paciente, família e para o sistema de saúde (MENDES, 2012).

Portanto, a medição de autoeficácia é fundamental no gerenciamento de doenças crônicas, pois direciona o planejamento de programas de educação visando autogestão, avalia as mudanças na autoeficácia ao longo do tempo, refletindo o impacto da educação dos pacientes inscritos nos programas de

acompanhamento regular, detecta diferenças individuais entre os pacientes exigindo ações singularizadas dos profissionais em conformidade com a capacidade de autogestão, prevê resultados importantes de saúde como os de morbidade ou mortalidade (FREI *et al.*, 2009).

Bandura (1997b) descreve dois tipos de confiança: a confiança como traço da personalidade e a confiança que deriva do conhecimento. Percepções de confiança ajudam a determinar o que os indivíduos farão com o conhecimento e as habilidades que possuem, da mesma forma que nenhum grau de confiança pode produzir sucesso na ausência de habilidades e conhecimentos necessários (BANDURA, 1997a).

O nível de conhecimento dos pais/cuidadores de uma criança com asma influencia a expectativa de eficácia para controlar a asma de seu filho. Por outro lado, a falta de conhecimento dos pais/cuidadores está relacionada com expectativas de eficácia mais baixas e a falta de confiança dos pais no cuidado da criança asmática. Os esforços para melhorar os resultados de asma devem se concentrar em melhorar as habilidades necessárias para aprender, entender e implementar uma gestão autônoma (MANCUSO; RINCON, 2006).

Deve ser considerado o papel central, cada vez mais reconhecido em todo o mundo, dos cuidadores familiares no acompanhamento, tratamento e gestão de doenças e condições crônicas. Esse papel está se expandindo à medida que aumenta o número de pessoas com condições crônicas e disfunções associadas. Isso sem dúvida sugere que fornecer suporte, treinamento e qualificação para cuidadores familiares pode ser uma estratégia eficaz para lidar com condições crônicas (MANCUSO; RINCON, 2006).

Recentemente, mais atenção tem sido dada ao impacto dos cuidados dos pais sobre o controle da asma. Os profissionais devem envolver os pais na avaliação dos parâmetros desse controle para uma gestão eficaz, percebendo a autoeficácia no manejo da doença. Dessa forma, identificar as fontes de autoeficácia predominantes em contextos específicos pode contribuir para uma maior compreensão de dinâmicas organizacionais, possibilitando uma adequação das políticas de gestão de pessoas às peculiaridades de um dado grupo (MARTÍNEZ; SALANOVA, 2006).

Estudos de intervenção com foco na autoeficácia paterna são importantes para melhorar o controle da asma e qualidade de vida da criança afetada (GANDHI

et al., 2013). Além disso, Lavoie *et al.* (2008) afirma a necessidade de pesquisas que avaliem a associação entre a autoeficácia e a morbidade da asma, a fim de determinar alvos de tratamento e controle ideais.

O controle da asma depende de vários fatores comportamentais, dentre eles a autoeficácia. Estudo realizado com 557 pacientes com asma, utilizando a escala de autoeficácia *Asthma Self-Efficacy Scale* (ASES) e sua associação com índices de qualidade de vida *Asthma Control Questionnaire* (ACQ) e dados sociodemográficos, sugere que estar confiante na capacidade de controlar os sintomas da asma está associado com melhor controle deste agravo e índices mais elevados de qualidade de vida. A autoeficácia é, portanto, um importante preditor de adesão terapêutica e um fator que influencia na qualidade de vida de crianças asmáticas, logo um determinante importante do comportamento de saúde (LI *et al.*, 2011).

Pesquisa realizada em Toledo (Ohio) avaliou as habilidades dos pais e cuidadores no controle da asma infantil, evidenciando que enfermeiros podem ajudar, substancialmente, as famílias a atingir o controle da asma de seus filhos, auxiliando-os a dominar as complexidades da gestão de uma doença crônica (WOOD *et al.*, 2010).

Enfermeiros da atenção primária, com funções aprimoradas, podem fornecer atendimento de alta qualidade em muitas áreas que são tradicionalmente de domínio dos médicos. Tem sido demonstrado, que a disponibilidade de enfermeiros para atendimento de pacientes com doenças de longo prazo pode melhorar os resultados e reduzir a utilização dos recursos de saúde. Os profissionais de enfermagem podem reduzir internações hospitalares e ao mesmo tempo introduzir mais modalidades de serviços na atenção primária (BRASIL, 2012c). O Plano Estadual de combate à asma de Ohio incluiu, como requisito essencial da educação em asma, o treinamento realizado por enfermeiros de pais e educadores de crianças asmáticas (OHIO, 2010).

Diante da prevalência e regime terapêutico complexo, seria extremamente importante conhecer os níveis de autoeficácia dos pais no controle da asma infantil. Estudo realizado no Brasil, em 2006, com o objetivo de analisar a frequência das publicações sobre asma nos periódicos de enfermagem, utilizando-se os descritores de assunto *asthma* e *asma* para busca das produções, identificou 56 artigos estrangeiros e três nacionais nos anos de 1994 a 2004. Os estudos sobre asma

aparecem com maior frequência nos anos de 2002 (12 estrangeiros e um nacional) e 2004 (14 estrangeiros), revelando a necessidade de maior produção e/ou divulgação do conhecimento produzido, principalmente em publicações brasileiras (LIMA; GOMES; BRAGA, 2006).

Revisão integrativa realizada em 2012 investigou como a Enfermagem tem trabalhado a educação em saúde para o controle da asma na infância. A busca ocorreu com os descritores *asma, prevenção e controle, criança e pré-escolar*, nas bases de dados *National Library of Medicine (PubMed)*; *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*; *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)* e *Cochrane Library (COCHRANE)*. Os artigos selecionados foram avaliados conforme os modelos de promoção da saúde: abordagem médica ou preventiva, comportamental, educativa, empoderadora e social (NAIDOO; WILLS, 2000). Verificou-se que os nove artigos incluídos na revisão integrativa eram internacionais, com nível de evidência 1, com forte enfoque biológico (abordagem médica), centrados no indivíduo portador de asma, com pouca ou nenhuma ênfase nos determinantes sociais da doença. A abordagem educativa predominou no que diz respeito ao conhecimento da patologia. Apenas quatro estudos associaram práticas educativas para o controle da asma a uma abordagem comportamental; três, à social; e três, à educativa empoderadora. Dessa forma foi possível observar a ainda predominante abordagem médica-individual no que concerne ao controle da asma.

Nesse sentido, faz-se premente a produção de conhecimento, estimulando sua aplicação, validação e incorporação na prática de enfermagem com um enfoque comportamental, de modo a potencializar o cuidado e melhorar a qualidade de vida das crianças com asma (SERVO; OLIVEIRA, 2005). Para tanto, os profissionais de saúde devem atuar conjuntamente e desenvolver pesquisas para estabelecer instrumentos de avaliação confiáveis e válidos capazes de avaliar a eficácia dos programas multidisciplinares (MARSAC, 2010).

Diante disso, pode-se ter acesso à escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* (Escala de autoeficácia no controle da asma infantil) (WOOD, 2010), elaborada com base no referencial teórico de autoeficácia (BANDURA, 1986; BANDURA, 1977a).

1.2.1 A escala original

A *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* foi desenvolvida pela Dra Marilynne R Wood, docente da Escola de Enfermagem da Universidade de Toledo, EUA.

Dra Marilynne R Wood é estudiosa da relação entre as doenças crônicas e a promoção da saúde e procura desenvolver em suas pesquisas a associação entre a autoeficácia e o impacto sobre os resultados de saúde. Por deparar-se com a escassez de evidências sobre a relação entre a autoeficácia e gestão eficaz da asma infantil realizou um estudo que se propunha a examinar a relação entre os níveis de alfabetização de saúde de pais/cuidadores de crianças com asma e a percepção de autoeficácia para controlar a asma de seus filhos. Para tanto desenvolveu a *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* subsidiada pelo referencial Teórico de Bandura (1997a) e diretrizes clínicas quanto aos parâmetros de controle da asma infantil.

Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control foi construída nos princípios metodológicos de escala do tipo Likert composta por cinco pontos, variando de “concordo totalmente” a “discordo totalmente”, com um ponto neutro. O instrumento avalia a relação entre o nível de conhecimento de pais e cuidadores formais de crianças com asma e a autoeficácia percebida no manejo da doença, bem como determina se esse nível de conhecimento será um preditor positivo para o controle da asma infantil (WOOD *et al.*, 2010).

A escala é composta por 17 itens divididos em dois domínios: expectativas de eficácia e expectativas de resultado dos pais/cuidadores quanto ao controle da asma de seus filhos. O primeiro domínio expectativa de eficácia corresponde do primeiro ao sétimo item da escala. Os itens referem-se a confiança dos pais/cuidadores em reconhecer os gatilhos da asma de seus filhos, no entendimento das orientações do médico e na utilização dos dispositivos de tratamento da asma como os inaladores, espaçadores e medidores de pico expiratório (WOOD *et al.*, 2010).

O segundo domínio expectativa de resultado corresponde do oitavo ao décimo sétimo item da escala. Tais itens buscam ressaltar a crença dos pais/cuidadores de que a gestão de asma da criança resultaria em menos visitas do médico, menos visitas ao departamento de emergência, menos hospitalizações e

menos dias de ausência escolar (WOOD *et al.*, 2010).

Após elaboração da escala, a autora realizou o procedimento de análise psicométrica da escala para verificar a validade e a confiabilidade da mesma. Sendo assim, a escala foi submetida ao processo de validação de conteúdo por um painel de constituído por seis especialistas da área do cuidado à criança com asma e/ou que tivessem publicações voltadas para a temática. Após esta etapa de validação, a escala foi aplicada à população alvo, com a participação de 196 pais/cuidadores responsáveis por crianças afro-americanas com asma, com idades entre 5 a 12 anos.

Após esta fase de coleta de dados foi realizado os testes estatísticos propostos para este tipo de estudo. Desta forma, a escala alcançou um Alfa de Cronbach de 0,90 para as expectativas de eficácia e 0,82 para as expectativas de resultado. O teste-reteste, foi feito com uma amostra por conveniência de 20 pais/cuidadores após quatro semanas, alcançando um coeficiente de correlação de Pearson elevado ($r=0,97$ para expectativa de eficácia e $r=0,98$ para expectativa de resultado). Ainda, neste estudo, foi constatada uma relação estatisticamente significativa entre os níveis de alfabetização dos pais/cuidadores e suas expectativas de eficácia percebidas para controlar a asma de seu filho.

Segundo Wood *et al.* (2010) a construção e a validação da escala proposta têm implicações para a Enfermagem no momento em que alerta para o aumento dos esforços de educação em saúde de pais/cuidadores de criança com asma objetivando aumentar o conhecimento e as habilidades para lidar com o plano de ação, para uso adequado de medicamentos, para a identificação dos gatilhos da asma e para o uso dos dispositivos de asma (espaçadores, inaladores, medidores de pico de fluxo expiratório-PKE) para a criança e família, bem como, na elaboração de estratégias pertinentes para aumentar o nível de confiança de pais/cuidadores com baixos níveis de alfabetização sanitária. Ainda, destaca os desafios que as famílias e as crianças com asma enfrentam, ressaltando a atenção de Enfermeiros para a oportunidade de apoiar estas famílias a compreenderem as complexidades da gestão de uma doença crônica como a asma infantil.

Considerando a cronicidade e prevalência da asma infantil no cenário brasileiro, sua morbidade e interferência na qualidade de vida dos indivíduos afetados e seus familiares, a complexidade de sua gestão e manejo, bem como a interferência de fatores biológicos, psicológicos, terapêuticos e ambientais nos seus

parâmetros de controle, a inserção do cuidado de enfermagem na assistência aponta para a necessidade de se utilizar na prática clínica, em especial na atenção primária de saúde, um instrumento confiável, capaz de identificar áreas de baixa autoeficácia de pais e cuidadores no controle da asma de suas crianças.

Acredita-se que a adaptação transcultural para o idioma em português e validação da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* poderá direcionar uma gestão micropolítica das ações envolvidas no cuidado prestado à criança e sua família, bem como direcionar intervenções educativas específicas para as fontes de baixa autoeficácia, otimizando o tempo, os recursos, e impactando positivamente os parâmetros de controle da asma na infância.

Diante do exposto, defende-se a seguinte tese: a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* na versão brasileira é válida, confiável e capaz de avaliar a expectativa de eficácia e a expectativa de resultados de pais/cuidadores de criança com asma.

Além disso, a realização deste estudo possibilitará não só a obtenção de um instrumento confiável capaz de avaliar a autoeficácia de pais/cuidadores no controle da asma de suas crianças, como colaborará para a divulgação de instrumento que poderá ser aplicado na prática clínica, contribuindo para que os profissionais que lidam com a asma a nível ambulatorial, dentre eles o enfermeiro, possam aplicar o instrumento em outras realidades brasileiras, possibilitando que outros olhares se voltem para a relevância da promoção da saúde da criança e família que convivem cotidianamente com a asma.

2 OBJETIVOS

- Traduzir e adaptar a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* para língua portuguesa no contexto brasileiro;
- Verificar a Validade e a Confiabilidade da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* - versão Brasileira para detecção da autoeficácia dos pais/cuidadores no controle da asma infantil.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Optou-se para este estudo por uma abordagem quantitativa, que tem como propósito descrever a prevalência de um fenômeno, com que frequência ocorre e quais suas características; explorar fatores a ele relacionados e seus antecedentes; prever e controlar a relação e associação com demais fenômenos, como pode ser evitado ou controlado; explicar a causa subjacente a esse fenômeno ou processo causal pelo qual se desenvolve e que teorias são capazes de explicá-lo (POLIT; BECK, 2011).

Trata-se, também, de uma pesquisa do tipo metodológica que verificou as propriedades psicométricas da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* – Versão Brasileira. Os estudos metodológicos são aqueles destinados a desenvolver ou refinar métodos de obtenção, organização ou análise de dados e tratam do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas, instrumentos e estratégias de pesquisa (POLIT; BECK, 2011).

Portanto, neste estudo, foi realizado o último passo da investigação metodológica, que é a avaliação das propriedades psicométricas da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* – Versão Brasileira, tendo em vista a mesma ter sido elaborada e validada pela Enfermeira Wood (2007) na língua inglesa, em Toronto, Canadá. As escalas sociais têm por objetivo possibilitar o estudo de opiniões e atitudes de forma precisa e mensurável, onde as medidas representam algum aspecto da realidade, seja ela física ou mental, indicando diferentes magnitudes de uma propriedade ou atributo dessa realidade. Isso implica transformar fatos que habitualmente são vistos como qualitativos em fatos quantitativos (LAKATOS; MARCONI, 2010).

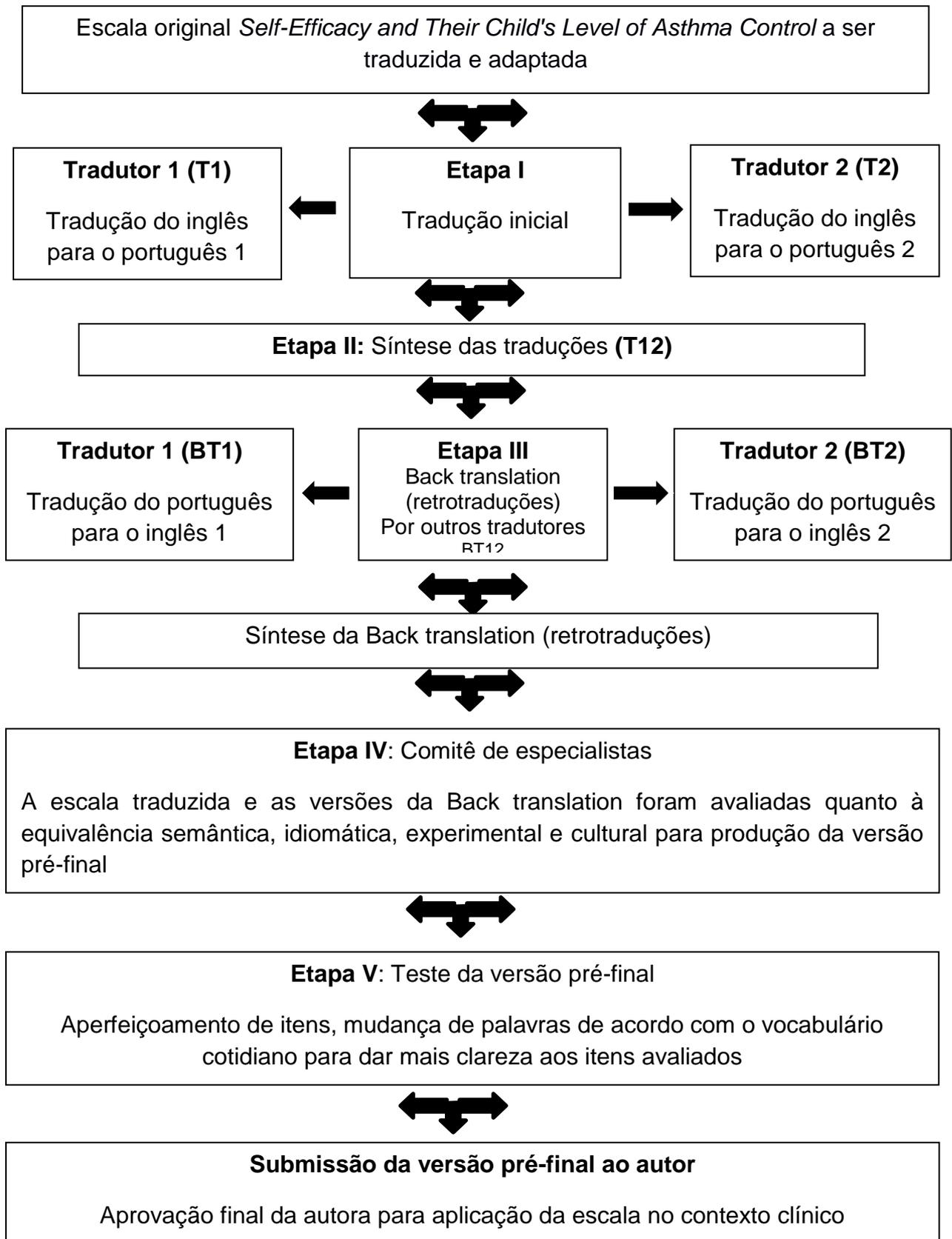
Para realizar a etapa de avaliação das propriedades psicométricas fez-se, primeiramente a tradução e adaptação cultural da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* na versão brasileira. A adaptação transcultural de um instrumento para uso em um novo país requer uma metodologia única, a fim de alcançar equivalência entre a fonte original e língua-alvo. Sabe-se que, se as medidas serão utilizadas em diferentes culturas, os instrumentos devem não apenas ser traduzidos, mas também adaptados culturalmente, a fim de manter o teor de

validade do instrumento em diferentes culturas. O termo "adaptação cultural" é utilizado para abranger um processo que olha para os dois idiomas (tradução) e as questões de adaptação cultural no processo de elaboração de um questionário para uso em outro ambiente, com o objetivo de maximizar a obtenção de adaptação semântica, idiomática, experimental e conceitual entre a fonte e o alvo (BEATON *et al.*, 2000).

A fim de seguir procedimentos éticos na adaptação de instrumentos, Pasquali (2010) orienta que seja feita a solicitação de autorização formal junto ao autor da escala para utilização do instrumento no Brasil (ANEXO A). A autorização para tradução, adaptação, aplicação e validação da escala foi obtida por meio de contato eletrônico com a autora, Dra. Marilyn Wood, Phd, Professora do curso de Enfermagem da Universidade de Toledo, com foco de trabalho específico em Promoção da Saúde. Ela mostrou-se não só satisfeita com as ações que vêm sendo desempenhadas pelos profissionais de enfermagem brasileiros no cuidado às crianças asmáticas, de modo que concedeu permissão para que a escala fosse utilizada no Brasil (ANEXO B).

Para o processo de tradução e adaptação transcultural da escala optou-se pelas diretrizes sugeridas por Beaton *et al.* (2000), pelo fato de ser um método sistemático e adequado para conduzir este tipo de estudo. As etapas descritas por Beaton *et al.* (2000) consistem em: 1. Tradução Inicial; 2. Síntese das traduções; 3. Tradução de volta ao idioma original ou *back-translation*; 4. Revisão por um comitê de especialistas; 5. Pré-Teste e 6. Submissão aos autores (Figura 3).

Figura 3 - Processo de tradução e adaptação transcultural da escala



3.2 O processo de tradução e adaptação da escala

3.2.1 Etapa I: Tradução inicial

Beaton *et al.* (2000) recomenda que, pelo menos, duas traduções sejam feitas do instrumento da língua original (língua mãe) para a língua-alvo. Desta forma, as traduções poderão ser comparadas, os erros e discrepâncias poderão ser observados e as nuances da linguagem adequadas. Sendo assim, o primeiro passo para elaboração da primeira versão da escala foi à tradução da língua fonte (inglês) para a língua-alvo (português) por dois tradutores independentes.

Traduções para a língua materna, ou primeira língua do tradutor, são mais propensas a refletir com precisão as nuances do idioma e evitar vieses linguísticos e culturais (PASQUALI, 2010). Os dois tradutores apresentavam perfis diferentes como forma de garantir a melhor tradução possível e para atender as diretrizes de Beaton *et al.* (2000):

Tradutor 1: Brasileiro, Profissional da saúde (médico), com proficiência no idioma inglês, foi informado sobre os conceitos e objetivos do estudo com o intuito de obter equivalência na perspectiva clínica.

Tradutor 2: Brasileiro, dupla nacionalidade, graduado em Engenharia Química, Mestrado e Doutorado em Recursos Hídricos pela *University of Texas at Austin*. Professor adjunto do Departamento de Engenharia da Universidade Federal do Ceará. Este foi considerado tradutor "*naive*", uma vez que não recebeu influência dos objetivos da pesquisa, tendo uma maior probabilidade de detectar as diferenças sutis no significado do instrumento original do que o primeiro tradutor.

3.2.2 Etapa II: Síntese das traduções

Essa etapa consiste na síntese das traduções a partir: do instrumento original, do instrumento gerado pelo primeiro tradutor (T1) e da versão do segundo tradutor (T2). O objetivo desta etapa é a consolidação das traduções, onde cada item é avaliado com base na análise dos termos que mais se aproximavam da escala original, identificando convergências e divergências das traduções, de modo a unificar uma versão preliminar do instrumento (PASQUALI, 2010). O processo de síntese deve gerar um relatório descrevendo como cada um dos problemas

abordados foram resolvidos (BEATON *et al.*, 2000).

Para produzir essa síntese das traduções, contou-se com a participação de uma Enfermeira, Doutora Enfermagem na Promoção da Saúde, Docente do Curso de graduação em Enfermagem da Universidade da Integração Internacional de Lusofonia Afro-Brasileira, com experiência na elaboração e validação de instrumentos e diversos estudos sobre a autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil, assim a mesma contribuiu para construção da versão preliminar.

3.2.3 Etapa III: Tradução de volta ao idioma original (Back-translation)

Segundo Beaton *et al.* (2000) essa etapa consiste em trazer o instrumento traduzido de volta para a língua original, a partir da versão T12 e totalmente às cegas quanto à versão original. Este é um processo de verificação de validade para se certificar que a versão traduzida está refletindo mesmo o conteúdo da versão original, aumentando a probabilidade de "destacar as imperfeições", ampliando a redação pouco clara nas traduções e destacando inconsistências linguísticas grosseiras ou erros conceituais na tradução. Os tradutores não devem ser informados dos objetivos do estudo, nem ter formação na área do construto para evitar vieses de informação e extração de significados inesperados dos itens do questionário traduzido (T12).

Seguindo as recomendações do autor, essa etapa contou com duas tradutoras bilíngues, nativas do idioma de origem (língua materna – inglês) do instrumento e fluência na língua-alvo (português) que não participaram da primeira etapa do estudo. Trabalhando a partir da versão T12 da escala, totalmente cegas à versão original e aos conceitos do construto, procederam a tradução do instrumento de volta para a língua original, gerando duas versões retraduzidas independentes (BT1 e BT2).

Tradutora 1: 51 anos, nascida em Ohio, Estados Unidos, mora no Brasil há 30 anos, desenvolve atividades de tradução na área de psicologia, integrante do corpo editorial do Instituto Ser Adorador e professora de inglês.

Tradutora 2: 44 anos, nascida em Massachusetts, Estados Unidos, mora no Brasil há 10 anos, desenvolve atividades docentes no Centro de Formação Tecnológica do Ceará e no Instituto Municipal de Pesquisa, Administração e Recursos Humanos.

Para produzir a síntese das retro traduções, contou-se com a participação de uma Psicóloga, fluente na língua inglesa, Mestranda em educação que desenvolvia atividades profissionais junto a pais de criança em idade escolar, bem como utilizava instrumentos de avaliação psicológica no contexto clínico.

3.2.4 Etapa IV: Comitê de especialistas

Para Pasquali (2010) somente a tradução de um instrumento não garante a sua aplicabilidade devido à possibilidade de falhas e limitações. Beaton *et al.* (2000) ressalta que a composição do Comitê de juízes é crucial para alcançar equivalência transcultural do instrumento traduzido, devendo essa ser composta por metodólogos, profissionais de saúde, profissionais da linguística, e os tradutores (tradução simples e reversa).

O papel do Comitê de juízes deve ser o de consolidar todas as versões e componentes da escala, incluindo o instrumento original, instruções, e todas as versões traduzidas (T1, T2, T12, BT1, BT2), e desenvolver a versão pré-final da escala para testes de campo (BEATON *et al.*, 2000). O Comitê deve rever todas as traduções e chegar a um consenso sobre qualquer discrepância encontrada, segundo os critérios de avaliação de Beaton *et al.* (2000):

- Equivalência semântica: Na equivalência semântica os especialistas atentarão para a capacidade de transferência do significado das palavras da versão original para a versão traduzida, propiciando um efeito semelhante nas duas culturas.
- Equivalência Idiomática: Coloquialismos ou expressões idiomáticas são difíceis de traduzir. O comitê pode ter que formular uma expressão equivalente na versão de destino.
- Equivalência experimental: Itens que procuram captar experiências da vida diária muitas vezes variam em diferentes países e culturas. Em alguns casos, uma determinada tarefa pode simplesmente não ser experimentada na cultura de destino, mesmo se for traduzível. Para resolver esta situação, os especialistas precisam identificar termos que possam substituir o item original e determinar uma ação ou intenção semelhante na cultura-alvo.
- Equivalência conceitual: As palavras, muitas vezes, mantêm significado conceitual diferente entre as culturas. O comitê de especialistas avaliará esses tipos de equivalência. Consenso entre os membros do comitê deve ser alcançado em

todos os itens e, se necessário, o processo de tradução e *back-translation* poderá ser repetido para esclarecer como outro texto de um item iria funcionar. Os itens, instruções, opções de resposta e documentação de pontuação devem ser considerados. O questionário final deve ser capaz de ser entendido por pessoas de nível equivalente a 12 anos de idade, pois este é o nível recomendado de leitura geral de questionários.

Os critérios utilizados para essa etapa de equivalências foram: ser brasileiro, fluente na língua inglesa, ter vivência prática no contexto da saúde da criança e/ou de pesquisa relacionada à saúde da criança e/ou validação de instrumentos. Dessa forma, compuseram o comitê de juízes desse estudo dois tradutores (tradução), dois retradutores (tradução reversa), duas enfermeiras, uma comunicóloga e dois médicos.

Os membros do Comitê receberam por via eletrônica um Kit contendo os documentos necessários para proceder à avaliação da escala segundo equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual (Beaton *et al.*, 2000) e atender os requisitos éticos do estudo (Brasil, 2012d), sendo eles:

Lista do conteúdo do kit para os juízes (APÊNDICE A); Carta convite (APÊNDICE B); Descrição dos propósitos da escala, salvo para o tradutor “*naive*” que permaneceu cegos quanto aos objetivos e conceitos do construto (APÊNDICE C); Revisão de literatura frente às temáticas de autoeficácia e asma para os juízes (APÊNDICE D), salvo para o caso dos juízes que permaneceriam cegos quanto aos objetivos e conceitos do construto; Representação gráfica do protocolo metodológico utilizado na tese (APÊNDICE E); Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para juízes (APÊNDICE F); Instrumento de caracterização dos juízes (APÊNDICE G); a *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* em sua versão original (ANEXO B); Síntese das duas versões traduzidas da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* (T12) (ANEXO C); Síntese das duas versões retraduzidas para o inglês (*Back-translation*) (ANEXO D); Instrumento de avaliação dos juízes quanto à equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* (APÊNDICE H).

O primeiro contato com os juízes deu-se eletronicamente, onde a pesquisadora pode esclarecer os objetivos do estudo e sensibilizá-los quanto à importância da contribuição de um instrumento capaz de avaliar a eficácia percebida e as expectativas de resultado dos pais/cuidadores no controle da asma infantil,

reorganizando o cuidado no contexto da prática e a promoção da saúde da criança portadora de asma.

Após o aceite, o *Kit* supracitado foi encaminhado por via eletrônica aos juízes. Nessa ocasião, foi-lhes solicitada a realização da avaliação em um prazo de 15 dias. Finalizadas as duas semanas, os juízes devolveram suas considerações nos formulários totalmente preenchidos, os quais foram lidos e adaptados conforme as sugestões. Eles foram sintetizados pela própria pesquisadora e reenviados ao grupo para uma nova análise e posicionamento. Tal procedimento objetivou uma maior conformidade possível. Foram necessárias duas rodadas de avaliação para que a versão pré-final da escala passasse para etapa de pré-teste, tendo em vista as características ecléticas do grupo quanto à formação, desenvolvimento de práticas profissionais e olhares diversos sobre o construto.

3.2.5 Etapa V: Teste da versão pré-final

Concluída a etapa de avaliação da escala pelo comitê de juízes, realizou-se o pré-teste, etapa final do processo de adaptação de Beaton *et al.* (2000). Depois de redigido e revisado, o instrumento precisa ser testado antes de sua utilização definitiva, aplicando-o em populações com características semelhantes a da população alvo, mas nunca exatamente naquela que será alvo de estudo. A análise evidenciará possíveis falhas existentes, inconsistências ou complexidades das questões, ambiguidades ou linguagem inacessível, perguntas supérfluas ou que causem embaraço ao informante, se as questões obedecem a determinada ordem ou se são demasiadamente numerosas. Verificadas as falhas, deve-se reformular o instrumento, conservando, modificando, ampliando ou eliminando itens; explicitando melhor alguns ou modificando a redação de outros. O pré-teste aumenta a validade de um instrumento e verifica se o mesmo apresenta fidedignidade e operacionalidade (LAKATOS; MARCONI, 2010).

No pré-teste foi utilizada a versão pré-final da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* com uma amostra de 30 pais/cuidadores, com idades variando entre 15 a 54 anos sendo 25 mães, 03 avós, 01 avô e um pai. Houve predomínio da situação conjugal estável e menos de nove anos de estudo. Do total de mulheres, a maioria não exercia atividade remunerada (N=23) e dos homens (N=5) encontravam-se no mercado informal de trabalho informalmente. Os

pais cuidadores/selecionados para o pré-teste acompanhavam crianças com consulta agendada no Programa de Atenção a criança com asma (PROAICA) do município de Fortaleza, em uma Unidade de atenção primária da Barra do Ceará.

Durante visita a unidade de saúde para cumprimento dos trâmites legais da coleta de dados, a pesquisadora entrou em contato com os profissionais que desenvolviam atividades no PROAICA e comunicou, individualmente, a importância do pré-teste para essa fase do estudo, bem como solicitou a contribuição dos mesmos no direcionamento dos pais/cuidadores com perfil para realização da entrevista. Vale ressaltar que só participaram do pré-teste pais de criança com diagnóstico prévio de asma em acompanhamento regular, sem outras patologias pulmonares associadas ou comorbidade que tornassem a asma refratária ao tratamento inalatório.

Definido o fluxo do paciente para o pré-teste (pré ou pós consulta da criança no PROAICA) os pais eram abordados para os esclarecimentos necessários quanto aos objetivos do estudo e convidados a participar do estudo. Após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) eram entrevistados em um consultório cedido pela unidade, com o maior sigilo, tranquilidade e privacidade possíveis.

Primeiro foi aplicada a escala e, somente após o registro das sugestões, foi realizada a aplicação do formulário sociodemográfico. Optou-se por essa sequência para evitar que a escala fosse respondida de forma automática, sem que isso representasse a real percepção dos pais/cuidadores quanto à confiança no controle da asma das crianças. Assim, cada sujeito relatou suas impressões sobre a aplicação do instrumento. Na aplicação da versão da escala, os significados dos itens e suas respostas foram explorados. Esta etapa foi essencial para o processo de tomada de decisões no que se refere ao aperfeiçoamento dos itens, mudanças de palavras de acordo com o vocabulário cotidiano dos pais ou cuidadores formais no contexto da asma infantil e para dar mais clareza aos itens analisados, bem como possibilitou ao entrevistador avaliar a compreensão do instrumento, a distribuição dos escores e o tempo destinado à aplicação do mesmo.

A pesquisadora, que era a principal investigadora do estudo, lia os itens do instrumento de pesquisa para os pais/cuidadores e circulava as respostas. A posição da entrevistadora (sentada ao lado do participante) permitia que os entrevistados observassem cada item da escala, de forma que não houvesse

dúvidas quanto às respostas. O tempo utilizado para finalizar a aplicação da escala variou entre 5 e 12 minutos ($M=8,06$ minutos). Os itens que mais demandaram tempo para resposta na escala foram os relacionados aos dispositivos utilizados na técnica inalatória (itens 5, 6 e 7), em especial o item 7 que se refere ao uso do medidor do pico de fluxo expiratório (PKE).

No momento de graduar o nível de concordância frente às afirmações da escala no formato *Likert* (discordo totalmente, discordo, não tenho certeza, concordo e concordo plenamente) foi possível observar que os itens 15 (Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor) e o item 17 (Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida) demandaram mais tempo de resposta. Quando indagados sobre a compreensão, os pais/cuidadores, em sua grande maioria, afirmavam não ter dúvidas quanto aos itens da escala e sim quanto ao real status da asma apresentado pela criança. Dessa forma nenhum item deixou de ser respondido.

O pré-teste foi realizado com trinta pais/cuidadores, sendo 25 mães, três avós, um avô e um pai. A pontuação da escala variou de 54 a 81 pontos ($M=68,13$; $DP=5,77$) com resultados muito semelhantes quando avaliados os pais com mais de nove anos de escolaridade ($M=68,08$; $DP=5,60$).

3.2.6 Submissão da versão pré-final à autora

Essa submissão tem como finalidade a apresentação à autora dos passos seguidos para tradução e adaptação transcultural, de forma que esta possa ter controle das informações quanto aos idiomas, culturas e métodos utilizados. A escala na versão pré-final foi enviada a mesma através de correio eletrônico, como também sua resposta de aprovação para validação clínica no contexto da prática.

3.3 Propriedades psicométricas dos instrumentos de medida

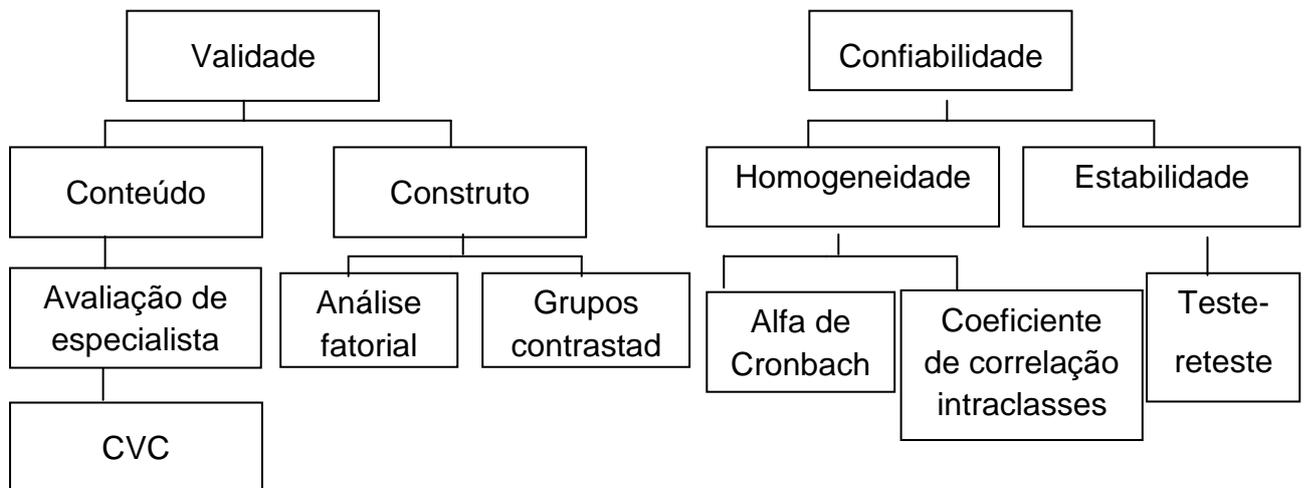
O sucesso de um instrumento de medida é obtido quando se conseguem resultados merecedores de créditos para a solução de um problema de pesquisa ou de um trabalho profissional (MARTINS; TEOPHILO, 2009). Para que possa ser utilizada na prática clínica é necessário que se conheçam as propriedades psicométricas de uma escala (PASQUALI, 2010), objetivando reunir evidências

sobre a validade, confiabilidade e outros critérios de avaliação (POLIT; BECK, 2011).

A psicometria fundamenta-se na teoria da medida em ciências para explicar o sentido que têm as respostas dadas pelos sujeitos a uma série de tarefas e propor técnicas de medida dos processos mentais. Essa medida do comportamento do organismo por meio de processos mentais tem, como principal característica e vantagem, o fato de representar o conhecimento da natureza com maior precisão do que a utilização da linguagem comum para descrever a observação dos fenômenos naturais. O critério reduz os vieses e evita uma medição distorcida daquilo que se pretende medir (PASQUALI, 2010).

Tendo como base os propósitos deste estudo, as propriedades psicométricas da versão traduzida da escala “*Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*” foram avaliadas segundo a confiabilidade e validade, representadas esquematicamente na figura 4:

Figura 4 - Esquema representativo da avaliação das propriedades psicométricas



3.3.1 Validade

Uma medida é considerada válida quando mede realmente o que pretende medir. Validade é a capacidade de uma medida para produzir os efeitos esperados. A validade constitui um parâmetro da medida cuja preocupação principal se centra na questão da precisão, a dita calibração dos instrumentos, a congruência com a propriedade medida dos objetos. (PASQUALI, 2010). A validade se refere à solidez de dados de um estudo e ao estado de inferência gerado por eles. Mede se há dados para sustentar a inferência de que os métodos estão medindo de fato o

que os conceitos abstratos supostamente deveriam medir. As escalas, para serem úteis, devem apresentar alguma indicação acerca de sua validade (LAKATOS; MARCONI, 2010).

A validade é um critério de significância de um instrumento de medida com diferentes tipos de evidência: validade aparente, validade de conteúdo, validade de critério e a validade de constructo (MARTINS; TEOPHILO, 2009). Neste estudo foram utilizadas as validades de conteúdo (percentual de concordância e o Coeficiente de Validade de Conteúdo-CVC) e de construto (análise fatorial e grupos contrastados).

3.3.1.1 Validade de conteúdo

A validade de conteúdo se refere ao grau em que um instrumento evidencia um domínio específico de conteúdo do que pretende medir. É o grau em que a medição representa o conceito que se pretende medir (SAMPIERI; COLLADO; CARLOS, 2007). É muito mais do que a simples verificação do conteúdo do teste, sendo considerado uma análise sistemática dos itens, a fim de assegurar que todos os aspectos fundamentais sejam, adequadamente e em proporções corretas, abrangidos pelo instrumento (SAMPIERI; COLLADO; CARLOS, 2007). A validade de uma escala é confirmada a partir da opinião de um grupo de pessoas tidas como especialistas no campo dentro do qual se aplica a escala (LAKATOS; MARCONI, 2010). Baseia-se, necessariamente em um julgamento de um grupo de especialistas independentes para avaliar a validade do conteúdo do instrumento e em que medida as opiniões serão congruentes (POLIT; BECK, 2011).

Dessa forma, optou-se por uma validação de conteúdo destinada aos critérios de clareza, pertinência prática, pertinência teórica e dimensão teórica de acordo com as diretrizes propostas por Pasquali (2010). Estes critérios refinam ainda mais o instrumento por permitir uma maior compreensão e clareza dos termos utilizados no mesmo, identificação de pontos fortes e fracos e alterações com base nas dimensões teóricas do construto. Para Pasquali (2010):

- Clareza da linguagem: Considera a linguagem utilizada nos itens, tendo em vista as características da população respondente, de forma que a linguagem de cada item seja suficientemente clara, compreensível e adequada para a população a que se destina.

- Pertinência prática: Considera se cada item avalia o conceito de interesse em uma determinada população, possuindo importância para o instrumento.
- Relevância teórica: Considera o grau de associação entre o item e a teoria, de forma que o instrumento esteja relacionado com o constructo.
- Dimensão teórica: Investiga a adequação de cada item à teoria estudada.

Para seleção de juízes dessa etapa, optou-se pelas recomendações de Lynn (1986). O mesmo sugere um grupo de, no mínimo cinco e no máximo dez pessoas, devendo-se contemplar, para sua composição, características quanto à formação, a qualificação e a disponibilidade para atuar nesse processo. O autor adverte ainda que a experiência na clínica e na construção de instrumentos de medida, bem como a publicação de pesquisas sobre o tema são aspectos essenciais para seleção dos *expertises*. No presente estudo, optou-se pela seleção de juízes segundo critérios de experiência clínica no cuidado de crianças com asma e/ou vivência da atenção ambulatorial à criança portadora de doença crônica e/ou conhecimento/pesquisas sobre validação de instrumentos de medida.

A busca pelos juízes deu-se pela Plataforma Lattes, utilizando-se filtros por assunto como asma infantil e atuação profissional (área da saúde) o que resultou em 856 profissionais doutores, número esse inviável para realização dessa etapa do estudo. Ao utilizar o filtro: validação de instrumentos em asma não foi possível identificar nenhum profissional no sistema. Optou-se então pelo refinamento tempo de atualização do *Curriculum lattes* na plataforma (últimos seis anos), tendo em vista ser este o período de lançamento da nova classificação de asma pela Global Initiative for Asthma (2010), possibilitando a localização de profissionais constantemente atualizados. Esse refinamento gerou um número de 126 profissionais.

Nesse momento, os resumos dos currículos foram lidos e 23 profissionais despertaram interesse por descreverem, além de experiência no contexto da asma infantil, experiências em tecnologias em saúde ou validação de instrumentos. Esses foram avaliados e caracterizados, mediante uso de um instrumento (APÊNDICE G), que levou em consideração: tempo de graduação, área de atuação no momento da validação (Assistência, Ensino, Pesquisa ou Consultoria), autoria de trabalhos na área do construto e publicados em revistas indexadas, participação em grupos de

pesquisa de saúde da criança/ou asma. Dessa forma, onze profissionais com maior tempo de atuação ou em cuja ocupação associavam atividades assistenciais e docentes receberam a carta convite, via correio eletrônico e somente sete participaram efetivamente do processo.

Compôs o comitê de especialistas desse estudo sete mulheres, doutoras, na faixa etária de 45 a 63 anos, sendo seis enfermeiras, todas docentes de cursos de Graduação e Pós-graduação em Enfermagem e uma médica, docente do curso de Graduação e Pós-graduação em Medicina. Vale ressaltar que uma das enfermeiras e a médica desenvolviam, além da docência, atividade assistencial pediátrica em instituições de ensino superior. As especialistas que aceitaram colaborar com o estudo receberam um *kit* contendo os seguintes documentos (APÊNDICE A): Uma representação gráfica do protocolo utilizado na tese (APÊNDICE E); Revisão de literatura frente às temáticas autoeficácia e asma (APÊNDICE D); Uma descrição dos propósitos da escala e objetivos do estudo (APÊNDICE C); Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para juízes (APÊNDICE F); Instrumento de caracterização dos juízes (APÊNDICE G); *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* em sua versão original (ANEXO A); instrumento piloto (ANEXO D) e o instrumento de validação de conteúdo (APÊNDICE I). Vale ressaltar que os expertises que participaram dessa etapa do estudo não são os mesmos que participaram da etapa de tradução e adaptação transcultural da escala.

Os instrumentos com avaliação dos especialistas foram examinados e transportados para o *Excel* com o objetivo de facilitar o cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). O CVC é o índice do grau em que o instrumento é válido em relação ao conteúdo; baseia-se em classificações agregadas de um conjunto de especialistas, sendo possível calcular a validade de conteúdo para itens individuais e uma escala geral. Para Pasquali (2010) com base nas notas dos especialistas (1 a 5 na escala de Likert) referente ao grau de relevância de cada item para a escala calcula-se:

- A média das notas de cada item através da fórmula: $M_x = \frac{\sum_{i=1}^j x_i}{J}$ onde

$\sum_{i=1}^j$ representa a soma das notas dos juízes e J representa o número de juízes que avaliaram o item.

- Com base na média, calcula-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) inicial para cada item da seguinte forma: $CVC_i = \frac{M_x}{V_{max}}$ de forma que V_{max} representa o valor máximo que o item poderia receber. É recomendado ainda o cálculo do erro para descartar possíveis vieses dos juízes avaliadores para cada item com a seguinte equação: $Pe_i = \left(\frac{1}{J}\right)^J$. Com isso o CVC final de cada item será: $CVC_c = CVC_i - Pe_i$.

- Para o cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo Total (CVC_T) do questionário para cada uma das características (clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica) sugere-se: $CVC_c = Mcvc_i - Mpe_i$; onde $Mcvc_i$ representa a média dos coeficientes de validade de conteúdo dos itens do questionário e Mpe_i a média dos erros dos itens do questionário.

Apesar de recomendado que só sejam consideradas aceitáveis as questões que obtiverem um CVC_c maior que 0,8 optou-se pela não retirada dos itens da escala para que, seguindo outra etapa do estudo, possa ser realizada a validade de constructo.

Para análise da dimensão teórica foi buscado o nível de concordância entre os juízes utilizando os critérios de Landis e Koch (1977) sugerido por Pasquali (2010) onde a dimensão teórica do item proposta pelo especialista é comparada com a dimensão teórica original, com o intuito de identificar congruência de opiniões quanto aos fatores medidos na escala.

3.3.1.2 Validade de construto

Um constructo, ou construção, é um conjunto de variáveis, uma definição operacional robusta que busca representar o verdadeiro significado teórico de um conceito. Refere-se ao grau em que um instrumento de medida se relaciona consistentemente com outras medições assemelhadas, derivadas da mesma teoria, e conceitos que estão sendo medidos. O processo de validação de um constructo deve, necessariamente, estar vinculado a uma teoria. Não é possível realizar uma validação de constructo, a menos que exista um marco teórico que suporte o constructo em relação a outras definições (MARTINS; TEOFILO, 2009).

A validade de construto em geral está relacionada com uma perspectiva

teórica do construto. Uma das abordagens de validação é a técnica dos grupos, supostamente diferentes, em termos dos atributos-alvo que são submetidos ao instrumento; depois, comparam-se os escores obtidos em cada grupo (POLIT; BECK, 2011).

Após aplicação da escala junto aos pais/ cuidadores de crianças com asma, a escala passou pelo segundo processo de validação, que é a testagem de hipótese por grupos contrastados e análise fatorial. A análise fatorial é um método de identificação de conjuntos de itens relacionados em uma escala. Esse procedimento é empregado para identificar e agrupar medidas diferentes de algum atributo subjacente e para distingui-las das medidas de atributos diferentes, ou seja, é um procedimento estatístico que visa reduzir um grande conjunto de variáveis a outro menor, com dimensões subjacentes comuns (POLIT; BECK, 2011). No presente estudo, a análise fatorial foi utilizada com o intuito de identificar e agrupar os itens relacionados às dimensões (domínios) da autoeficácia no controle da asma, que são a expectativa de eficácia e a expectativa de resultado, conforme a escala original.

O conceito que subsidiou a escala (autoeficácia) foi utilizado para desenvolver hipóteses relativas ao comportamento (controle da asma) dos indivíduos com diferentes escores da escala. A utilização de grupos contrastados pode identificar se os indivíduos apresentarão resultados altos ou baixos nas características individuais medidas pela escala e se esta é sensível para essas diferenças individuais. Dessa forma, por meio de grupos contrastados foram testadas as seguintes hipóteses:

- Pais/cuidadores, com menos de nove anos de escolaridade, obterão menores escores de autoeficácia no controle da asma infantil.
- Os escores mais elevados de autoeficácia estarão associados a melhores parâmetros de controle da asma infantil.

Para tanto, foi realizada uma análise comparativa entre dois grupos (comparação de grupos contrastados) de pais/cuidadores: aqueles que têm mais que nove anos de estudo e os que têm menos que nove anos. Essa análise comparativa analisou as variáveis relevantes dos domínios da escala (expectativa de eficácia e expectativa de resultado) e a escala total. Vale ressaltar que a autora da escala original trabalhou em seu estudo com a hipótese de que melhores resultados nos parâmetros de controle da asma poderiam estar associados a uma alfabetização

satisfatória dos pais/cuidadores.

3.3.2 Confiabilidade

Uma medida para ser válida deve ser confiável. A confiabilidade de um instrumento de medição de fenômenos sociais é obtida mediante a comparação dos resultados em situações semelhantes e sucessivas, ou seja, quanto ao grau em que sua repetida aplicação, ao mesmo sujeito ou objeto, produz resultados iguais. Uma medida fidedigna é consistente porque fornece uma medida estável da variável, isto é, a confiabilidade refere-se à consistência ou à estabilidade de uma medida – se uma medida flutua entre uma e outra medição do mesmo objeto ou sujeito é porque há erro na mensuração (MARTINS; TEOPHILO, 2009).

Os coeficientes de confiabilidade são indicadores importantes da qualidade dos instrumentos de medição quantitativa. A confiabilidade é a consistência com que o instrumento mede o atributo. Medições não confiáveis reduzem a potência estatística, portanto, afetam a validade da conclusão estatística. Assim, conhecer a confiabilidade de um instrumento revela-se um ponto crítico para a interpretação de resultados de pesquisa (POLIT; BECK, 2011).

A confiabilidade refere-se à precisão e à consistência das informações obtidas no estudo. Refere-se à probabilidade de que os mesmos resultados sejam alcançados com uma amostra de sujeitos completamente diferente, ou seja, que os resultados sejam reflexo preciso de um grupo mais amplo do que apenas as pessoas específicas que participaram do estudo (SAMPIERI; COLLADO; CARLOS, 2007). Vários fatores afetam a confiabilidade do instrumento, a qual está relacionada com a heterogeneidade ou homogeneidade da amostra. As escalas (compostas por itens ou subpartes) quase sempre são avaliadas em termos de consistência interna (homogeneidade) pelo cálculo de Alfa de Cronbach (POLIT; BECK, 2011).

3.3.2.1 Homogeneidade

O Alfa de Cronbach é um coeficiente desenvolvido por J. L. Cronbach, e o seu cálculo carece de uma única aplicação do instrumento de medição, produzindo valores entre 0 e 1, ou entre 0 e 100%. Quando os valores são maiores que 70% pode-se ressaltar que houve confiabilidade das medidas. São calculadas todas as

correlações (p) entre os escores de cada item e o escore total dos demais itens. O valor de alfa é a média de todos os coeficientes de correlação. As correlações item-total e o valor do alfa de Cronbach são reveladores porque fornecem informações sobre cada item individualmente. Itens que não estão correlacionados com os demais podem ser eliminados da medida para aumentar a confiabilidade, o que revela a homogeneidade dos mesmos (MARTINS; TEOPHILO, 2009).

O coeficiente de correlação intraclasses (CCIC) é uma medida de confiabilidade que deve ser aplicado quando o instrumento produz valores numéricos discretos ou contínuos, como escores totais, sendo utilizado para medir a precisão do instrumento de medida. Quanto maior o CCIC mais confiável é o instrumento. A interpretação do grau de concordância segundo Landis e Koch (1977) seguem valores aqui descritos: quase perfeita (0,8 – 1,0); substancial (0,6 – 0,8); moderada (0,4 – 0,6); regular (0,2 – 0,4); discreta (0 – 0,2); pobre (-1 a zero).

Os escores totais da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* podem variar de 17 a 85 pontos, sendo este o caso da escala proposta. Quanto maior a pontuação, maior será a confiança na gestão e manejo da asma dos pais/cuidadores de crianças asmáticas. Dessa forma, cada item da escala recebeu uma pontuação variável de 1 a 5, de acordo com o grau de concordância concedido pelos pais/cuidadores de crianças asmáticas, sendo 1 atribuído a discordo totalmente, 2 ao item concordo, 3 refere-se a não tenho certeza, 4 significa concordo e 5 concordo totalmente.

A técnica de Likert (1932) tem sido muito utilizada na construção de escalas psicométricas como método de pontos somados, de forma que o nível de concordância do sujeito com uma série de afirmações expressem algo de favorável ou desfavorável em relação a um objeto psicológico. Segundo Lakatos e Marconi, (2010) a escala de Likert tem um número de enunciados que manifestam opinião ou atitude acerca do problema a ser estudado, onde as pessoas se manifestam quanto à sua concordância ou discordância em relação a cada um dos enunciados, segundo uma graduação de forma que na escala positiva uma resposta que indica a atitude mais favorável recebe o valor mais alto, e a menos favorável, o mais baixo.

Um aspecto muito importante da escala de Likert pressupõe que os itens ou declarações irão medir a atitude em relação a um único conceito subjacente, apesar de apresentados juntos, são pontuados separadamente embora todos os

itens tenham o mesmo peso (SAMPIERI; COLLADO; CARLOS, 2007). Dessa forma, a escala de Likert consiste na construção de uma série de itens para representar, comportamentalmente um constructo (LAKATOS; MARCONI, 2010).

3.3.2.2 A estabilidade

A estabilidade é um dos aspectos de confiabilidade que interessa aos pesquisadores em estudos quantitativos. Sendo esta o grau em que resultados similares são obtidos em duas ocasiões diferentes. A estimativa da confiabilidade enfoca a susceptibilidade do instrumento a influências externas ao longo do tempo. A avaliação da estabilidade é feita por procedimentos de confiabilidade como o teste-reteste (POLIT; BECK, 2011). Teste-reteste é quando a escala é duas vezes aplicada à mesma população e os resultados são comparados (LAKATOS; MARCONI, 2010).

Se a correlação entre os resultados das duas aplicações é fortemente positiva, a escala pode ser considerada confiável. O coeficiente de correlação de Spearman descreve a intensidade e a direção da relação entre as variáveis estudadas, resumindo o grau de “perfeição” da relação. Os valores possíveis do coeficiente de correlação variam de -1 a + 1, passando por 0,00. Quando duas variáveis não estão relacionadas, o coeficiente de correlação é zero, quando a correlação encontra-se entre 0,00 e -1 expressa uma relação negativa (inversa). Quanto maior for o valor absoluto do coeficiente, maior será a relação. O índice de correlação mais usado é o coeficiente de correlação produto-momento (também chamado de r de Pearson), calculado pelas medidas intervalares ou proporcionais (POLIT; BECK, 2011).

Para avaliar a confiabilidade pelo teste-reteste precisamos obter dois escores (medidas) de cada um dos indivíduos. Se a medida for confiável, os dois escores, para cada indivíduo, deverão ser muito semelhantes e o coeficiente de correlação deverá ser positivamente elevado, acima de 85% (MARTINS; TEOPHILO, 2009).

O período entre as medições é um fator a considerar quando da aplicação desta técnica. Períodos longos são susceptíveis às mudanças que podem comprometer a interpretação do coeficiente de confiabilidade obtido (MARTINS; TEOPHILO, 2009). Um tempo longo demais favorece aquisição de novas

aprendizagens. Quanto mais longo o período de tempo entre a primeira e segunda testagem, mais chances de ocorrerem fatores aleatórios, diminuindo o coeficiente de precisão, pois permite a ação de fontes de erro devido à história, à maturação, à retestagem, bem como ao próprio instrumento. Se o tempo é curto, os resultados podem ser contaminados pelo efeito memória (SAMPIERI; COLLADO; CARLOS, 2007).

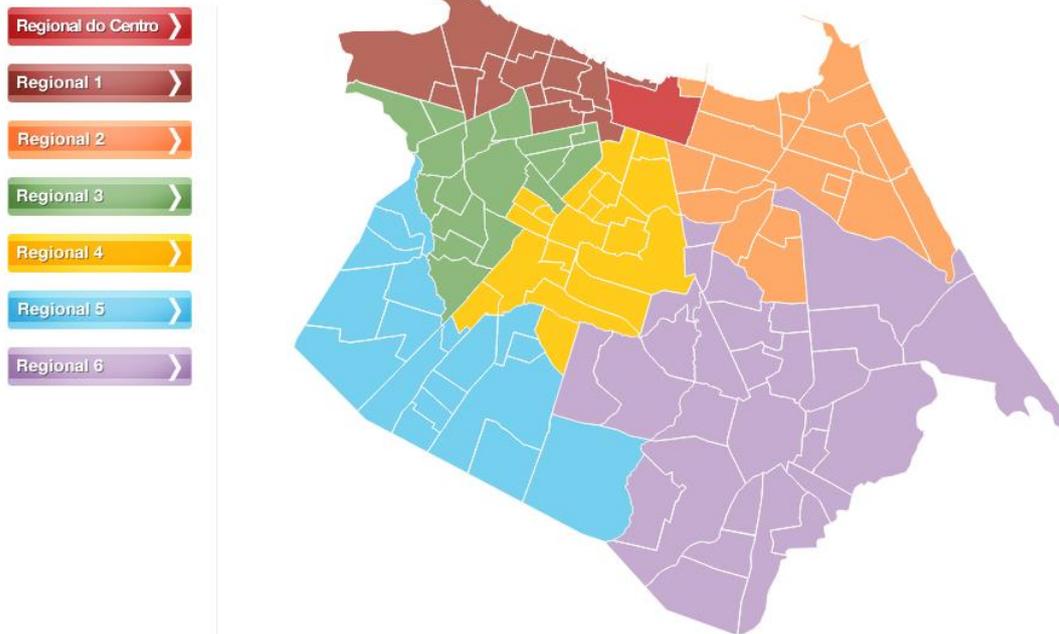
Esse efeito memória ou viés de lembrança (reconhece que a memória humana é falível) é um tipo comum de viés que precisa ser evitado ou minimizado na mensuração de resultados dos estudos para garantir, dentre outras medidas, a confiabilidade dos dados oriundos de pesquisas (McCLINTOCK *et al.*, 2010). No presente estudo, a escala foi novamente aplicada em um intervalo de quatro semanas, tendo em vista que o controle da asma refere-se à extensão de tempo na qual as manifestações da asma estão suprimidas (sintomas diurnos e despertares noturnos, necessidade de medicação de alívio, limitação de atividades e função pulmonar), com avaliações, realizadas preferencialmente, no intervalo de quatro semanas (SBPT, 2012). Vale ressaltar que este foi o período utilizado pela autora da escala original para o reteste.

3.4 Local da pesquisa

O Município de Fortaleza está localizado no litoral norte do Estado do Ceará, com área territorial de 313,18km² e com uma população de 2.452.185 habitantes, onde 847.265 (34,55%) encontram-se na faixa etária de 0 a 19 anos, com uma densidade domiciliar de 3,5 e predominância do sexo masculino. Trata-se da segunda maior metrópole nordestina, da quinta maior capital do país, com mais de 50 mil pessoas vivendo em áreas de risco (Territórios com um índice de vulnerabilidade que leva em conta as seguintes características: Saneamento, abastecimento de água, esgoto sanitário, destino do lixo inadequado ou ausente, domicílios improvisados, alto número de moradores por domicílio, analfabetismo ou baixa escolaridade do chefe da família, baixa renda e indicadores elevados de morbimortalidade, principalmente infantil. A presença de um maior número dessas características corresponde a maior risco para a população. (IBGE, 2010).

Desde 1997 a administração executiva da prefeitura está dividida em Coordenadorias Regionais de Saúde (CORES I, CORES II, CORES III, CORES IV, CORES V, CORES VI e a regional do Centro).

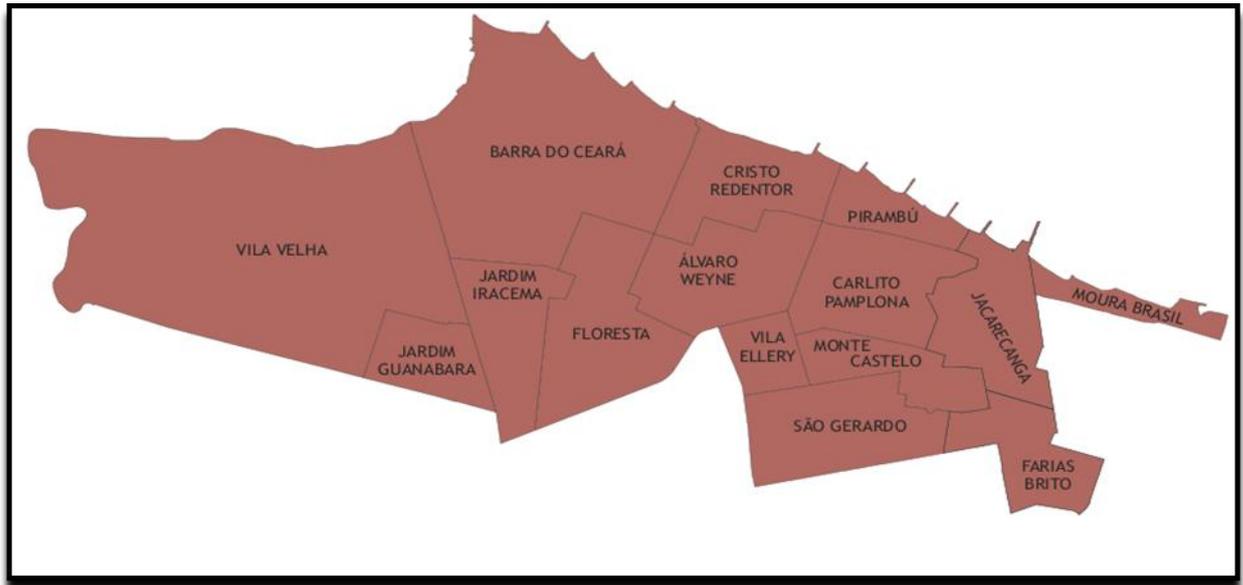
Figura 5 - Esquema das Regionais de Fortaleza



O presente estudo foi realizado na Secretaria Executiva Regional I, que conta hoje com 12 Unidades de Atenção Primária de Saúde- UAPS. Foram selecionadas as unidades que, à época da coleta de dados, assistiam, de forma regular e sistematizada, crianças do PROAICA. A escolha dessa Coordenadoria se justificou pela permanência de estabelecimentos industriais implantados em Fortaleza ao longo da Avenida Francisco Sá, estendendo-se até a Barra do Ceará, fator este que pode contribuir para a prevalência de asma na região, bem como a possibilidade de acesso da pesquisadora aos prontuários dos pacientes com asma, tendo em vista seu vínculo profissional nessa Secretaria Executiva.

A Barra do Ceará tem hoje uma população de 72.423 habitantes, sendo considerada o segundo bairro mais populoso de Fortaleza. Apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano de 0,215 e renda familiar média de R\$ 398,61 (IBGE, 2012). Figura 6.

Figura 6 - Esquema da CORES I segundo os bairros



Para identificação das crianças com critérios de inclusão satisfatórios para composição da amostra foi necessário conhecer as unidades de Atenção Primária de Saúde no entorno da Barra do Ceará, com efetivo desenvolvimento de atividades da Estratégia Saúde da Família. Essas informações foram obtidas mediante Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (CNES, 2013), do portal Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB/DATASUS).

Uma vez identificadas, foram visitadas as unidades com programa de asma em atividade que, segundo a Central de Regulação Farmacêutica de Fortaleza, mantinha a permanente dispensação de medicamentos antiasmáticos para as farmácias locais, sinalizando a prescrição e fornecimento dos medicamentos de forma regular. Posteriormente, as unidades foram avaliadas quanto à distribuição geográfica no território (evitar viés de contaminação), o uso de prontuário eletrônico ou escrito (garantir avaliação dos critérios de inclusão e exclusão) e as características sociodemográficas da população adscrita (garantir homogeneidade da amostra).

Sendo assim, três instituições forneceram condições para o desenvolvimento da pesquisa. Para garantir o anonimato, as unidades selecionadas foram identificadas em numeração ordinal, sendo: Unidade I, Unidade II e Unidade III, conforme quadro 2 e figura 7, que demonstram as características gerais, individuais e disposição no território.

3.5 População e amostra

A população do estudo foi composta por pais/cuidadores de crianças com asma, regularmente acompanhados pelo PROAICA em uma das três unidades selecionadas. O passo inicial para coleta de dados foi a identificação dos pais/cuidadores a serem entrevistados com base nos critérios de inclusão e exclusão adotados para o estudo, a saber:

- Como critérios de inclusão dos participantes foram adotados: pais e/ou responsável direto por crianças de dois a 12 anos, com acompanhamento no PROAICA, nas referidas Unidades de Atenção Primária, com diagnóstico médico de asma estabelecido e tratamento inalatório prescrito, com ou sem uso de espaçador.

A dificuldade de se obter medidas objetivas que confirmem o diagnóstico de asma na faixa etária pediátrica, bem como o percentual (50%) de lactentes sibilantes que não desenvolverão asma no futuro justificam a exclusão nesse estudo de crianças com idade inferior a dois anos (SBPT, 2012).

- Como critérios de exclusão dos participantes foram adotados: pais e/ou responsável direto da criança que possuíam dificuldade de compreensão ou deficiência auditiva que impossibilitasse a resposta precisa da escala; crianças com diagnóstico de asma associada a outras patologias pulmonares que tornassem a asma de difícil controle, impossibilitando a melhora dos sintomas clínicos mesmo com adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso específicos para o controle de asma.

Para esse estudo optou-se pela visita domiciliar dos pais/cuidadores previamente selecionados. Mediante avaliação dos critérios de inclusão e exclusão adotados para esse estudo 279 prontuários foram selecionados sendo: 38 da unidade I, 55 na unidade II e 186 na unidade III, totalizando 279 o número de pais/cuidadores a serem entrevistados.

Pasquali (2010) orienta que nos estudos com uso de escalas a amostra deve ter, no mínimo, 100 sujeitos por fator medido. Assim, se um instrumento mede dois fatores, necessita-se de no mínimo 200 sujeitos na amostra. No estudo em questão os itens da escala foram relacionados e agrupados segundo as dimensões (domínios) da autoeficácia no controle da asma, sendo estes: expectativa de eficácia e a expectativa de resultado.

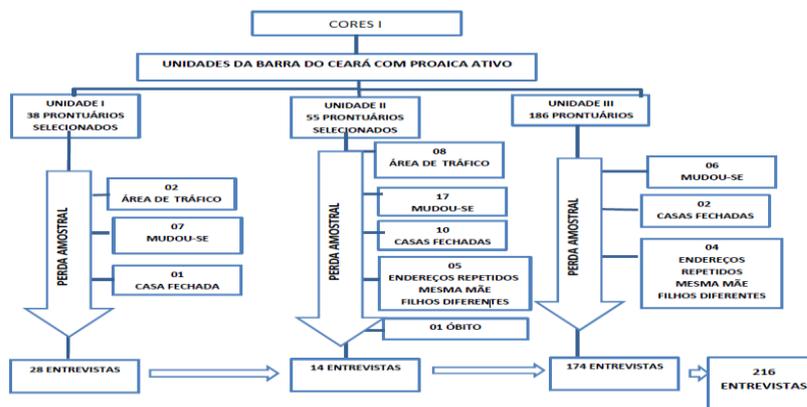
O autor orienta, ainda, que na composição da amostra deve-se considerar

que para cada item do instrumento serão necessários, no mínimo, 10 sujeitos para amostra. Bem como, adverte que uma amostra inferior a 200 sujeitos dificilmente poderia ser adequada, se o pesquisador pretende que as técnicas estatísticas utilizadas produzam variância e, conseqüentemente, uma análise de dados consistente (PASQUALI, 2010).

A análise dos prontuários das crianças cadastradas no PROAICA que se enquadravam nos critérios de inclusão resultou em 279 possíveis visitas domiciliares para aplicação dos instrumentos. Foram realizadas 216 visitas efetivas com perda amostral de 63(10 da Unidade I, 41 da Unidade II e 12 da Unidade III). Pelos seguintes motivos: troca de endereço (30) casa permanentemente fechada (13) e áreas de difícil acesso pela violência urbana (10) foram os maiores responsáveis pela perda amostral. Vale salientar que considerou-se domicílio fechado aquele cuja entrevista não foi realizada mesmo com o retorno do entrevistador fora do horário comercial e em dias não úteis ou que a vizinhança confirmava a ausência de moradores. Óbito infantil (01) e crianças com asma, acompanhadas na unidade e residindo no mesmo domicílio também foram causas de perda amostral (09).

A quantidade de domicílios fechados despertou a curiosidade da pesquisadora que, em conversa informal com a comunidade, obteve como possíveis justificativas: as áreas de risco para violência urbana, com alta incidência de conflitos de gangues rivais por território de drogadição ou a especulação imobiliária (Vila do Mar), com alto custo dos aluguéis, apesar das condições do território. A figura abaixo representa a síntese dos procedimentos de coleta de dados e a perda amostral segundo aspecto relacional.

Figura 8 - Síntese dos procedimentos de coleta de dados



3.6 Instrumentos de coleta de dados

Para coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro foi a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* – versão brasileira.

O segundo instrumento utilizado foi o formulário sociodemográfico, construído a partir do formulário utilizado pela autora da escala original, do prontuário impresso do PROAICA e da literatura pertinente. O formulário foi enviado para duas juízas para que os itens fossem avaliados quanto à pertinência, à clareza e à relevância, sendo esse validado e considerado aplicados à pesquisa.

Esse instrumento visou, além do conhecimento do perfil sociodemográfico das famílias, obter informações sobre a asma da criança e fatores a ela associados, sendo subdividido em: dados sociodemográfico, condições socioeconômicas e sanitárias, condições de saúde da criança, questões relacionadas à asma e sua gestão. Vale ressaltar que esse último item explorou informações sobre a asma no que se referem à hereditariedade, comportamentos e estilo de vida, gatilhos, parâmetros de controle da doença, plano de ação e medidas de gestão/ manejo familiar, tratamento farmacológico e não farmacológico, custos diretos e indiretos, interferências no cotidiano de vida da criança.

O tempo médio para aplicação do formulário variou entre 20 e 30 minutos (M= 23,33).

3.7 Operacionalização da coleta dos dados

A coleta de dados por visita domiciliar à população alvo foi iniciada em agosto de 2014 e encerrada em janeiro de 2015, perfazendo um total de 216 entrevistas efetivas, com perda amostral de 63 sujeitos.

Com base no pré-teste, foi possível observar um grande absenteísmo dos pais/cuidadores, principalmente trabalhadores, às consultas do PROAICA nos dias programados. Segundo profissionais atuantes no programa, experiência da pesquisadora e literatura pertinente, ainda persistem as buscas por unidades hospitalares e Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) para tratamento agudo da asma, o que favorece o não comparecimento nos dias de agenda programada e avaliação das intercrises.

Dessa forma, optou-se pela visita domiciliar para esse estudo, com o

objetivo de garantir um maior alcance das famílias que se enquadrassem nos critérios de seleção da amostra. Essa decisão foi oportuna à coleta, pois o domicílio constituiu-se de um local onde os pais/cuidadores estavam mais à vontade para responder aos instrumentos, bem foi possível coletar informações sobre as condições dos domicílios a partir de observações feitas pelas coletadoras, uma vez que a ambiência domiciliar (condição indispensável ao controle da asma) estava sendo avaliada nos itens do formulário sociodemográfico, evitando, assim, possíveis distorções.

Pela coleta ter sido realizada na Barra do Ceará, atualmente classificado como um dos bairros mais violentos da capital, com problemas associados ao tráfico de drogas, optou-se pela visita domiciliar em parceria, ou seja a pesquisadora, acompanhada de uma liderança comunitária, realizaria a coleta de dados. Para tanto, foram selecionadas e treinadas duas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), com mais de cinco anos de atuação profissional e residentes no território a ser visitado.

Por ocasião do treinamento das ACS foi realizado pela pesquisadora uma simulação de entrevistas, com o objetivo de assegurar que as entrevistadoras utilizassem uma linguagem padronizada, sem indução de respostas. Os objetivos do estudo foram discutidos, a operacionalização da coleta de dados foi simulada de forma que a abordagem dos pais/responsáveis, solicitação para leitura e preenchimento do Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, aplicação do formulário sociodemográfico e da escala na versão brasileira tivessem uma linguagem padronizada.

Vale ressaltar que os conceitos de autoeficácia e sua relação com a promoção da saúde das famílias foram associados ao grau de confiança dos pais/cuidadores na gestão e controle da asma infantil, o que possibilitou um entendimento das Agentes Comunitárias de Saúde quanto à relevância do estudo. As mesmas participaram de atendimentos à criança portadora de asma para conhecer a técnica inalatória e compreender a importância dos itens da escala associados a uso e manuseios desses dispositivos no controle da asma infantil

A observação não participante da aplicação de instrumentos nas dez primeiras visitas domiciliares foi fundamental para a coleta uniforme dos dados. É oportuno salientar que a coleta foi iniciada no território adscrito da unidade I em direção à unidade III, tendo em vista a necessidade de contato prévio com

lideranças informais e permissão destes para adentrar as áreas da unidade III (muitas áreas de morro).

A violência do território adscrito tornou ainda mais enfático à necessidade de esclarecimentos frente aos objetivos da pesquisa. Na abordagem inicial, foram prestadas informações em linguagem clara e acessível sobre os objetivos da pesquisa, utilizando-se de estratégias mais apropriadas, quando necessário, para tomada de decisão. Após a aceitação e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE J), foi realizada a entrevista com o participante, aplicando-se primeiramente a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control – Versão Brasileira* (ANEXO E), seguida do formulário sociodemográfico (APÊNDICE L). Antes de concluir a coleta, foi explicada aos entrevistados, a possível necessidade de um contato posterior objetivando reavaliar o grau de confiança dos mesmos no controle da asma de suas crianças (teste-reteste).

As visitas domiciliares foram realizadas, preferencialmente, em dias úteis e em horário comercial, entretanto, com o objetivo de alcançar o maior número de entrevistados, foram realizadas visitas à noite e aos finais de semana. Nos endereços em que residiam mais de uma criança com asma, acompanhada no programa ambulatorial, os pais/cuidadores eram instruídos a responder os itens da escala e as informações do questionário sociodemográfico referentes à criança com status de asma mais grave ou de difícil controle.

O território adscrito a unidade III tem áreas de dunas, com maior incidência de violência pelo tráfico de drogas. Os profissionais de saúde que acompanhavam as crianças do PROAICA nos alertaram para a dificuldade de acesso aos endereços localizados em uma das Dunas. Por ter maior vínculo com a comunidade apenas uma ACS, com maior tempo de residência no território realizou a coleta de dados nessa área. Essas visitas (14) só foram realizadas após prévia autorização dos traficantes do território e sob tutela de pessoas da comunidade- os “olheiros”. As demais áreas de tráfico não visitadas foram consideradas áreas conflituosas, sem condições seguras de acesso.

O reteste foi realizado nos meses de setembro a fevereiro de 2015, através de contato telefônico realizado pela pesquisadora. Dos 216 entrevistados, apenas 156 forneceram número de telefone. Os pais/cuidadores que não aceitaram participar do reteste determinaram como justificativa: não estarem atendendo todas as condicionalidades do Programa Bolsa Família, não se encontrarem à vontade em

fornecer número de telefone de uso pessoal a uma instituição pública, ou receio de represália posterior de algum membro da família ou comunidade.

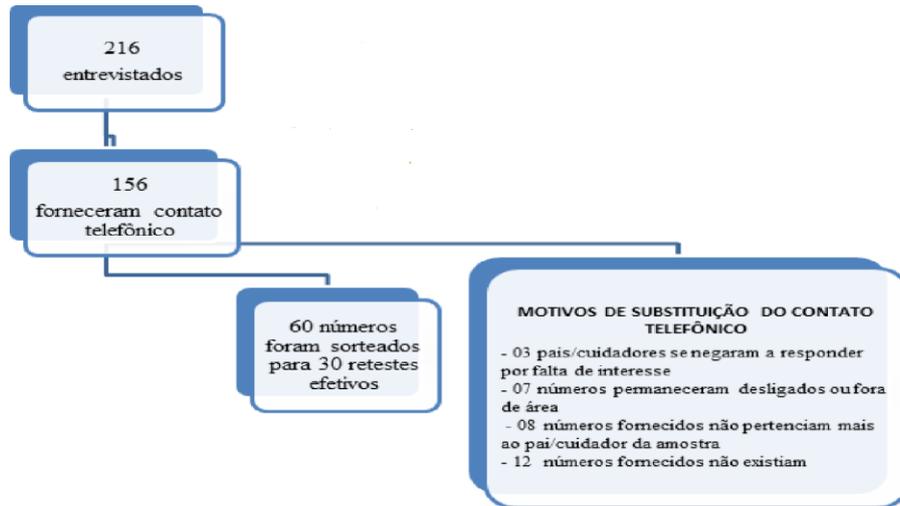
É oportuno salientar que a pesquisadora, ao exercer suas atividades assistenciais na Unidade de Atenção Primária de Saúde (Estratégia de Saúde da Família) faz avaliação semestral quanto ao cumprimento das condicionalidades de saúde das famílias cadastradas no Programa de repasse de verba ministerial (Bolsa Família). Apesar de serem esclarecidos, no momento da coleta de dados de que a pesquisadora estava desenvolvendo um estudo independente e totalmente desvinculado do programa, alguns pais optaram por não participar do reteste.

Os entrevistados que aceitaram fornecer número telefônico para contato posterior e reavaliar a escala foram classificados por numeração (do 1 ao 156), segundo sequência de entrevista e, a cada quatro semanas da data da coleta, dez números eram sorteados. Foram sorteados 60 números de entrevistados para 30 retestes efetivos. Quanto as perdas, três se negaram a responder por falta de interesse, sete números permaneceram desligados ou fora de área, oito números fornecidos não pertenciam mais ao pai/cuidador da amostra e em doze o número fornecido não existia.

Quando a ligação telefônica era completada, a pesquisadora se identificava, lembrava ao entrevistado o objetivo da ligação e indagava se o momento era oportuno. Caso fosse possível, a escala era novamente aplicada, de forma lenta, para facilitar a avaliação. Em caso de impedimento, a pesquisadora agendava com os pais/cuidadores momento favorável para que outros fatores como a pressa ou barulhos excessivos não prejudicassem a avaliação.

Quando a ligação não se completava (número desligado ou fora de área), a pesquisadora realizava novas ligações por um dia. Caso ele permanecesse nessa condição, no dia seguinte se optava por outro número sorteado. A Figura 9 representa a síntese dos procedimentos do teste-reteste e a perda amostral segundo aspecto relacional

Figura 9 - Síntese do procedimento amostral para o teste-reteste



3.8 Análise dos dados

O primeiro passo para análise dos dados foi a organização das informações colhidas em um banco de dados. Inicialmente, a pesquisadora e digitadoras (duas acadêmicas de enfermagem e bolsistas do Projeto Enfermagem na promoção e educação em saúde da família e da criança da Criança-UFC) padronizaram a linguagem para entrada de informações no sistema, objetivando a minimização dos erros de digitação e posterior fidedignidade no tratamento estatístico.

Procedeu-se, então, ao registro dos dados que deram origem a um banco *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 20) regularmente avaliado pela pesquisadora com o intuito de comparar o sistema de informações com as fontes primárias.

O segundo passo para o processamento dos dados foi sua manipulação e submissão aos métodos estatísticos (estatística descritiva e inferencial). Para essa etapa, contou-se com a participação de um profissional da estatística com diversos estudos publicados na área de saúde. A análise exploratória (frequências absolutas e relativas, médias e desvios padrão) possibilitou comparações e associações das grandezas estatísticas das variáveis de interesse e a rejeição ou aceitação de hipóteses formuladas. Os testes estatísticos aos quais os dados foram submetidos

foram selecionados com base nos objetivos propostos, sobretudo de avaliação das propriedades psicométricas da escala (validade e confiabilidade do instrumento).

A representação tabular, gráfica e em quadros permitiu uma comunicação visual rápida, concisa e esclarecedora dos resultados obtidos. A análise e interpretação dos dados configurou-se em uma etapa fundamental nesse estudo, tendo em vista a natureza do mesmo e a condição crônica em questão. Para tanto, foram buscados, em sua maioria na literatura internacional, subsídios para discussão dos resultados, tendo em vista a escassez de estudos nacionais frente à temática asma infantil e autoeficácia.

3.9 Aspectos éticos

Toda pesquisa com seres humanos deve considerar o respeito à dignidade e proteção aos participantes, sendo o engajamento ético um aspecto inerente ao desenvolvimento científico e tecnológico, de forma que o progresso da ciência implique em benefícios atuais e potenciais para o ser humano, para a comunidade onde está inserido e para a sociedade em geral (BRASIL, 2012d).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará/PROPEC/Plataforma Brasil, sob o Protocolo nº 562.687 (ANEXO F), atendendo à determinação da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, vinculado ao Ministério da Saúde, considerando os aspectos da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça (BRASIL, 2012d). Durante todo o estudo fez-se presente o respeito aos valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos dos participantes. O princípio da autonomia dos informantes e juízes foi garantido, desde o contato inicial até a conclusão do processo, de forma que qualquer desejo de afastamento das atividades poderia ser manifestado e atendido.

Para coleta de dados, procurou-se contar com os recursos humanos, materiais e estruturais necessários para a garantia do bem-estar dos participantes da pesquisa. O treinamento das coletadoras e experiência da pesquisadora foram adequados à realização da coleta nos domicílios, processo que exigiu a garantia da confidencialidade, da privacidade, da proteção da imagem e da não estigmatização dos participantes da pesquisa.

Para leitura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram

respeitados o momento, a condição e o local, considerando, para isso, a necessidade de prestar informações de forma clara e acessível, no tempo adequado, apropriadas à cultura, faixa etária e condição socioeconômica. Vale ressaltar que o termo só foi assinado após certificação de que os convidados tinham compreensão dos objetivos do estudo, dos benefícios esperados para o cuidado da criança com asma e da garantia de anonimato das informações concedidas.

Após o consentimento verbal, os participantes assinaram o termo emitido em duas vias (uma para a pesquisadora e outra para o sujeito do estudo). Em ambas as vias constavam o endereço e contato telefônico dos responsáveis pela pesquisa e do comitê de ética.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O processo de tradução e adaptação da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*

O processo de tradução e adaptação da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* para uso no Brasil poderá contribuir na prestação de cuidados cotidianos à criança com asma, o que torna sua aplicação pertinente à realidade brasileira, uma vez que opiniões e atitudes dos pais/cuidadores poderão ser mensuradas de forma precisa. Para tanto, cada etapa do processo de tradução e adaptação foi desenvolvido com o rigor metodológico necessário à utilização da escala como ferramenta de trabalho, útil na prática clínica e no contexto da promoção de saúde da criança.

O quadro 3 apresenta as versões da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* produzidas durante as etapas do processo de tradução e adaptação (Tradução, Retrotradução – Back translation, Versão final).

Quadro 3 - Avaliação da equivalência semântica, idiomática, experimental, cultural e conceitual entre a escala original em inglês, a versão traduzida para o português – Tradução, a versão retraduzida para o inglês – *Back Translation* e a versão final em português. Fortaleza, 2015.

Escala original		Tradução	Back translation	Versão final em Português
Itens de resposta				
1	Strongly disagree	Discordo fortemente	Totally disagree	Discordo totalmente
2	Disagree	Discordo	Disagree	Discordo
3	Not sure	Não sei	I'm not sure	Não tenho certeza
4	Agree	Concordo	Agree	Concordo
5	Strongly agree	Concordo fortemente	Totally agree	Concordo totalmente
Itens da escala				
Escala original		Tradução	Back translation	Versão final em Português
1	I feel confident that I can recognize my child's asthma triggers	Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma no meu filho	I feel confident that I am able to recognize the factors that trigger asthma in my child	Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma na criança
2	I feel confident that I will know when my child needs his/her medications	Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando meu filho precisará de sua medicação	I feel confident that I can recognize when my child needs their medication	Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando a criança precisa usar sua medicação
3	I feel confident that I know when to manage my child's asthma myself and when I should go to the physician	Eu me sinto confiante de que eu mesma sei cuidar da asma do meu filho e sei quando devo ir ao médico	I feel confident that I know how to take care of my child myself and when I should go to the doctor	Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma da criança em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde
4	I feel confident that I understand the directions from the physician regarding the treatment of my child's asthma	Eu me sinto confiante que eu entendo as orientações do médico em relação ao tratamento da asma do meu filho	I feel confident that I understand the doctor's instructions regarding my child's asthma treatment	Eu me sinto confiante que eu entendo as orientações dos profissionais de saúde em relação ao tratamento da asma da criança
5	I feel confident that I can help my child use an inhaler correctly	Eu me sinto confiante de que posso ajudar meu filho a usar o inalador corretamente	I feel confident that I am able to help my child use the inhaler correctly	Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o inalador corretamente (Exemplo: usar a bombinha corretamente)

Escala original		Tradução	Back translation	Versão final em Português
6	I feel confident that I can help my child use a spacer correctly	Eu me sinto confiante de que posso ajudar meu filho a usar o espaçador corretamente	I feel confident that I am able to help my child use the spacer correctly	Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o espaçador corretamente
7	I can feel confident that I can help my child use a peak flow meter correctly	Eu me sinto confiante de que posso ajudar meu filho a usar o medidor de pico de fluxo corretamente	I feel confident that I am able to help my child use the peak flow meter correctly	Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o aparelho de sopro corretamente
8	I believe that managing my child's asthma will result in less physician visits.	Eu acredito que cuidar da asma do meu filho vai resultar em menos visitas ao médico.	I believe that caring for my child's asthma will result in fewer visits to the doctor.	Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas.
9	I believe that managing my child's asthma will result in less emergency department visits	Eu acredito que cuidar da asma do meu filho vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência	I believe that caring for my child's asthma will result in fewer visits to the Emergency Services	Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência
10	I believe that managing my child's asthma will result in less hospital stays	Eu acredito que cuidar da asma do meu filho irá resultar em menos internamentos	I believe that caring for my child's asthma will result in fewer hospital stays	Eu acredito que cuidar da asma da criança irá resultar em menos internamentos
11	I believe that managing my child's asthma may cost me less money later	Eu acredito que cuidar da asma do meu filho poderá me custar menos dinheiro mais tarde	I believe that caring for my child's asthma may cost me less money in the future	Eu acredito que cuidar da asma da criança poderá me custar menos dinheiro no futuro
12	I believe that managing my child's asthma will result in less school days missed	Eu acredito que cuidar da asma do meu filho resultará em menos dias de faltas na escola	I believe that caring for my child's asthma will result in fewer days absence from school	Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola
13	I believe that managing my child's asthma will result in my child getting better grades	Eu acredito que cuidar da asma do meu filho resultará em melhores notas escolares para ele	I believe that caring for my child's asthma will result in better grades at school	Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em melhores notas escolares para ela

Escala original		Tradução	Back translation	Versão final em Português
14	If your child's asthma is controlled, your child will be able to participate in school activities	Se a asma do seu filho é controlada, a criança será capaz de participar das atividades escolares	If my child's asthma is controlled, my child will be able to participate in school activities	Se a asma da criança é controlada, ela será capaz de participar das atividades escolares
15	If your child's asthma is controlled, your child will feel better.	Se a asma do seu filho é controlada, ele se sentirá melhor.	If my child's asthma is controlled, my child will feel better.	Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor.
16	If your child's asthma is controlled, your child will sleep better.	Se a asma do seu filho é controlada, ele dormirá melhor.	If my child's asthma is controlled, my child will sleep better.	Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.
17	If your child's asthma is controlled, your child will have a better quality of life.	Se a asma do seu filho é controlada, ele terá uma melhor qualidade de vida.	If my child's asthma is controlled, my child will have a better quality of life.	Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida.

A experiência do comitê de especialistas permitiu uma análise crítica das estruturas que compõem cada item, sendo essa avaliação conduzida e fundamentada por diretrizes já testadas em outros estudos de validação, de modo que as contribuições e alterações sugeridas no processo de adaptação possibilitaram o aperfeiçoamento dos itens e consideraram o grau em que estes se associam com a teoria de autoeficácia e as características da população respondente, seus interesses e a natureza da prestação de serviços de saúde à população portadora de asma em nosso país. Dessa forma, algumas alterações são dignas de notas dos sete especialistas.

Como pode ser observado no **item 1** da escala, o termo *asthma trigger* (desencadeantes da asma) foi substituído pela expressão “fatores que provocam”, tendo em vista que “desencadeantes” é uma linguagem técnica, de difícil compreensão para a população, o que poderia suscitar falhas no entendimento do item. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010a), não se conhece a causa exata da asma, mas acreditam-se na associação de um conjunto de fatores, sendo os “gatilhos” (triggers) os fatores responsáveis pelo desencadeamento de uma crise

asmática como a infecção viral, os alérgenos (como poeira, ácaros, pólen, pelo de animais, entre outros), a fumaça de cigarro, os irritantes químicos e a poluição ambiental, as mudanças climáticas, os medicamentos (anti-inflamatórios não esteroides e betabloqueadores) e o estresse emocional. Sendo assim, a substituição do termo nos pareceu oportuna.

Em todos os itens da escala o termo *my child* (minha criança) foi substituído pelo termo “criança”, tendo em vista que, no Brasil, muitas crianças são cuidadas e conduzidas às unidades de saúde por outros cuidadores, e não somente pelos pais. Conforme o Censo 2010 (IBGE), o número de crianças que são sustentadas e criadas pelos avós passa dos quatro milhões. Os avós ou outros cuidadores são cada vez mais responsáveis por cuidar das crianças, uma vez que os pais precisam desenvolver alguma atividade laborativa ou ocupacional para manter a renda familiar. Além desse aspecto, observa-se também a transferência de cuidados da criança para terceiros, outros indivíduos que não são parentes, como cuidadores remunerados residentes na própria comunidade. Para Martins Filho (2013), a terceirização do cuidado infantil é hoje uma tendência em curso que interfere nas condições de saúde da criança.

No **item 2**, as especialistas avaliaram como necessária a alteração da expressão *needs his or her medications* (precisa de seus medicamentos) pela expressão “precisa usar sua medicação”. O tempo verbal “precisa” encontra-se conjugado no presente do indicativo, ou seja, determinando uma ação necessária ao tempo vivido, bem como enfatiza a necessidade de uso da medicação.

O plano de ação para o controle da asma considera, para um manejo adequado da doença, o uso regular da medicação anti-inflamatória (corticoide inalatório) e uso da medicação de resgate (da crise asmática), de acordo com os sintomas apresentados pelo paciente e sua intensidade. Exacerbações graves requerem uma ação urgente. A mortalidade por asma se associa com tratamento precário e subestimação da gravidade da crise, tanto por parte dos profissionais, quanto dos pacientes e/ou de seus familiares (SBPT, 2012).

Ainda no **item 2**, foi sugerida a substituição do termo “sua medicação” por “seu remédio”. Em se tratando da asma, sua gestão domiciliar exige, na grande maioria das vezes, o uso concomitante de diferentes medicamentos e em diferentes vias, principalmente quando a asma aparece associada a outras comorbidades, como rinite alérgica e eczema atópico. “Dessa forma, acreditou-se que modificar o

termo para o singular “remédio” poderia confundir os cuidadores que fazem uso de mais de uma medicação. Sabe-se que o plano de ação sugerido pela SBPT (2012), que foi adaptado conforme orientações da *Global Initiative for Asthma* (2011), utiliza repetidas vezes o termo “sua medicação”. Desta forma, optou-se em manter o termo “sua medicação”, pois esse termo foi considerado como o mais adequado para construção do item.

Estudo de coorte prospectivo realizado com 160 pacientes Baianos, com o objetivo de avaliar a relação entre adesão ao tratamento e os parâmetros de resposta clínica e funcional na asma grave, concluiu que houve associação significativa entre o controle da asma e adesão ao tratamento, bem como que o regime posológico se constitui em um dos fatores relacionados à baixa adesão terapêutica (Santos *et al.*, 2008).

No **item 3**, duas palavras sofreram alterações – *I feel confident that I know when to manage my child's asthma myself and when I should go to the physician* (Eu me sinto confiante de que eu sei manejar por mim mesmo a asma de minha criança e quando eu devo procurar um médico). O termo “manejar” não é usual no vocabulário cotidiano dos pais ou cuidadores, sendo, pois, substituído por cuidar. A palavra “cuidar”, segundo Dicionário em português, significa “ação de tratar de algo ou alguém; zelar pelo bem-estar ou pela saúde de alguém, ocupar-se de alguém” (WEISZFLOG, 2015).

A autora da escala original, em artigo publicado sobre a utilização do instrumento para avaliar a expectativa de eficácia de pais de crianças com asma, descreve o item como “understanding the care of their child's asthma”, ou seja, “compreensão do cuidado da asma do seu filho” (WOOD *et al.*, 2010). Segundo National Asthma Education and Prevention Program-NAEPP (2007) a asma é uma doença crônica que requer cuidados contínuos. Dessa forma, acreditamos ser oportuna a adaptação do termo para “cuidar”, segundo sugestão das especialistas.

Na escala adaptada, o termo “procurar um médico” foi substituído por “ir ao serviço de saúde”, levando em consideração que, nas Unidades de Atenção Primária ou Unidades de Pronto Atendimento, o primeiro contato dos pais/cuidadores de criança em exacerbação da asma pode ser prestado por outro profissional de saúde. Essa mesma sugestão foi oportuna para que na adaptação do **item 4** a expressão *the physician* fosse substituída por “profissionais de saúde”.

A Política Nacional de Atenção às Urgências foi reformulada em 2011 com o objetivo de articular e integrar redes de atenção, dentre elas o SAMU (Serviço Móvel de Urgência), as UPAS (Unidades de Pronto Atendimento) e os hospitais, tendo a classificação de risco, resolutividade e qualidade no atendimento como bases do processo. O Enfermeiro está ativamente inserido nesse contexto de estratificação de risco e estabelecimento de prioridades clínicas, mediante treinamento prévio e uso de protocolos pré-estabelecidos (GUEDES; MARTINS; CHIANCA, 2015).

Segundo carta aberta em favor da criação de programas de asma no Brasil (CAPA), para o funcionamento regular de um programa de asma, faz-se necessário que uma equipe multiprofissional se encarregue de planejar, acompanhar e avaliar os programas. Essa equipe poderá ser composta por um médico pneumologista e/ou alergista, médico de família, enfermeira e gestor. Na ausência de um especialista de referência no município, um médico que não tenha essas especialidades, mas que seja capacitado no tratamento de asma, poderá se tornar a referência. Dependendo do município, sua disponibilidade e viabilidade, quaisquer outros profissionais podem ser agregados ou mesmo coordenar a equipe de planejamento, tais como pediatras, farmacêuticos, enfermeiros, fisioterapeutas, agentes comunitários, entre outros (NETO; FILHO; BUENO, 2008).

Em reunião com o Ministério da Saúde, a Associação Brasileira de Asmáticos (2012) enfatizou que uma das principais ações necessárias à atenção integral ao portador de asma (infantil e adulto) na atenção primária de saúde é a presença da equipe multiprofissional na assistência. Atualmente, no Brasil, os programas de acompanhamento ambulatorial para o controle da asma infantil contam com a participação de diversos profissionais de saúde, dentre eles o enfermeiro, fisioterapeuta e farmacêutico. Segundo CERCI NETO (2014), o Brasil conta hoje com 1.748 enfermeiros, 5.384 agentes comunitários de saúde treinados e envolvidos em programas de asma no país. Em Fortaleza, 462 profissionais participaram da capacitação em asma em 2013, para ativa participação no Programa de Atenção Integral à Pessoa com Asma do município (PROAICA) (FORTALEZA, 2010).

A Organização Mundial da Saúde promoveu, em Salvador, a 9ª reunião anual da *Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases* (GARD), tendo como objetivo discutir a necessidade de incluir no Plano de Ação da OMS para as

Doenças Crônicas Não Transmissíveis 2013 – 2020 (GARD, 2014) a capacitação de profissionais da atenção básica para o tratamento das enfermidades respiratórias mais comuns, incluindo a asma e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) (GARD, 2014).

No que diz respeito ao **item 5**, que se refere ao uso de inaladores, houve necessidade de acrescentar um exemplo: “usar a bombinha corretamente” para uma melhor associação e compreensão do mesmo. A SBPT (2012) no Consenso Brasileiro de Asma indicam que a primeira alternativa para melhorar o controle clínico dos pacientes com asma persistente leve é o uso de corticoide inalatório isolado, com o objetivo de reduzir a inflamação das vias aéreas. O corticoide inalatório promove uma ação profilática, melhorando o processo inflamatório dos brônquios, além de evitar a piora clínica dos sintomas e diminuir a intensidade e frequência das crises. Os pacientes em condições de alta de emergências ou em acompanhamento ambulatorial devem ser orientados a iniciar ou manter medicação preventiva por via inalatória e usar corretamente os dispositivos inalatórios (SBPT, 2012).

Segundo GINA (2013), aerossóis dosimetrados são popularmente conhecidos no Brasil como “bombinhas”. Segundo Lenz e Flores (2011) broncodilatadores e anti-inflamatórios são disponibilizados na forma inalatória e popularmente chamadas de “bombinhas”. No documento da GINA (2013), publicado com o objetivo de divulgar estratégias de prevenção e manejo da asma, reforça a importância da técnica correta de administração do dispositivo inalatório, de forma que os profissionais de saúde avaliem constantemente com os cuidadores a adesão terapêutica e as barreiras de uso desses dispositivos, dentre elas, as habilidades, as competências e as dificuldades de acesso.

O Relatório Mundial da Assembleia Geral das Nações Unidas de 2014 estabelece como 9ª meta mundial para o controle das DCNT a garantia de 80% de disponibilidade de tecnologias básicas e medicamentos essenciais, incluídos os genéricos, necessários para tratar as principais DCNT, acessíveis em centros públicos e privados (WHO, 2014).

No **item 6** (Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o espaçador corretamente) todos os especialistas concordaram que a utilização dos termos do item estavam coerentes com a experiência de vida da população à qual se destina. Sabe-se que o Programa de Atenção Integral à Criança e Adulto com

Asma de Fortaleza (PROAICA) possibilita a distribuição de espaçadores às crianças e idosos cadastrados e acompanhados no programa, visando o manejo adequado e controle da asma (SOCIEDADE CEARENSE DE PNEUMOLOGIA E CIRURGIA TORÁCICA, 2014). Esse aspecto pode contribuir para o conhecimento e manuseio do dispositivo inalatório no cotidiano de cuidado das crianças com asma, tendo o item permanecido sem alterações.

Segundo a SBPT (2012), os espaçadores apresentam elevada porcentagem de partículas respiráveis de medicação, facilitam o uso de inaladores pressurizados (IPs) em qualquer idade e gravidade da asma, podendo ser usado inclusive nas exacerbações, reduzem a deposição de corticoides na orofaringe, aumentam a deposição pulmonar, reduzem a carga eletrostática. Segundo GINA (2013), os espaçadores com bocal e máscara são dispositivos ideais para administração de medicação inalatória em crianças.

Já no **item 7**, o termo *peak flow meter* (medidor de pico de fluxo) foi traduzido literalmente, no entanto, as especialistas recomendaram que essa expressão fosse substituída por um termo equivalente: “aparelho de sopro”. Segundo SBPT (2012), medidas seriadas de pico de fluxo expiratório podem ser utilizadas na prática clínica para diagnóstico de asma. O medidor do pico de fluxo expiratório é um dispositivo de uso clínico individual que mede o valor do pico de fluxo expiratório e fornece informações objetivas sobre a limitação ou não do fluxo aéreo, bem como o grau de obstrução das vias aéreas proximais.

O medidor de fluxo constitui-se em ferramenta valiosa no manejo da asma, pois ajuda os pacientes ou familiares na percepção de sinais de exacerbações da asma, monitorização do tratamento e avaliação da severidade da asma, revelando necessidade de ajustes de doses ou mudança no plano terapêutico, não sendo, entretanto, substituto de exames específicos para diagnóstico da asma, como a espirometria. Uma das vantagens do uso do pico de fluxo expiratório é o estímulo do papel proativo do indivíduo ou cuidadores na avaliação do seu plano de ação para o controle da asma (MARILYN; HOCKENBERRY, 2014). A SBPT (2012) cita a avaliação da função pulmonar com base no pico de fluxo expiratório (PFE) ou espirometria como parâmetro de controle da asma para crianças maiores de cinco anos, dentre outros pacientes acima dessa faixa etária.

Os medidores de pico de fluxo expiratório, apesar de serem aparelhos de

concepção e estrutura simples, ainda são pouco propagados no Brasil. Estudo realizado no Brasil com o objetivo de analisar a utilização e o conhecimento de 133 profissionais de saúde lotados nos setores de emergência da rede pública na capital do Mato Grosso do Sul, quanto à utilização da medida de PFE no manejo da asma aguda revelou que 88,52% destes não possuíam conhecimento sobre o aparelho de medida do pico de fluxo expiratório, 100% dos entrevistados relataram que o equipamento não é disponibilizado em seu serviço e 96,72% relataram não ter conhecimento sobre as diretrizes da utilização da medida do PFE no manejo da asma.

Apesar do medidor de PFE ainda não ser utilizado na prática clínica brasileira, o item não foi retirado da escala, tendo em vista a submissão da mesma às demais avaliações psicométricas (validade e confiabilidade).

No **item 8**, o termo *physician visits* foi substituído por “consultas médicas”, pois quatro especialistas concordaram que a utilização dos termos traduzidos são coerentes com a experiência de vida da população à qual se destina, enquanto 3 especialistas julgaram que o termo “visitas médicas” não é usual no cotidiano de atendimento, bem como poderia gerar nos cuidadores uma expressão de informalidade, diferente do termo “consulta”, que provavelmente indica a necessidade de avaliação clínica do profissional médico diante da exacerbação da asma da criança. Dessa forma, optou-se pela expressão “menos consultas médicas”.

Com relação ao **item 9**, as sete especialistas concordaram que a utilização do termo “visita ao serviço de emergência” dá ideia de não permanência da criança avaliada na instituição hospitalar, o que poderia facilmente ser diferenciado de hospitalização. É importante ressaltar que nos itens em que aparece o termo *managing* houve substituição equivalente pelo termo “cuidar”, como aconteceu no item 3.

A SBPT (2012) utiliza em suas diretrizes para o manejo da asma, o termo “número de visitas à emergência” como parâmetro para identificação de risco de evolução quase fatal ou fatal da exacerbação de asma. A ocorrência da crise aguda é um marcador de inadequado controle da asma. Três ou mais visitas à emergência, em um intervalo de 12 meses, é um dos aspectos associados à identificação do asmático de risco.

Estudos têm demonstrado a associação de frequentes visitas de pacientes aos serviços de emergência com a exacerbação da asma (crises

asmáticas). Pacientes já acompanhados em programas ambulatoriais, com adesão terapêutica adequada, podem necessitar de um tratamento mais intensivo para o controle da asma, pois o tratamento de manutenção com corticoide inalatório parece insuficiente e a inflamação das vias aéreas tornou-se não-responsiva a essas medicações, levando, muitas vezes, a um maior número de visitas à emergência (MARTIRE, 2012).

O termo “*hospital stays*” (hospitalização) foi substituído no **item 10** pela expressão “menos internamentos”. Internação pode ser definida como a admissão de um paciente para ocupar um leito hospitalar por um período superior a vinte e quatro horas sendo o hospital o estabelecimento de saúde destinado a prestar assistência médica e hospitalar a pacientes em regime de internação (REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE, 2008).

No **item 11**, *I believe that managing my child’s asthma may cost me less money later* (Eu acredito que cuidar da asma do meu filho poderá me custar menos dinheiro mais tarde), duas especialistas sugeriram a substituição do termo *may cost me less money later* por “me ajuda a economizar”, enquanto as demais sugeriram que o termo “mais tarde” poderia gerar uma impressão de tempo imediato. Dessa forma, a alteração para o termo “no futuro” levou em consideração os custos econômicos e sociais da asma fora de controle.

A *World Allergy Organization* realizou, na Semana Mundial de Alergias Respiratórias, ampla discussão sobre o tema: “Alergias Respiratórias – Seu Impacto Econômico e Pessoal”. O evento possibilitou a discussão de como os custos econômicos e pessoais associados a essas doenças estão ficando relevantes, seja pelo enfoque do sistema financiador da assistência em saúde, ou pela sociedade, ou pelas famílias. Além disso, foi constatado que os medicamentos para asma consomem mais da metade dos recursos de famílias e o custo da doença tem impacto importante na renda familiar (10%). Também foi verificado que o custo total estimado da asma estaria entre R\$ 13 e 18 bilhões/ano, correspondendo a 0,5% do PIB, ou a 4% do PIB da Saúde (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGOLOGIA E IMUNOLOGIA, 2015).

No **item 12**, a expressão *less school days missed* (menos dias de escola perdidos) foi adaptado como “menos dias de faltas na escola”, objetivando enfatizar o não absenteísmo escolar na infância como um dos parâmetros de controle da asma. As sete especialistas concordaram que a utilização dos termos traduzidos são

coerentes com a experiência de vida da população à qual se destina, entretanto, foi enfatizada a necessidade de manter a expressão “dias de faltas”, valorizando a presença na escola dia a dia, num contínuo de aprendizagem. Segundo NAEPP (2007), a asma não controlada pode impedir um aluno de ter assiduidade, participação e progresso na escola.

No questionário utilizado pela GINA (2013), que está voltado para avaliação da exacerbação e fatores de risco da asma em crianças de 5 a 11 anos de idade, incluiu o grau de interferência dos sintomas no absenteísmo escolar, sendo determinados em dias (*missed school days*). Segundo a SBPT (2012), o objetivo principal da abordagem educativa no cuidado aos pacientes e familiares de crianças com asma é o auxílio na aquisição de motivações, habilidades e confiança para o automanejo, que se reflete em resultados, dentre eles, a redução do absenteísmo escolar.

A asma não controlada, além de aumentar o absenteísmo escolar, prejudica o desempenho escolar, tendo em vista que a ausência escolar excessiva atrapalha a aprendizagem e é um forte preditor de abandono escolar precoce. Crianças em idade escolar com asma estão ausentes mais frequentemente de sala de aula em comparação com crianças sem asma (MOONIE, STERLING; FIGGS, 2006). Estudo realizado em 2013 em zona urbana dos Estados Unidos associou o padrão de sono noturno com o desempenho acadêmico de 170 crianças asmáticas em idade escolar. Os resultados revelaram que as crianças com asma fora de controle, quando comparadas com crianças com asma controlada, tinham menor rendimento escolar e dificuldades para se manterem alertas durante as aulas quando manifestavam sintomas noturnos de asma (KOINIS, 2013).

Segundo NAEPP (2007), alunos com asma podem desenvolver ao máximo o seu potencial no ambiente escolar se forem oferecidas todas as condições para uma asma controlada, incluindo ações familiares, escolares e comunitárias. Os benefícios desse cuidado incluem melhora dos sintomas, melhora da resistência física, menos relutância e maior participação em atividades que exigem esforço, menor número de episódios de asma induzida por exercício. Quando a asma está fora de controle, a criança tende a apresentar uma intolerância ao exercício, o que contribui para hipoatividade física e deterioração do condicionamento físico geral. É importante que crianças e familiares sejam encorajados e incentivados para obtenção do controle da asma com efetiva participação em atividades físicas

alternativas, com ajustes necessários, de acordo com o limite de cada aluno, ritmo e intensidade das atividades.

Os **itens 12, 13, 14, 15, 16 e 17** apresentaram apenas a sugestão de substituir o termo “filho” por “criança”. Entretanto, no que se refere ao **item 15**, a expressão *your child will feel better* (ela se sentirá melhor), mesmo tendo a concordância das sete especialistas quanto à utilização dos termos traduzidos coerentes com a experiência de vida da população, uma das especialistas questionou a que tipo de melhora estava se referindo: física, mental, social, espiritual. Em consenso, o item permaneceu inalterado, levando em consideração que a publicação da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma (2012) utiliza inúmeras vezes o termo “melhora” em suas diretrizes, sempre associado ao alcance dos parâmetros de controle da asma e redução de sintomas pela avaliação clínica, revelando ser um termo utilizado na prática de cuidado ao paciente com asma.

Na versão traduzida da escala, não houve alteração quanto ao item que se refere à qualidade de vida (**item 17**). Para as especialistas, apesar de o conceito ser pouco difundido nas camadas mais baixas da população, aqueles que não conseguem defini-la parecem saber o que ela significa. Segundo SBPT (2012), os programas de atenção ao controle da asma, principalmente os que se encontram implementados em Unidades de Atenção Primária de Saúde, trazem benefícios como o controle clínico da doença, a melhora de indicadores de saúde relacionados à asma, a redução de custos diretos e indiretos e uma melhor qualidade de vida das crianças e famílias contempladas.

A avaliação da qualidade de vida na assistência à criança com asma tem sido percebida como elemento de ligação entre o diagnóstico e o manejo do tratamento clínico, valorizando, além da sobrevivência do paciente, aspectos fundamentais da dinâmica familiar e das experiências de vida da criança e família acometidas (ARAGÃO *et al.*, 2012).

Atualmente, quatro principais instrumentos para medir qualidade de vida em crianças com asma (até 12 anos) têm sido utilizados em estudos, sendo eles: *Childhood Asthma Questionnaire* – inclui avaliação de atividades diárias e emoções, gravidade e reatividade; *About My Asthma Questionnaire* – cuja avaliação inclui sintomas, emoções, atividades diárias e escolares; *How are you?* – avalia atividade física, cognitiva e social, reclamações físicas, sintomas, emoções, conceito e manejo

individual; *Child Health Survey* – Que avalia sintomas físicos, atividades físicas, atividade social e emocional na criança e na família e utilização do serviço de saúde.

Com relação ao **item 17** da escala, optou-se pela compreensão de que a asma controlada, além de reduzir as limitações impostas pela doença, também traz reflexos positivos nas emoções, nos relacionamentos, nas cognições, nas interações, dentre outros aspectos do cotidiano de vida da criança, extremamente importantes para que o crescimento e o desenvolvimento se deem de forma satisfatória. Dessa forma, na etapa de tradução, foram mantidos todos os 17 itens da escala com um total de escores na versão traduzida de 17 a 85 pontos.

Com a versão pré-final da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* foi feito o pré-teste da escala em português, correspondendo à quinta etapa da adaptação transcultural. Essa versão foi aplicada a uma amostra de 30 pais/cuidadores inscritos no PROAICA/SMS/Fortaleza, com idades variando entre 15 a 54 anos, com predomínio do casamento e união estável na situação conjugal e menos de nove anos de estudo. Houve um predomínio feminino, sendo 25 mães, 03 avós, 01 avô e um pai. Do total de mulheres, a maioria não exercia atividade remunerada (23).

O tempo utilizado para aplicação da escala variou entre 5 e 13 minutos. Os itens que mais geraram dúvidas e demandaram tempo de resposta foram os relacionados aos dispositivos utilizados na técnica inalatória (**itens 5, 6 e 7**), em especial o **item 7**, que se refere ao uso do medidor do pico de fluxo expiratório (PKE). Os respondentes, com frequência, confundiam o medidor (PKE) com o espaçador. Por ser este último um dispositivo mais usual na prática clínica no Brasil, principalmente entre as crianças menores de seis anos, parecia muito claro para os pais a denominação do dispositivo, bem como seu uso, o mesmo não aconteceu com “aparelho de sopro”, apesar da associação do instrumento com sua função, alguns pais demonstravam não conhecer a utilização do dispositivo no controle da asma de suas crianças e avaliavam conforme o grau de confiança na utilização deste no cuidado cotidiano.

Por ser este último um dispositivo mais usual na prática clínica, principalmente entre as crianças menores de seis anos, as especialistas haviam optado por substituir a expressão *peak flow meter* por “aparelho de sopro”, tendo em vista que a associação do instrumento com sua função poderia favorecer o entendimento, reduzindo, assim, a possibilidade de erro na interpretação. Salienta-

se, no entanto, que, mesmo após a alteração, os informantes responderam ao **item 7**, que o mencionava, mas, na realidade, demonstraram desconhecimento acerca do PKE.

A pontuação total da escala variou na amostra do pré-teste de 54 a 81 pontos (M=68,13; DP=5,77) com resultados muito semelhantes entre os pais/cuidadores com mais de nove anos de escolaridade (M=68,08; DP=±5,60).

Mesmo diante das considerações feitas pela amostra de pais/cuidadores, constatou-se que não houve necessidade de fazer modificações na escala da versão pré-final, sendo assim, obteve-se a versão final do instrumento adaptado ao contexto cultural brasileiro para avaliar a autoeficácia de pais/cuidadores no controle da asma infantil.

A versão brasileira da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* foi traduzida para o idioma inglês e enviada, com as informações sobre as mudanças realizadas durante as etapas do processo de adaptação. O material foi enviado por E-mail à Prof^a. Dra. Marilyn Wood, da University of Toledo, com o intuito de fazer a apreciação pela autora da versão original.

Segundo o parecer da autora, as alterações que foram feitas na Escala versão brasileira da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* não implicaram no sentido de sua versão original em inglês, constatando a equivalência da escala da versão brasileira, confirmando a adaptação transcultural.

4.2 Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*

Concluídas todas as etapas do processo de tradução e adaptação transcultural e com a versão final da versão brasileira *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*, foi realizada a análise das propriedades psicométricas de validade (conteúdo-IVC e construto-análise fatorial e grupos contrastados) e de confiabilidade (homogeneidade: Alfa de Cronbach e coeficiente de correlação intraclasses e estabilidade: teste-reteste).

Desta forma, participaram do estudo 216 pais/cuidadores de crianças com asma em acompanhamento regular e sistemático pelo PROAICA da SER I do município de Fortaleza.

Tabela 1 - Distribuição dos participantes do estudo segundo características sociodemográficas. Fortaleza, Set/out 2015

Variáveis	N	%	Média (Desvio padrão)
Idade dos pais (n=214)			
16-29	52	24,2	39,35 (11,96)
30-49	119	56,6	
50-75	43	19,1	
Anos de estudo (n=196)			
< 9	162	82,6	
9 anos ou mais	34	17,3	
Estado civil (n=209)			
Casada/união consensual	152	72,7	
Solteira/Divorciada	57	27,2	
Ocupação (n=212)			
Estudante	10	4,7	
Do Lar	147	69,3	
Emprego formal	39	18,3	
Emprego informal	12	5,6	
Aposentada	4	1,9	
Pessoas que trabalham no domicílio (n=213)			1,42(0,851)
Nenhuma	5	2,3	
Uma	157	73,7	
Duas ou mais	51	24,0	
Renda complementar (n=213)			
Sim	19	8,9	
Não	194	91,1	
Renda familiar (SM) (n=185)			926,35(403,61)
< 1,0	86	46,4	
1,0-1,5	59	31,8	
1,6-5,0	40	21,8	
Bolsa família (n=215)			
Sim	124	57,7	
Não	91	42,3	
Idade da criança (n=214)			
2-6	76	35,5	
7-10	77	35,9	
10-12	61	28,6	
Sexo da criança (n=215)			
Masculino	99	46,0	
Feminino	116	54,0	

SM: Salário Mínimo durante o estudo foi igual a R\$724,00

De acordo com a **Tabela 1**, pode-se verificar que a maioria dos participantes do estudo (pais/cuidadores) tinha entre 30 a 49 anos (N=119; 56%), com menos de nove anos de estudo (N=162; 82%), casado ou em união consensual (N=152; 72%), exercendo somente atividades do lar (N=147; 69%).

Segundo o Ministério da Saúde, o percentual de mães na faixa etária de 30 anos cresceu na última década, passando de 22,5% em 2000 para 30,2% em 2012, porque a estrutura etária das mães está em processo de envelhecimento (Malta, 2013), o que pode influenciar as condições de nascimento e sobrevivência infantil (SANTANA *et al.*, 2010). Entretanto, os determinantes de saúde da criança não estão relacionados apenas à idade materna e às intervenções diretas sobre a gestação e o parto, mas a um conjunto de medidas que visem à redução das desigualdades sociais e econômicas presentes em um país continental (MALTA *et al.*, 2013).

Em relação à escolaridade, a maioria dos pais/cuidadores tinham menos que nove anos de estudo. Segundo dados do IBGE no período 2000-2010, foram constatadas melhorias nos indicadores de escolaridade para indivíduos mais jovens. Entretanto, quase metade das mulheres com 10 ou mais anos de idade nunca tiveram instrução formal ou não completaram o ensino fundamental (IBGE, 2012). Sabe-se que a escolaridade materna é tida como um marcador da condição socioeconômica da mãe e de sua família, relacionando-se, nesse contexto, com o perfil cultural e comportamental, ligados aos cuidados de saúde, agindo como importante determinante das mortes infantis (MAIA; SOUZA; MENDES, 2012).

Quanto à situação de nupcialidade, 72% dos pais/cuidadores eram casados ou viviam em união consensual. Esses dados são similares aos divulgados no senso demográfico de 2010, quando revelou que, no Brasil, entre as mulheres que viviam com companheiro, o casamento civil e religioso (42,9%) predomina como natureza da união, seguido pela união consensual (36,4%) (IBGE, 2010).

Pesquisas apontam que, além da educação materna, o estado civil da mãe poderia ter um forte efeito positivo sobre o bem-estar das crianças, uma vez que reflete o ambiente familiar, incluindo o número de adultos diretamente envolvidos no cuidado diário das crianças e os recursos domésticos disponíveis para esse cuidado (AMATO, 2000; GENNETIAN, 2005; MAGNUSON; BERGER, 2009).

Achados do estudo realizado no Brasil mediante análise de 1685 registros de óbito infantil revelaram marcantes desigualdades no perfil da mortalidade infantil,

sendo as condições socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde indicadores de iniquidades. Nesse estudo, as variáveis socioeconômicas, como a escolaridade, estado civil, ocupação materna e raça/cor foram analisadas, e foi concluído que as crianças nascidas de mães com companheiro fixo tiveram maiores chances de sobrevivência do que as de famílias com mães sem companheiro, podendo a ausência de companheiro indicar uma maior vulnerabilidade social, uma lacuna no suporte emocional e econômico para a família (MAIA; SOUZA; MENDES, 2012).

Pode-se verificar que mais de 70% das crianças eram cuidadas por mulheres, incluindo mães, avós, tias, irmãs e madrastas. Estudo realizado em Sergipe, com o objetivo de avaliar o perfil de cuidadores de 54 crianças com hidrocefalia, revelou que 100% das crianças eram cuidadas por mulheres com faixa etária média de 27 anos, que deixaram de exercer trabalho remunerado para se dedicar aos cuidados da criança (OLIVEIRA; PEREIRA; FREITAS, 2011). No domicílio, a criança recebe cuidados de pessoas com algum grau de parentesco e proximidade física ou afetiva, geralmente do gênero feminino, que se dedicam, sem remuneração, a empreender cuidados na vida cotidiana para aquelas que inspiram cuidados especiais, supervisão e assistência (SOUZA; WEGNER; GORINI, 2007).

Estudos vêm demonstrando a falta de confiança de mães na delegação de cuidados de crianças enfermas a outras pessoas, principalmente quando esses são portadores de doença crônica. Esse fato pode estar associado à percepção materna de que somente ela cuidará e protegerá seu filho de maneira eficaz (ALMEIDA *et al.*, 2006; GALLO *et al.*, 2008).

Sendo o mercado de trabalho a principal via de superação da pobreza extrema, a taxa de ocupação brasileira varia segundo algumas características que aumentam a vulnerabilidade social. Taxas de ocupação estão relacionadas diretamente ao papel social conferido às mulheres brasileiras em decorrência das relações de gênero. Em 2012, metade das mulheres brasileiras encontravam-se inativas ou desempregadas, sendo essas taxas ainda maiores nas mulheres em idade ativa com crianças pequenas em casa, sem frequentar escola ou creche. A hipótese explicativa mais forte está na responsabilização das mulheres pelos cuidados dos membros da família e pelo trabalho doméstico (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2014). Esse aspecto pode estar associado ao

fato de que 70% da nossa amostra constitui-se de pessoas que exerciam “atividades do lar” como ocupação.

No que se refere às condições econômicas, foi possível observar uma predominância de famílias com apenas um membro exercendo atividade remunerada (N=157; 73%), sem renda complementar pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) (N=194; 91%), vivendo com menos que um salário mínimo e meio (N=145; 77%) e com mais da metade sendo beneficiárias do Programa Bolsa Família (N=124; 57%).

Segundo IBGE (2013), o rendimento domiciliar per capita do Brasil ficou em R\$ 1.052 em 2014, sendo o estado do Ceará o terceiro com menor renda do país (R\$ 616,00). Estudo longitudinal desenvolvido na Austrália com 2868 crianças examinou a probabilidade de uma criança de 6 e 14 anos, de famílias de baixa renda, ter asma. Os resultados revelaram 2 vezes maior risco de asma entre as crianças que viviam em uma família de baixa renda desde o nascimento, especialmente para as meninas. A asma era menos provável de ocorrer em crianças cuja renda familiar foi aumentando ao longo do tempo. Em comparação, crianças de famílias com renda crescentes tiveram um risco 60% menor de asma. O estudo concluiu que a exposição crônica a um ambiente de baixa renda desde o nascimento foi associada com o desenvolvimento de asma persistente. Houve também um efeito protetor contra a asma entre as crianças cujas famílias haviam saído de um quadro de pobreza (KOZYRSKYJ *et al.*, 2010).

O baixo nível socioeconômico é um forte preditor de muitos problemas de saúde, incluindo a asma. Certamente, fatores ambientais e comportamentais explicam esse fator incluindo a exposição a poluentes, uma maior probabilidade de se envolver em comportamentos de risco, como o tabagismo, a experiência de estados psicológicos negativos, dentre outros que exigirão, diante de circunstâncias tão adversas, que a resiliência apresentada por pacientes desafiem essa tendência (CHEN *et al.*, 2011).

Pesquisa desenvolvida em Los Angeles com 723 famílias objetivou avaliar o impacto de condições socioeconômicas de famílias de baixa, residentes em espaços urbanos periféricos e a morbidade por asma. Os resultados apontaram uma associação entre maior morbidade por asma e a presença relatada de pragas domésticas (ratazanas, ratos, baratas), mofo, animais de estimação, fumaça de tabaco dentro do domicílio, bem como ser locatário e não proprietário do imóvel, e ter dificuldade de acesso aos serviços de saúde (CAMACHO-RIVERA *et al.*, 2014).

Com o intuito de complementar a renda, muitas famílias brasileiras realizam o Cadastro Único do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, que se constitui a porta de entrada para os programas sociais do Governo Federal como o Bolsa Família. Para se cadastrar, as famílias devem ter renda mensal de até meio salário mínimo (R\$ 394) por pessoa, sendo mais de 27 milhões de famílias inscritas no sistema (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME, 2015).

Dados do ministério da saúde revelam que crianças e adolescentes são os maiores beneficiados do Programa de repasse financeiro, representando 39% das pessoas inscritas na faixa etária entre zero e 14 anos. Na área da Saúde, as condicionalidades do Programa Bolsa Família são compromissos assumidos pelas famílias beneficiárias que tenham em sua composição crianças menores de 7 anos e/ou gestantes, dentre elas o acompanhamento da vacinação e da vigilância nutricional (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME, 2015).

Impactos positivos na saúde da criança foram descritos na avaliação de uma década de Programa como o aumento na porcentagem de crianças a completar o calendário de vacinação na idade apropriada – porcentagens maiores entre os beneficiários que entre os não-beneficiários com igual perfil. Das crianças acompanhadas na segunda vigência de 2012, cerca de 99% encontrava-se com calendário de vacinação em dia (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2014).

Foi constatado ainda que, no primeiro semestre de 2015, 7,5 milhões de crianças registradas no programa receberam acompanhamento das condicionalidades em todo o país (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME, 2015). Pesquisas têm demonstrado a associação positiva do Programa Bolsa Família e de suas condicionalidades com a saúde de populações mais vulneráveis (MARTINS *et al.*, 2013; RASELLA *et al.*, 2013; NERY *et al.*, 2014).

Dentre as vacinas disponíveis no Sistema Único de Saúde, encontra-se a vacina contra influenza, eficaz para prevenir a gripe e reduzir a morbimortalidade associada à doença. Embora a maioria das infecções por influenza tenha evolução autolimitada, infecções secundárias podem surgir, bem como a exacerbação de doenças crônicas pulmonares como a asma. Dessa forma, a asma, em uso de corticoides inalatórios ou sistêmicos, moderada ou grave, passa a ser categoria de

risco clínico com indicação da vacina influenza sazonal (BRASIL, 2015b). Sendo assim, o acompanhamento regular das crianças cadastradas no Programa Bolsa Família possibilita não só a busca ativa, como também favorece a identificação de crianças menores de sete anos com asma e não vacinadas contra a influenza ou com esquema vacinal atrasado.

A epidemia das doenças crônicas afeta principalmente as pessoas com menor renda e escolaridade, por serem exatamente as mais expostas aos fatores de risco e com menor acesso às informações e aos serviços de saúde, acentuando ainda mais as desigualdades sociais e o ciclo de pobreza (redução da produtividade, perda de dias trabalhados, redução de recursos para necessidades básicas e efeitos adversos na qualidade de vida das pessoas afetadas) (GOULART, 2011; BRASIL, 2013b; MALTA *et al.*, 2014). Como doença crônica, a asma tem um impacto importante na vida dos pacientes e seus familiares, e o manejo adequado pode resultar em controle da doença, sendo este conduzido de diferentes formas, dependendo de aspectos culturais, socioeconômicos e regionais (SBPT, 2012).

Sendo assim, os determinantes de saúde (as condições socioeconômicas, culturais e ambientais, as condições de vida e de trabalho, o acesso aos serviços e condição de saúde, as relações de confiança, de cooperação, de apoio, os comportamentos e estilos de vida) interagem entre si e devem ser considerados no cuidado longitudinal de uma população (BRASIL, 2014a).

Nesse estudo, há uma predominância de crianças na faixa etária de 2 a 10 anos (71%) e do sexo feminino (54%). A partir do Inquérito *National Health Interview*, nos Estados Unidos, constatou-se uma prevalência de asma de 11,9% em meninos e 7,7% em meninas com menos de 15 anos de idade. Entretanto, com a mudança da faixa etária (de 15 a 34 anos), a prevalência fica maior nas mulheres (9,6%). A diferença continua a aumentar em adultos com mais de 35 anos com uma prevalência de 5,6 contra 10,1% nos homens e mulheres, respectivamente (KYNYK; MASTRONARDE; MCCALLISTE, 2011).

Tabela 2 - Distribuição dos participantes do estudo segundo condições ambientais e de moradia. Fortaleza, Set/out 2015

Variáveis	N	%
Número de cômodos (n=216)		
1-2	150	69,4
3-5	56	25,9
Mais que 5	10	4,7
Tipo de moradia (n=216)		
Tijolo	208	96,2
Taipa	6	2,7
Tábuas	1	0,9
Tipo de piso (n=216)		
Cerâmica	162	75,0
Cimento	38	17,5
Chão batido	16	7,5
Tipo de cobertura (n=214)		
Telha	190	88,0
Forro de PVC	7	3,2
Forro de gesso	10	4,6
Laje	7	3,2
Residência próxima a fábricas (n=216)		
Sim	31	14,3
Não	182	85,7
Residência próxima a trânsito intenso (n=211)		
Sim	45	21,3
Não	166	78,7
Casa arejada (n=193)		
Sim	166	86,1
Não	7	13,9
Residentes com menos de 12 anos (n=212)		
< 2	179	84,4
> 2	33	15,6

PVC = policloreto de polivinila

Na tabela acima, foi possível observar que quase 70% da amostra residiam em domicílios com até dois cômodos. Estudo de Silva *et al.* (2011), realizado no mesmo território onde a presente pesquisa foi desenvolvida, apresentou resultado similar, constatando que as famílias desse território vivem em condições

pouco favoráveis ao controle da asma, tendo em vista a aglomeração, pois, de acordo com o Índice de Bem-estar Urbano (IBEU), para que a densidade domiciliar seja adequada, é necessária a presença de até 2 pessoas por dormitório (RIBEIRO; RIBEIRO, 2013).

A aglomeração representa fatores que estão diretamente envolvidos na etiologia da asma, pois a maior concentração de residentes na casa atua como fator de risco pela maior possibilidade de transmissão de patógenos através de gotículas respiratórias. Estudo transversal, de base populacional, desenvolvido em São Paulo, com uma amostra de 1.185 crianças e adolescentes entre zero e 20 anos incompletos, associou a prevalência de asma em crianças e adolescentes com o número de cômodos do domicílio (SOUSA *et al.*, 2012). Resultados semelhantes em um estudo desenvolvido no Brasil para conhecer as desigualdades regionais na prevalência e diagnóstico de asma em crianças concluem que indivíduos que moravam em domicílios com um a três cômodos apresentaram razão de prevalência para asma 1,7 vezes maior quando comparados aos que moravam em domicílios com quatro cômodos ou mais (WEHRMEISTER; PERES, 2010).

A Escala de Risco Familiar é um instrumento de estratificação de risco e avaliação da vulnerabilidade familiar que utiliza sentinelas de risco determinando o risco social e de saúde e o potencial de adoecimento de cada família, visando o planejamento das ações da equipe de saúde de uma microárea ou território adscrito. O número de cômodos por família foi incluído na sentinela de risco por sua relevância epidemiológica, sanitário e impacto na dinâmica familiar (SAVASSI; LAGE; COELHO, 2012).

Dados do Censo Demográfico de 2010 identificaram uma média nacional de 3,3 moradores por domicílio, com uma tendência de declínio dessa relação ao longo do tempo, uma vez que o tamanho das famílias também diminuiu. O mesmo órgão sugere que este fato pode estar associado à queda da fecundidade a nível nacional (IBGE, 2010). Isso foi observado no presente estudo quando 84% das famílias apresentaram até duas crianças com menos de doze anos em casa. De acordo com a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (IBGE, 2015), entre o período de 2000 e 2012, houve redução de 13,3% no número total de nascimentos, alcançando, assim, o valor de 1,77 filhos/mulher. Já nas referências

Algumas características dos domicílios encontrados nesse estudo guardam relação com o controle de asma. Pode-se ressaltar a predominância das

moradias de tijolo (N=208; 96%), com piso de cerâmica (N=162; 75%) ou cimento (N=38; 17%), coberturas de telha (N=190; 88%) e aeração (N=166; 86%). Segundo dados do SIAB/DATASUS/MS, o município de Fortaleza registrou, em agosto de 2015, no sistema de informação da atenção básica 415.346 domicílios, com predominância de moradias de tijolo (99%), sendo que as casas de taipa, madeira e outros componentes representam menos que 1% dos tipos de moradia da população que frequentam as Unidades de Atenção Primária, segundo ficha A do Ministério da Saúde (BRASIL, 2015a).

Estudo realizado no Brasil com dados da Pesquisa Nacional de Amostras Por Domicílio (PNAD) estimou a prevalência de diagnóstico de asma em crianças com relação às desigualdades sociodemográficas entre as regiões (N=69.796), sendo verificado que as crianças que viviam em aglomerados e residiam em casas de baixo padrão foram positivamente associadas ao diagnóstico de asma. Além disso, foi verificado que as regiões norte e nordeste apontaram indicadores mais desfavoráveis de desigualdades em saúde quando comparados às demais regiões (WEHRMEISTER; PERES, 2010).

Estudo randomizado, controlado, realizado nos Estados Unidos com 187 pacientes divididos em grupo experimental (N=95) e grupo controle (N=87) avaliou uma intervenção de controle ambiental (aeração, controle de pragas e fungos) quanto aos parâmetros de controle da asma. Após doze meses de acompanhamento, foi observado, no grupo intervenção, uma remissão na sibilância, melhora percebida da respiração e redução do uso de broncodilatadores, o que levou à conclusão de que o controle do ambiente com a remoção efetiva do mofo interior nos domicílios reduziu de maneira significativa os sintomas de asma e rinite (BURR *et al.*, 2007).

Outro aspecto do domicílio que pode contribuir para exposição aumentada das crianças aos gatilhos da asma é a cobertura das casas. Nas telhas, é natural o surgimento de fungos, algas e a efloração. Fendas de telhados (goteiras) favorecem o surgimento do bolor, pois permitem vazamentos sobre lajes ou outros tipos de revestimento, aumentando a umidade local (Hadad e Massalai, 2012), o que pode piorar os sintomas de asma. Possíveis desencadeadores da crise asmática podem estar associados às características do domicílio e à poeira doméstica (JENTZSCH; CAMARGOS; MELO, 2006). Além disso, há evidências de

que a sensibilização para alérgenos no lar desempenham um papel causal significativo na asma (SBPT, 2012).

No presente estudo, os domicílios foram considerados arejados quando possuíam pelo menos uma janela para circulação de ar mais eficiente ou paredes mais altas para evitar a área de maior exposição ao calor afastado dos moradores, bem como foi verificada a presença de pisos de cerâmica ou cimento, que podem facilitar na limpeza e na remoção de possíveis alérgenos como pelos de animais, poeira doméstica, dentre outros que possam se constituir gatilhos da asma (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ASMÁTICOS, 2012).

Apesar da importância do controle ambiental de cunho individual, algumas medidas podem não ser efetivas quando se constata que as condições de moradia no território (poluição ambiental) não são favoráveis ao controle de sintomas da asma. Em um estudo nacional, Fortaleza foi considerada como uma das capitais do Brasil com piores condições ambientais urbanas, ficando no patamar das cidades ruins ou péssimas (RIBEIRO; RIBEIRO, 2013). Sabe-se que as crianças são as maiores vítimas dos ambientes insalubres, e um fator importante na caracterização de um ambiente insalubre é a poluição, tanto a intradomiciliar como a extradomiciliar (CORRÊA *et al.*, 2011).

Ainda no presente estudo, pode-se observar que (N=45; 21%) das famílias residem próximo a avenidas com trânsito intenso e (N=31; 14%) moram próximas de fábricas. Estudo realizado em São Paulo, com o objetivo de estimar o risco para internação por asma em crianças com até 10 anos, apresentou evidências da ação de poluentes do ar na internação por asma em crianças (AMÂNCIO; NASCIMENTO, 2012).

O aumento nos sintomas de doenças respiratórias, a procura por atendimentos em serviços de emergência e no número de internações e de óbitos podem ser associados aos poluentes atmosféricos emitidos por diferentes fontes (fontes fixas, fontes móveis, de atividades relativas à extração mineral, da queima de biomassa ou de incêndios florestais). Mais do que descompensar doenças pré-existentes, exposições crônicas a essas fontes têm ajudado a aumentar o número de casos novos de asma, devendo esse fato ser levado em conta na rotina de cuidados assistenciais, visando à adoção da melhor terapêutica, o controle das descompensações agudas e a evitação de crises (ARBEX *et al.*, 2012).

Estudo longitudinal desenvolvido na Califórnia com 7492 indivíduos de 0 a

18 anos de idade monitorou, através do georreferenciamento, a exposição ambiental à que esses pacientes eram submetidos e concluiu que indivíduos com doenças crônicas no pulmão, particularmente a asma, correm potencialmente um risco maior de manifestarem sintomas quando vivem próximos a locais de trânsito intenso (DELFINO *et al.*, 2014).

Esses resultados sugerem que a morbimortalidade por asma infantil não se encontra associada apenas aos aspectos da fisiopatologia ou farmacologia, mas também às condições sociais, econômicas, culturais, ambientais, dentre outros fatores que afetam as condições de saúde, o bem-estar e a qualidade de vida das crianças e famílias acometidas por essa enfermidade. Sendo assim, é necessária atenção às peculiaridades de cada família acompanhada, com um olhar voltado para a minimização das iniquidades que envolvem o processo saúde doença no território adscrito e para as questões de gestão micro, meso e macropolíticas que favorecem ou dificultam o cuidado no contexto da atenção primária de saúde.

4.2.1 Validade de conteúdo

No que se refere à validade de conteúdo, o **Quadro 4** apresenta o CVC_c para cada item da escala e o CVC_t total das características avaliadas (clareza da linguagem – CL, pertinência prática – PP e relevância teórica – RT), como também, mostra em qual dimensão o item foi avaliado pelos sete juízes que participaram desta etapa e pelo autor da escala original. Vale ressaltar que nenhum juiz se absteve de responder, logo, para todos os itens, pode-se obter o CVC_c .

As dimensões avaliadas obtiveram, cada uma dois itens com CVC_c abaixo de 0,80 (ponto de corte), entretanto, o CVC_t de 0,88 foi considerado um valor aceitável para permanência dos itens na escala. As dimensões de clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica, apresentaram, respectivamente, um CVC_t total de 0,88; 0,90 e 0,89. Como o CVC_t das três dimensões da escala (CL, PP, RT) foram aceitáveis, optou-se por manter os enunciados e a máxima proximidade com a escala original.

No que diz respeito à dimensão teórica, nenhum item apresentou menos que quatro juízes concordando com a dimensão da escala original proposta por Wood (2007), demonstrando congruência de opiniões quanto aos fatores medidos na escala.

Quadro 4 - Correlação item-critérios de avaliação da validação de conteúdo da Escala de Autoeficácia no controle da asma infantil. Fortaleza, Set/Out 2015

Nº Item	CVC _c			Dimensão Teórica (Nº de juízes avaliadores)		
	CL	PP	RT	EE	ER	MW
1.Eu me sinto confiante de que posso reconhecer os fatores que provocam asma na criança.	0,87	0,97	0,94	6	1	Expectativa Eficácia
2.Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando a criança precisa usar sua medicação	0,88	0,94	0,97	4	3	Expectativa Eficácia
3.Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma da criança em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde.	0,79	0,94	0,97	6	1	Expectativa Eficácia
4.Eu me sinto confiante que eu entendo as orientações dos profissionais de saúde em relação ao tratamento da asma da criança.	0,85	0,99	0,94	4	3	Expectativa Eficácia
5.Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o inalador corretamente (Exemplo: usar a bombinha corretamente).	0,88	0,97	0,91	4	3	Expectativa Eficácia
6.Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o espaçador corretamente.	0,91	0,97	0,94	4	3	Expectativa Eficácia
7.Eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o aparelho de sopro corretamente.	0,74	0,82	0,82	6	1	Expectativa Eficácia
8.Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas.	0,85	0,91	0,94	2	5	Expectativa de Resultado
9.Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência	0,91	0,94	0,94	3	4	Expectativa de Resultado
10.Eu acredito que cuidar da asma da criança irá resultar em menos internamentos	0,85	0,94	0,94	3	4	Expectativa de Resultado
11.Eu acredito que cuidar da asma da criança poderá me custar menos dinheiro no futuro.	0,82	0,79	0,77	2	5	Expectativa de Resultado
12.Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola	0,94	0,91	0,91	1	6	Expectativa de Resultado
13.Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em melhores notas escolares para ela.	0,91	0,77	0,77	1	6	Expectativa de Resultado
14.Se a asma da criança é controlada, ela será capaz de participar das atividades escolares.	0,91	0,91	0,88	0	7	Expectativa de Resultado
15.Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor.	0,97	0,87	0,82	2	5	Expectativa de Resultado
16.Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.	0,97	0,88	0,88	0	7	Expectativa de Resultado
17.Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida.	0,88	0,88	0,85	0	7	Expectativa de Resultado
CVC _t	0,88	0,90	0,89			

Legenda: CVC_c: coeficiente de validade de conteúdo para cada item; CVC_t: coeficiente de validade de conteúdo total da característica; CL: clareza de linguagem; PP: pertinência prática; PT: pertinência teórica; EE: Expectativa de Eficácia; ER: Expectativa de resultado; MW: dimensão teórica proposta por Wood (2007) na escala original

4.2.2 Validação relacionada ao construto

4.2.2.1 Análise fatorial

Neste estudo, a análise fatorial utilizada foi a exploratória, visando o agrupamento dos itens relacionados na escala e a identificação das dimensões subjacentes comuns.

Tabachnick e Fidell (2001) sugerem que, na matriz de correlação, sejam evidenciados coeficientes iguais ou acima de 0,3. Sendo assim, podem-se constatar, a partir da Tabela 2, inúmeros coeficientes dentro do intervalo esperado ($\geq 0,3$). Assim, a realização da análise fatorial, considerando-se os dois aspectos necessários, mostra-se adequada para o processo de validação da Escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB*. Destacaram-se (em negrito) as correlações mais fortes existentes com, pelo menos, um item.

Realizou-se, neste estudo, o cálculo da medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), alcançando um coeficiente de 0,879, superando o valor mínimo de 0,6 recomendado (KAISER, 1970; KAISER, 1974) e o teste de esfericidade de Bartlett (1954) foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$), indicando rejeição da hipótese nula da matriz de correlação de identidade, o que confirma a existência de correlações entre as variáveis. Tal resultado confirma que a análise fatorial foi adequada para a avaliação da versão brasileira da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB*. A matriz de correlação pode ser observada na tabela 3.

Tabela 3 - Matriz de correlação. Fortaleza, Set/Out 2015

Itens	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16
2	,637															
3	,457	,672														
4	,481	,683	,731													
5	,322	,485	,540	,597												
6	,419	,302	,309	,447	,530											
7	-,237	-,286	-,154	-,238	-,109	,070										
8	,357	,507	,473	,494	,481	,270	-,194									
9	,476	,630	,625	,628	,362	,057	-,392	,690								
10	,469	,621	,619	,600	,361	,047	-,391	,681	,953							
11	,435	,583	,584	,592	,357	,048	-,412	,646	,906	,953						
12	,403	,490	,524	,514	,276	-,029	-,382	,587	,892	,907	,923					
13	,082	,181	,221	,240	,080	-,018	-,140	,162	,363	,312	,329	,480				
14	,291	,421	,539	,585	,323	,084	-,259	,444	,740	,728	,717	,734	,351			
15	,337	,418	,598	,601	,334	,027	-,362	,491	,797	,782	,769	,785	,332	,886		
16	,332	,412	,591	,616	,349	,028	-,381	,484	,785	,770	,757	,773	,327	,875	,987	
17	,397	,483	,569	,578	,311	-,011	-,452	,554	,879	,862	,847	,894	,363	,806	,916	,931

De acordo com a **Tabela 4**, a análise dos componentes principais revelou que três componentes com *eigenvalues* (autovalores, variância aplicada) poderiam ser extraídos, no caso, três domínios com autovalores ≥ 1 (9,468; 2,170; 1,013), os quais explicariam 74,41% da variância dos dados. No entanto, optou-se por adotar autovalores iguais ou acima de 1,50, conforme orienta Boruchovitch *et al.* (2006), sendo obtidos dois domínios (9,468; 2,170), tendo em vista que este ponto de corte explicou 68,45% da variância total dos dados. Dessa forma, como este teste trata-se de uma investigação preliminar, foram realizados outros testes direcionados ao estabelecimento dos domínios, conforme poderá ser observado adiante.

Tabela 4 - Variância explicada (autovalores, *eigenvalues*) e os percentuais de variação de cada item da escala *Self-Efficacy and Their Child's of Level Asthma-VB*. Fortaleza, Set/Out 2015

Componentes	Variância Total	% de variância	% cumulativo
1	9,468	55,692	55,692
2	2,170	12,763	68,455
3	1,013	5,957	74,412
4	,851	5,007	79,419
5	,790	4,649	84,069
6	,685	4,031	88,100
7	,576	3,388	91,488
8	,329	1,933	93,421
9	,281	1,655	95,076
10	,269	1,580	96,656
11	,205	1,206	97,862
12	,135	,793	98,655
13	,089	,524	99,178
14	,073	,429	99,607
15	,031	,185	99,792
16	,028	,163	99,955
17	,008	,045	100,000

Método de extração: Análise dos componentes principais

Na **Tabela 5**, apresenta-se a matriz de componentes principais não rotada, em que os itens aparecem dispersos em três componentes. Verifica-se que a maioria dos itens (N=14; 82,35%) encontra-se concentrada no fator 1, enquanto que o fator 2 possui 02 itens (11,77%), e o fator 3, 01 item (5,88%). Sendo assim, verifica-se que a maioria dos itens está concentrada no fator 1 e ocorre uma redução gradual do número de itens nos fatores subsequentes, o que se pode inferir como uma concentração maior nos dois primeiros fatores.

Tabela 5 - Matriz de componentes. Fortaleza, Set/Out 2015

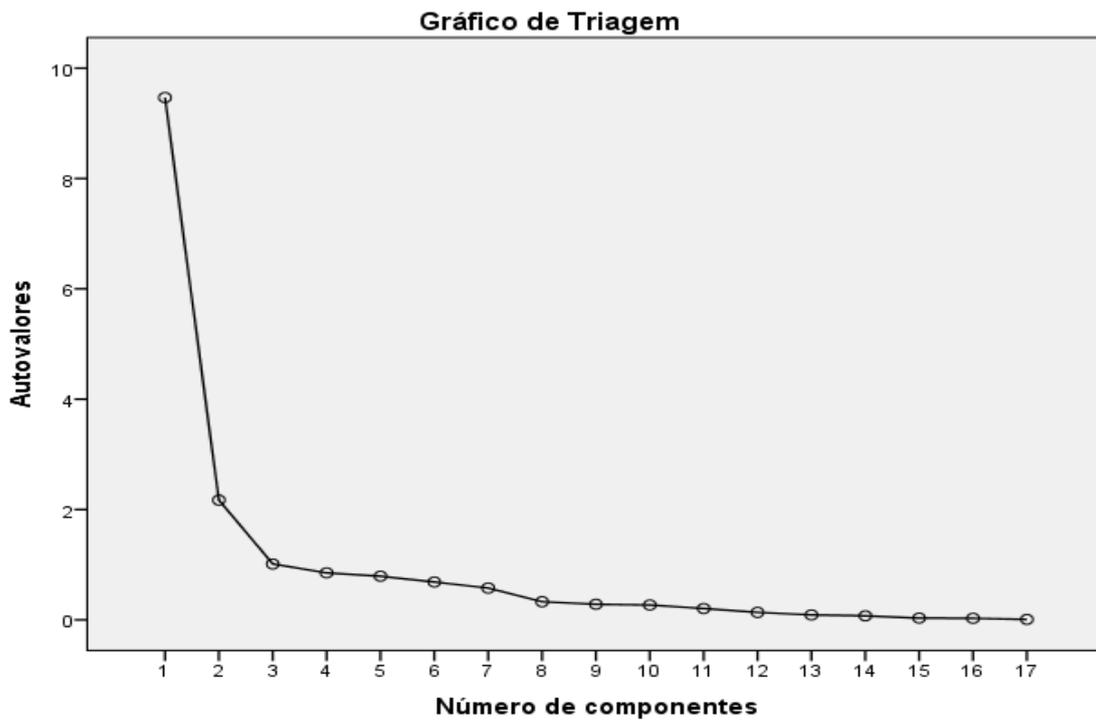
Itens	Componentes		
	1	2	3
1	,544	,435	-,404
2	,693	,421	-,281
3	,740	,337	,146
4	,760	,404	,142
5	,506	,597	,212
6	,194	,805	,160
7	-,424	,213	,584
8	,690	,193	-,072
9	,938	-,123	-,103
10	,931	-,130	-,136
11	,914	-,152	-,128
12	,892	-,284	-,045
13	,389	-,247	,304
14	,827	-,204	,295
15	,885	-,251	,206
16	,881	-,245	,203
17	,919	-,278	,014

Método de extração: Análise dos componentes principais

Com o intuito de confirmar a existência de dois fatores da versão brasileira da escala, realizou-se o diagrama de declividade (regra do *screeplot*) (**Figura 10**), que tem como finalidade de mostrar todos os componentes que devem ser retidos com autovalores presentes na linha descendente que estejam acima (ou

antes) da primeira curva, pois esses fatores justificam a maior parte da variância dos dados (MERTLER; VANNATTA, 2005; PALLANT, 2005). Logo, o *screeplot* aqui apresentado sugere inicialmente que dois fatores sejam retidos.

Figura 10 - Triagem com autovalores e número de componentes



Nota: A seta indica o número de componentes que devem ser retidos para serem rotados.

Os dados da matriz rotada estão apresentados na **Tabela 6**, em que se pode verificar a distribuição dos itens nos dois domínios, avaliando, assim, a magnitude das correlações e a adequação conceitual de cada item dentro de cada fator (domínio). É oportuno ressaltar que as dimensões latentes foram definidas a priori (expectativa de eficácia e expectativa de resultados), o que justificaria a retenção dos dois componentes. Dessa forma, optou-se por utilizar a rotação varimax com dois fatores de solução, com o intuito de replicar o estudo original.

Tabela 6 - Matriz de correlação entre os itens e os domínios da escala *Self-Efficacy and Their Child's of Level Asthma-VB*. Fortaleza, Set/Out 2015

Itens	Componentes	
	Fator 1 Expectativa de eficácia	Fator 2 Expectativa de resultado
1	,541	
2	,605	
3	,689	
4	,735	
5	,672	
6	,539	
7	,114	
8	,627	
9		,651
10		,659
11		,664
12		,620
13		,426
14		,654
15		,640
16		,647
17		,629

Método de Extração: Análise dos componentes principais; Método de Rotação: Varimax

Uma correlação (carga fatorial) entre os itens e os domínios de no mínimo 0,3 é exigida para que um item seja mantido na escala. De acordo com esse critério, a análise fatorial sugere a retirada do item 7, “eu me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o aparelho de sopro corretamente”. Este fato pode ser corroborado pelo pré-teste com os pais/cuidadores e pelas opiniões dos juízes, tendo em vista que, no Brasil, até o momento da realização do presente estudo, não é disponibilizado pela rede pública de saúde, Sistema Único de Saúde, o medidor de PKE, de modo que fica evidenciado o fato de se aplicar à realidade deste país.

Assim, os itens que constituíram cada um dos fatores foram consistentes sendo o fator 1 coerente com o domínio expectativa de eficácia (itens 01 a 08), e o

fator 2 (itens 09 ao 17), representou o domínio expectativa de resultado. Vale ressaltar que foi feita uma avaliação da magnitude das correlações e a adequação conceitual de cada item dentro de cada fator (domínio) e, quando um mesmo item estava alocado em dois domínios diferentes, optou-se em considerar o maior valor da correlação e/ou a análise da base conceitual do item para definir o domínio a que ele pertence.

Dessa forma, um item, de acordo com sua análise teórica e conceitual, não se adequou ao fator evidenciado pela análise fatorial, o qual se encontra destacado em negrito na matriz de correlação item-domínio. Pode-se perceber que na tabela 05 o item 08 aparece alocado no fator 1 (expectativa de eficácia), diferente de sua inserção na escala original (fator 2). Sendo assim, para atender os preceitos de sua base conceitual, o item permanecerá no fator 2, expectativa de resultado. Saliencia-se que tal conduta também foi realizada pelos autores (BARROSO, 2008; PUPULIM, 2009; ORIÁ; XIMENES, 2010; JOVENTINO *et al.*, 2013).

Por conseguinte, a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB* Brasileira ficou constituída por dois fatores (1. Expectativa de eficácia e 2. Expectativa de resultado), de modo que o primeiro fator contempla 6 itens (1 - 6) e que o segundo 10 itens (8-17), perfazendo um total de 16 itens com uma pontuação variando de 16 a 80 pontos.

4.2.2.2 Testagem de hipóteses por comparação de grupos contrastados

A escala na versão final do estudo foi composta por 17 itens com escores totais que variavam de 17 a 85 pontos. Considerando que a Escala do estudo é do tipo Likert, os pais/cuidadores podem receber uma pontuação variável de 1 a 5 pontos, de acordo com grau de concordância frente à confiança no controle da asma das crianças. Sendo assim, aqueles pais/cuidadores que alcançam uma maior pontuação na escala possuem níveis mais elevados de autoeficácia, isto é, são aqueles que acreditam em suas próprias capacidades e habilidades para ajudar as crianças a manterem a asma sob controle.

Considerando que a escala se propõe avaliar a autoeficácia de pais/cuidadores no controle da asma infantil, e que a mesma foi aplicada com 216 pais/cuidadores que têm crianças com diagnóstico prévio de asma e que se encontram regularmente acompanhadas pelo programa de controle da doença a

nível ambulatorial. Pode-se verificar, a partir do somatório da escala dos 216 pais/cuidadores entrevistados, uma pontuação que variou de 58 a 85 pontos. Dessa forma, a uniformização dos escores seguiu o rigor estatístico mediante os percentis.

Observou-se que 47,7% dos pais/cuidadores obtiveram escores de 67 pontos da escala, sendo este o ponto de corte para determinação dos níveis de autoeficácia. Vale ressaltar que a menor pontuação obtida na escala foi de 58 pontos, ou seja, 41 pontos acima da menor pontuação da escala (17) o que levou, para esse estudo, na exclusão de baixa autoeficácia na divisão dos percentis. Essa padronização seguiu a rigorosa observação do estudo da escala original quando a autora adotou para análise da associação das variáveis os percentis de “concordo” e “concordo totalmente” para inferir os níveis de autoeficácia de pais/cuidadores no controle da asma infantil. Assim, a normatização/padronização da escala pode ser evidenciada no quadro que segue abaixo:

Quadro 5 - Valores obtidos na escala e níveis de autoeficácia associados

Valores obtidos na escala	Níveis de autoeficácia
Entre 58-67 pontos	Moderada
Entre 68-85 pontos	Elevada

Com base nos valores acima descritos e os níveis de autoeficácia a eles correspondentes, deu-se seguimento à validade de construto com a comparação de grupos contrastados. Para tanto, foram realizadas associações de variáveis sociodemográficas e de parâmetros de controle da asma com os níveis de autoeficácia apresentados pelos pais/cuidadores.

A **tabela 7** apresenta a associação das variáveis sociodemográficas com os escores de autoeficácia da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB* apresentados pelos pais/cuidadores.

Tabela 7 - Associação entre os escores da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* -VB e as variáveis sociodemográficas. Fortaleza. Set, Set/Out, 2015

Variável	Moderada		Elevada		χ^2	p
	n	%	n	%		
Idade dos pais/cuidadores (n=214)					4,252 ^a	0,019
16-29	30	57,7	22	42,3		
30-49	73	61,3	46	38,7		
50-75	33	76,7	10	23,3		
Escolaridade dos pais/cuidadores (anos) (n=196)					10,090 ^a	0,001
Até 9 anos	109	67,3	53	32,7		
9 ou mais	13	38,2	21	61,8		
Estado civil (n=209)					767 ^a	0,381
Casado/União Consensual	98	64,5	54	35,5		
Solteiro/Divorciado	33	57,9	24	42,1		
Ocupação (n=216)					5,973 ^a	0,015
Trabalha	25	49,0	26	51,0		
Não Trabalha	112	67,9	53	32,1		
Renda complementar (n=213)					874 ^a	0,350
Sim	14	73,7	5	26,3		
Não	122	62,9	72	37,1		
Renda familiar (n=185)					2,256 ^a	0,324
< 1,0	53	61,6	33	38,4		
1,0 - 1,5	42	71,2	17	28,8		
1,6 - 5,0	23	57,5	17	42,5		

É possível observar, na **tabela 7**, que apenas três variáveis sociodemográficas apresentaram associação com os níveis de autoeficácia dos pais/cuidadores: idade ($p=0,019$), escolaridade ($p=0,001$) e ocupação ($p=0,015$).

Neste estudo, a idade dos pais/cuidadores influenciou os níveis de autoeficácia, de forma que pais/cuidadores de maior idade apresentaram níveis mais elevados de autoeficácia moderada. Estudos têm demonstrado que a autoeficácia de pessoas com maior faixa etária tende a ser mais elevada do que a daqueles com menos idade, como pode ser evidenciado na pesquisa desenvolvida por Joventino *et*

al. (2013), quando avaliou os níveis de eficácia materna na prevenção da diarreia infantil; Rodrigues, Padoin e Paula (2013), ao avaliar a autoeficácia de mulheres ao amamentar seus filhos e o estudo de Morgado, Pires e Pinto (2000), quando descreve as expectativas de eficácia de crianças asmáticas com relação ao nível do autocuidado.

Neves e Faria (2009) caracteriza a autoeficácia como relativamente volátil, ou seja, inconstante, variável ou instável. Para Bandura (1994), as diversas fases da vida exigem diferentes competências, de forma que uma variação substancial pode ocorrer de um indivíduo para o outro e de um caminho a outro para obtenção do sucesso. As pessoas diferem em como gerenciam suas vidas de forma eficaz. Logo, com o passar da idade, algumas pessoas podem se acomodar (ou não) diante de rotinas estabelecidas, estabilizar ou modificar seu senso de eficácia pessoal diante de uma vida dinâmica, que passa por mudanças tecnológicas e sociais rápidas, que exige constante autorreavaliação das capacidades. Desta maneira, a autoeficácia percebida do indivíduo pode contribuir na manutenção do funcionamento social, físico e intelectual ao longo do tempo da vida adulta.

O autor ainda afirma que muitas capacidades físicas diminuem enquanto as pessoas envelhecem, entretanto, os ganhos no conhecimento, nas habilidades, e na perícia (“expertise”) compensam alguma perda nos recursos de capacidade física. Além disso, Schwarzer (2008) e Joventino (2013) ressaltam que a associação dos níveis de autoeficácia com a idade pode estar relacionada com as quatro fontes de autoeficácia, pois quanto mais tempo de vida os indivíduos possam ter, maiores serão as experiências vicárias ou de modelação, experiências de êxito, persuasão verbal e estados fisiológicos que poderão favorecer a percepção da sua competência pessoal frente às situações do seu cotidiano. O objetivo da autoeficácia, no caso da asma, é ter confiança para interpretar com precisão a doença, sendo os pais empoderados para o cuidado a fim de alcançar um bom controle da doença (ZAREI; JAHANPOUR; ALHANI, *et al.*, 2014).

Com relação à escolaridade, foi possível observar que pais com mais de nove anos de estudo apresentaram melhores escores de autoeficácia elevada. Sabe-se que a escolaridade materna vem sendo apontada na literatura como fator de risco associada à morbimortalidade infantil. Estudo realizado no Brasil, que teve como objetivo identificar a relação entre os fatores de risco e a mortalidade infantil em cinco cidades brasileiras, conseguiu verificar uma maior probabilidade de mortes

em menores de um ano entre as crianças nascidas de mães com baixa instrução (MAIA; SOUZA; MENDES, 2012).

A baixa escolaridade materna é citada no caderno de crescimento e desenvolvimento saudável do Ministério da Saúde como uma situação de risco e vulnerabilidade à saúde da criança (BRASIL, 2012e). Também essa variável é considerada um marcador da condição socioeconômica da mãe e de sua família, relacionando-se, nesse contexto, com o perfil cultural e comportamental, ligados aos cuidados de saúde, agindo como importante determinante para as mortes infantis (MAIA; SOUZA; MENDES, 2012).

O Índice de Desenvolvimento Infantil incorpora, dentre outras variáveis, o cuidado e proteção que a família deve proporcionar à criança nos primeiros anos de vida, sendo a escolaridade dos pais um dos indicadores. Referido índice varia de 0 a 1: quanto mais perto do 1, mais condições a criança tem de sobreviver, crescer e se desenvolver durante a primeira infância. O valor máximo significa que todas as crianças com menos de 6 anos do município moram com pais que têm mais de quatro anos de escolaridade e que o direito a serviços básicos de saúde materno-infantil e pré-escola está plenamente garantido (UNICEF, 2010).

Tendo em vista a cronicidade da asma, o seu manejo está diretamente centrada na família, sendo fundamental que os pais/cuidadores tenham as informações necessárias à assistência eficaz a seus filhos. Estudo desenvolvido na Nova Zelândia (University of Otago, 2015) detectou que os cuidadores com baixa escolaridade têm dificuldade em compreender materiais educativos impressos e medidas de terapia profilática, como também para utilizar corretamente os dispositivos inalatórios, fatos esses que interferem nos parâmetros de controle da asma.

Estudo realizado na Carolina do Norte com 150 pais de crianças asmáticas concluiu que filhos de pais com baixa escolaridade tiveram maior incidência de atendimentos de urgência, hospitalizações e dias perdido da escola, o que se pode inferir que o status de asma encontra-se fora de controle, levando a um maior consumo de medicamentos de resgate (DeWALT *et al.*, 2007).

Segundo estudo para validação clínica da escala original (*Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB*), a baixa escolaridade dos pais foi correlacionada com níveis mais baixos de autoeficácia, entretanto, não se caracterizou como um preditor de parâmetros de asma fora de controle (WOOD *et*

al., 2010). Esse achado difere do que foi evidenciado pelo ensaio clínico controlado randomizado realizado no Iran com 50 pais de crianças com asma, pois, ao avaliar a relação da autoeficácia paterna na gestão da asma, constatou que o nível de escolaridade dos pais influenciou na aquisição do seu conhecimento, o que pode ter, de certa forma, influenciado a qualidade do cuidado prestado à criança (ZAREI; ZAMANAZADEH; BILAN *et al.*, 2014).

Ainda, pesquisas realizadas por Van Dellen *et al.* (2007); Brandão *et al.* (2009); Stephan e Costa (2009) e Harrington (2015) corroboram com esses achados quando concluem que a baixa escolaridade paterna constitui-se fator de risco para exacerbação da asma infantil.

Diante do achado da presente pesquisa, pode-se ressaltar que a primeira hipótese do estudo foi comprovada, pois se pôde verificar que, quanto maior a escolaridade dos pais/cuidadores, maior será os escores de autoeficácia da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB*.

Quanto à ocupação, pais/cuidadores que trabalham fora de casa apresentaram escores mais elevados de autoeficácia. Sabe-se que as condições socioeconômicas e demográficas como saneamento básico, educação materna, ocupação dos pais, estado marital materno são fatores que se interrelacionam aos fatores de reprodução materna e condições de nascimento para determinar a sobrevivência e as condições de vida de uma criança. Dessa forma, a Política de Informação e Informática em Saúde do SUS ressalta que idade, gênero, raça ou etnia, escolaridade, ocupação e classe social são características avaliadas para verificar a redução das desigualdades em saúde e a ampliação do acesso da população a serviços de qualidade, oportunos e humanizados (BRASIL, 2012e).

Desde junho de 2012, a Lei nº 12.662 transformou a Declaração de Nascido Vivo em documento de identidade provisória, aceita em todo o território nacional. O documento exige o preenchimento de informações sobre a mãe, tendo como um dos itens a ocupação materna. Segundo o Ministério da Saúde, informações sobre indicadores específicos permitem a avaliação das condições de saúde materno-infantil e a possibilidade de georreferenciamento de dados. Vale salientar que a informação quanto à ocupação materna também é exigida no preenchimento da declaração de óbito de crianças de 1 a 14 anos, sendo, pois, justificado pelo interesse legal, demográfico e epidemiológico (BRASIL, 2012e).

Pode-se observar a inexistência de associação estatisticamente

significante entre a autoeficácia dos pais/cuidadores com o estado civil ($p=0,381$), renda complementar ($p=0,350$) e renda familiar ($p=0,324$).

Apesar disso, autores ratificam que o estado civil (Magnuson e Berger, 2009; Crighton, Wilso e Senécal 2010; Maia, Souza e Mendes, 2012) e o nível socioeconômico (Bacon *et al.*, 2009; Mauad e Ferreira, 2012; Soriano e Campos, 2012) podem ser considerados fatores que influenciam o controle e dados de morbimortalidade por asma na infância.

É oportuno ressaltar que a presença de alguns resultados diferentes na pesquisa podem ter sido influenciados pela existência de outras variáveis relacionadas aos contextos específicos de cada grupo estudado ou pela metodologia de análise dos dados implementada (SCHWARZER, 2008).

Tabela 8 - Associação entre os escores da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB* e as variáveis de controle da asma. Fortaleza. Set, Set/Out, 2015

Variável	Média (58-67)		Alta (68-85)		χ^2	p
	n	%	n	%		
Idade da criança (n=214)					4,263 ^a	0,119
2-06	41	53,9	35	46,1		
7-10	53	68,8	24	31,2		
11-12	41	67,2	20	32,8		
Sexo da criança (n=215)					0,11 ^a	0,915
Masculino	63	63,6	36	36,4		
Feminino	73	62,9	43	37,1		
Consulta médica não programada (últimos 12 meses) (n=193)					13,950 ^a	0,001
Nenhuma	94	69,1	42	30,9		
1 a 2	12	41,4	17	58,6		
3 ou mais	11	39,3	17	60,7		
Visita à emergência (últimos 12 meses) (n=202)					15,896 ^a	0,000
Nenhuma	101	70,6	42	29,4		
1 a 2	12	41,4	17	58,6		
3 ou mais	11	40,0	18	60,0		
Hospitalizações (últimos 12 meses) (n=203)					7,926 ^a	0,005
Nenhuma	115	65,3	61	34,7		
1 a 4	10	37,0	17	63,0		
Limitação de atividade física (últimos 12 meses) (n=203)					13,737 ^a	0,003

meses) (n=208)					
Frequentemente	3	21,4	11	78,6	
Às vezes	10	50,0	10	50,0	
Quase nunca	28	65,1	15	34,9	
Nunca	90	68,7	41	31,3	
Absenteísmo escolar (últimos 12 meses)					26,640 ^a 0,000
(n=203)					
Frequentemente	3	20,0	12	80,0	
Às vezes	10	52,6	9	47,4	
Quase nunca	18	56,2	14	43,8	
Nunca	95	73,6	34	26,4	
Não está em idade escolar	2	25,0	6	75,0	
Sono prejudicado (últimos 12 meses) (n=211)					26,263 ^a 0,000
Sim	7	22,6	24	77,4	
Não	127	70,6	53	29,4	
Uso de receita (Plano de ação) (n=212)					049 ^a 0,825
Sim	93	63,7	53	36,3	
Não	41	62,1	25	37,9	
Sabe diferenciar medicação de crise e de controle (n=153)					5,114 ^a 0,024
Sim	78	67,8	37	32,2	
Não	18	47,4	20	52,6	
Uso de espaçador (n=191)					11,449 ^a 0,001
Sim	16	39,0	25	61,0	
Não	2	68,0	48	32,0	
Escalda o espaçador (n=48)					485 ^a 0,486
Sim	3	30,0	7	70,0	
Não	16	42,1	22	57,9	
Faz higienização oral após corticoide inalatório (n=147)					8,937 ^a 0,003
Sim	82	65,6	43	34,4	
Não	7	31,8	15	68,2	
Recebeu informação sobre controle de sintomas da asma (n=147)					2,583 ^a 0,108
Sim	128	64,3	71	35,7	
Não	6	42,9	8	57,1	
Tem conhecimento sobre a gratuidade da medicação (n=213)					8,080 ^a 0,004
Sim	132	64,3	67	33,7	
Não	4	42,9	10	71,4	

Por meio da **Tabela 8**, pode-se verificar que dez variáveis apresentaram associação com os escores de autoeficácia: consulta médica não programada ($p=0,001$), visita às emergências ($p<0,001$), hospitalizações nos últimos 12 meses ($p=0,005$), limitação de atividade física ($p=0,003$), absenteísmo escolar ($p<0,001$), sono prejudicado ($p<0,001$), saber diferenciar medicação de crise da medicação de controle ($p=0,024$), uso de espaçador ($p=0,001$), fazer higiene oral após corticoide inalatório ($p=0,003$) e conhecimento da gratuidade da medicação ($p=0,004$),

Mesmo não tendo encontrado associação estatisticamente significativa entre os escores da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB* com a faixa etária e sexo das crianças no presente estudo, sabe-se que 31,1% da população da Barra do Ceará encontra-se na faixa etária de 0 a 14 anos (IBGE, 2010) e que, segundo os dados de morbidade por asma do SUS, do total de 2.675 casos de hospitalizações por asma infantil em Fortaleza, no período de jun/2014 a jun/2015, 78% encontrava-se na faixa etária de 01 a 09 anos (BRASIL, 2015a).

Dados do Instituto de Alergia Americana ressaltam que a asma é mais comum entre as crianças na faixa etária de 1 a 10 anos do que nos adultos, sendo constatado que de uma em cada dez crianças em idade escolar tem o diagnóstico de asma (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2015).

Quanto ao sexo, pode-se observar um percentual equitativo entre o sexo feminino e masculino das crianças. Esses dados diferem da literatura, pois, de acordo com o instituto supracitado, os meninos são mais propensos a terem asma do que as meninas. Contudo, o risco de persistência da asma até a idade adulta e sua gravidade já aumenta para o sexo feminino (SBPT, 2012).

Na infância, existe maior prevalência e maior gravidade da asma no sexo masculino (até duas vezes mais para os menores de 10 anos). Essa diferença pode ser anatômica, tendo em vista que os meninos costumam apresentar um calibre menor de vias aéreas em relação ao tamanho do pulmão do que as meninas ao nascerem, sendo os quadros de sibilância secundários e infecções respiratórias mais comuns no sexo masculino nesta faixa etária (SBPT, 2012).

Estudo realizado nos Estados Unidos, com o objetivo de avaliar a prevalência e gravidade da asma em relação ao gênero, acompanhou por nove anos 1.041 crianças, de 5 a 12 anos de idade, com diagnóstico prévio de asma leve a moderada. Foi constatado que as diferenças de gênero na severidade da asma se

manifestam no início da puberdade bem como, especularam que fatores hormonais como a ação da testosterona sobre o relaxamento do músculo liso nos meninos e da progesterona na broncoconstrição nas meninas podem desempenhar um papel importante nessa diferença (TANTISIRA *et al.*, 2008).

Ainda foi possível observar uma associação estatisticamente significativa entre os escores de autoeficácia percebida dos pais/cuidadores com a remissão de sintomas apresentados pela criança e os parâmetros de controle da asma. Dessa forma os pais/cuidadores que apresentaram melhores escores de autoeficácia conseguiram alcançar parâmetros satisfatórios de controle da asma, tais como: nenhuma visita médica não programada, nenhuma visita às emergências hospitalares, ausência de hospitalização, nenhuma limitação de atividade física, sono não prejudicado e nenhum absenteísmo escolar.

Diante dos achados da presente pesquisa, pode-se ressaltar que a segunda hipótese do estudo foi comprovada, tendo em vista que, quanto mais elevados os escores de autoeficácia apresentados pelos pais/cuidadores na aplicação da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control-VB*, melhores os resultados quanto aos parâmetros de controle da asma infantil.

O objetivo do manejo da asma é a obtenção do controle da doença. Os parâmetros de controle (asma controlada, asma parcialmente controlada e asma não controlada) expressam a intensidade com que as manifestações da asma estão suprimidas pelo tratamento, enquanto a gravidade refere-se à quantidade de medicamento necessária para atingir o controle. Assim, a classificação da gravidade da asma deve ser feita após a exclusão de causas importantes de descontrole (SBPT, 2012).

Pode-se dizer que a criança está com controle completo da asma quando: não há sintomas diurnos; não há despertares à noite devido à asma; não há necessidade de uso medicação de resgate (medicação da crise); ausência de exacerbações; não há limitações na atividade; a função pulmonar é normal; e o mínimo de efeitos colaterais da medicação são detectados (SBPT, 2012; AMERICAN THORACIC SOCIETY, 2014).

Segundo a SBPT (2012), o manejo da asma infantil é baseado no nível de controle apresentado e estabelecido através de etapas, sendo esse controle monitorado em intervalos regulares para que o tratamento seja estabelecido de acordo com o status de controle e sempre visando que o controle seja alcançado.

Por outro lado, como a asma é uma doença de frequentes variações, o tratamento deve ser ajustado periodicamente em resposta a uma perda de controle, que é indicada pela piora dos sintomas ou pelo surgimento de exacerbações. Entretanto, antes de passar para uma etapa seguinte, é necessário sempre avaliar a adesão ao tratamento, as dificuldades de manejo e o controle ambiental.

Muitas crianças com asma não alcançam o controle da doença em virtude da lacuna existente entre a prática de cuidado recomendada e o cuidado exercido, devendo o conhecimento, atitudes e práticas dos pais serem incluídas no atendimento clínico de rotina. Essa atitude frente à asma se expressa na confiança em relação à gestão e eficiência no processo de cuidar (ZHAO *et al.*, 2013). Com base nessa premissa, os mesmos autores realizaram estudo transversal com 2.960 crianças de diferentes províncias da China, objetivando aplicar questionário *Knowledge, Attitude and Practice (KAP)* a pais/cuidadores de crianças com asma e concluíram, que os baixos escores nos componentes de conhecimento, atitudes e práticas se refletem nos parâmetros de controle da asma infantil (ZHAO *et al.*, 2013).

Outra pesquisa desenvolvida com 1.284 pais de crianças com asma no Canadá, com o objetivo de avaliar a percepção dos pais frente ao controle da asma de seus filhos, concluiu que alcançar o completo controle da asma foi incomum nas crianças avaliadas e que, no geral, os pais subestimam a gravidade da asma das crianças e superestimam o status de controle, sendo esta uma das barreiras potenciais condução da asma infantil (CARROLL; WILDHABER; BRAND, 2012). Resultado semelhante foi observado em um estudo realizado na América Latina (Argentina, Brasil, México, Venezuela e Comunidade de Puerto Rico) com 2.169 pacientes asmáticos com idade ≥ 12 anos. Os participantes foram avaliados quanto aos níveis de controle da asma, frequência e duração das exacerbações e uso atual e recente de medicamentos para asma. O estudo concluiu que a maioria (60%) dos entrevistados determinou sua doença como totalmente controlada ou bem controlada, no entanto, apenas 8% preencheram os critérios de orientação GINA para asma bem controlada (MASPERO *et al.*, 2013).

A asma não controlada resulta em uso dos serviços de urgência e internações hospitalares (AKINBAMI *et al.*, 2012). Apesar das diretrizes de gestão da doença, dos avanços no tratamento farmacológico e dos fortes indícios da atuação dos medicamentos de controle sobre as crises de asma, ainda se tem mantido elevadas as visitas médicas e as internações hospitalares (ANDREWS,

TEUFEL E BASCO, 2012), o que não foi constatado no presente estudo em que se pode observar que os pais/cuidadores que apresentaram melhores escores de autoeficácia conseguiram melhores parâmetros de controle da asma, como ressaltado anteriormente.

Achados de um estudo caso-controle realizado na Bahia corroboram com a importância do controle da asma para sobrevivência dos indivíduos acometidos. Pois, ao ter a oportunidade de analisar os prontuários dos pacientes que tinham o diagnóstico de asma grave e foram a óbito (N=58), correlacionando-os com os achados dos registros médicos de pacientes com asma grave que sobreviveram (N=232), concluiu que a falta de controle da doença constituiu-se no maior fator de risco para o óbito (FERNANDES *et al.*, 2014).

Diante da falta de controle da asma, principalmente em agudizações que requerem hospitalizações, faz-se oportuna a avaliação das competências para gestão da doença. A hospitalização, como parâmetro da asma fora de controle, não pode passar despercebida pelos profissionais de saúde. Uma vez ocorrida, deve apresentar-se como uma janela de oportunidade para rever a eficiência da gestão domiciliar, bem como determinar as estratégias para melhorar o status de controle da asma infantil (AMERICAN THORACIC SOCIETY, 2014).

O tratamento para asma deve ser direcionado ao manejo sintomático das crises e à profilaxia, visando minimizar sintomas e evitar novas exacerbações agudas, com o objetivo de reduzir risco de crises graves, melhorando, assim, os distúrbios do sono, o número de hospitalizações e os dias de absenteísmo escolar (WANNMACHER, 2006).

Na Carolina do Sul, um estudo sugeriu que uma intervenção educativa capaz de aumentar o uso da medicação profilática da crise asmática em crianças pode resultar em 7.200 menos atendimentos e 1.495 menos hospitalizações por ano, levando a uma redução de custos de mais de US\$10.000.000 por ano. Estas estimativas de custos não levaram em conta as economias adicionais de diminuição de trabalho perdido e dias de faltas na escola, ou a melhoria da qualidade de vida que seria experimentada pela criança e família (SOUTH CAROLINA DEPARTMENT OF HEALTH AND ENVIRONMENTAL CONTROL, 2012).

Estudo realizado nos Estados Unidos, com o objetivo de avaliar a carga financeira de exacerbações agudas de asma, avaliou 2,9 milhões de registros de atendimentos hospitalares no país no período de 2006 a 2008 e concluiu que a baixa

renda, que representou 69% dos pacientes, é desproporcionalmente afetada pela asma e enfrenta desafios significativos para lidar com os custos oriundos das visitas médicas não programadas e departamentos de emergência. Tais aspectos podem contribuir para que as famílias renunciem ou retardem a busca por assistência médica, tentando conduzir o caso em domicílio, o que pode contribuir para um mau prognóstico no tratamento da crise asmática (WANG *et al.*, 2014).

Estudo desenvolvido na Carolina do Sul (Estados Unidos) com 19.512 crianças tinha como objetivo determinar a relação do uso da medicação para controle da asma com subseqüentes visitas ao departamento de emergência e internação hospitalar constatou que a supressão ou não utilização de medicação de controle se constitui um forte preditor de risco e prevê hospitalizações por asma (ANDREWS *et al.*, 2013).

Stanford *et al.* (2013) conseguiram, em sua pesquisa, inferir que o uso de medicação de controle foi essencial para remissão da exacerbação da asma, como também para redução de admissões e readmissões subseqüentes em períodos de 3 a 6 meses. Referidos autores concluíram que a melhoria do uso de medicação preventiva pode render benefícios de curto prazo.

Em crianças, a avaliação do controle da asma é baseada nos sintomas, com limitações impostas pela doença e na necessidade de uso de medicação de resgate. A avaliação cuidadosa do impacto da asma nas atividades diárias de uma criança, incluindo atividades lúdicas é importante. Muitas crianças com asma evitam o exercício físico e brincadeiras mais extenuantes ou são impedidas de realizá-las pelos pais, o que pode falsear ou interferir na avaliação dos parâmetros de controle da asma (GINA, 2013).

É importante que todos (pais e/ou cuidadores) sejam orientados por profissionais de saúde, devendo ser oferecido suporte para autogestão, com um plano de ação escrito com reavaliação regular (AMERICAN THORACIC SOCIETY, 2014). Dessa forma, a gestão eficaz da asma requer que pessoas com asma ou cuidadores ganhem conhecimento, habilidades e confiança para assumirem um papel importante na gestão da sua doença, reduzindo, assim, a morbidade e melhorando os resultados de controle (GINA, 2013). Dentre os conhecimentos necessários ao cuidado das crianças com a asma é a prevenção de efeitos colaterais indesejados sejam eles sistêmicos ou locais.

Os efeitos adversos locais mais comuns são a candidíase oral (ocorre em 1 % dos casos) e a disfonia que ocorrem devido à deposição dos corticoides inalatórios depositados na orofaringe. O risco de desenvolver candidíase é aumentado pelo uso concomitante de antibióticos, dose e frequência das doses, e é reduzido pelo uso de espaçador e higiene oral após a aplicação (MOCELIN, 2010; SBPT, 2012)

Há um crescente reconhecimento do impacto da capacidade de os indivíduos em obter, processar e compreender as informações obtidas por profissionais e em serviços de saúde no controle da asma. O baixo nível de alfabetização em saúde, a insuficiente compreensão da asma e sua gestão, a dificuldade de pactuação frente ao plano de ação e medidas preventivas de controle ambiental, falta de expectativas de que as recomendações serão eficazes, barreiras culturais e econômicas, a influência dos pares, atitudes, crenças, preferências, medos e equívocos são exemplos de dificultadores do controle efetivo da asma infantil (GINA, 2013).

Assim, o controle da asma tem desafios específicos e é provavelmente influenciado, em certa medida, pela autoeficácia. Reforçar a autoeficácia de pais/cuidadores ou do próprio paciente pode potencialmente melhorar a capacidade de autogestão da asma (VALIZADEH *et al.*, 2014). Estudo realizado na Flórida com 160 crianças e adolescentes asmáticos objetivou avaliar o status de controle da asma e a autoeficácia percebida dos pais, e constatou que os pais com elevada autoeficácia percebida apresentaram associação com melhores parâmetros de controle da asma dos seus filhos (GANDHI *et al.*, 2013).

Já uma pesquisa desenvolvida em Montreal com 557 pacientes adultos com asma concluiu que os níveis mais elevados de autoeficácia percebida foram associados com um melhor controle da asma, e positivamente correlacionada com qualidade de vida, sugerindo que uma pessoa com autoeficácia torna-se mais confiante quanto à sua capacidade para controlar os sintomas da asma, alcançando resultados positivos quanto ao controle da asma (LAVOIE *et al.*, 2008).

Na Turquia um estudo experimental controlado tinha como objetivo avaliar o efeito de um treinamento de habilidades para o manejo do PKE e correlação de sintomas/status de controle da asma infantil. Sendo divididas, 80 crianças compuseram o “grupo intervenção” e o “grupo controle”. Diante da intervenção proposta, foi observado um aumento significativo no escore médio de autoeficácia

das crianças no grupo experimental. Também foi verificada uma redução nos sintomas de asma, menos limitações de atividades diárias e maior tolerância à atividade física, maior conscientização dos sintomas de crise de asma, aumento do uso de medicação profilática, menores taxas de absenteísmo escolar e menos atendimentos de emergência ($p < 0,05$). Os resultados desta pesquisa mostram que a intervenção educativa foi capaz de atuar positivamente no senso de autoeficácia e melhorar os sintomas de asma, concluindo que os enfermeiros devem continuar oferecendo suporte de informações capazes de apoiar crianças asmáticas e incentivar a sua autoeficácia (CEVIK; CELEBIOGLU, 2015).

Estudo transversal realizado com 113 pais de crianças asmáticas em idade escolar da Austrália verificou que, apesar de os pais terem apresentado autoeficácia elevada para atividades de prevenção da crise asmática, podendo-se constatar que os mesmos obtiveram escores baixos de autoeficácia para o gerenciamento de tarefas associadas ao controle da asma, como administração de medicamentos, técnica inalatória, bem como menos confiança e maior dificuldade de julgamento e tomada de decisão frente à exacerbação da doença. Ainda os resultados revelaram que esses escores de autoeficácia apresentaram-se menores em pais de crianças com menos idade do que em pais de crianças com maior idade. Os autores do estudo sugerem que os achados podem estar associados às fontes de autoeficácia, tendo em vista que o tempo de experiência no manejo da exacerbação da doença pode atuar como preditor positivo na autoeficácia e na gestão da asma, se comparado às experiências dos pais de crianças mais novas, principalmente as crianças que foram recém-diagnosticadas (BROWN *et al.*, 2013).

As condições crônicas podem afetar crianças a nível físico e emocional com interferência no seu potencial de desenvolvimento. Comportamentos de autogestão são as habilidades e as atividades necessárias para controlar os sintomas de uma condição crônica. Dessa forma, estratégias comportamentais que promovem a autogestão das doenças crônicas, incluindo aqueles que incentivam a autoeficácia, podem contribuir positivamente para minimização desses efeitos na saúde da criança, sendo essencial seu uso na prática clínica (MICKLEY; BURKHART; SIGLER, 2013).

Quase a totalidade dos pais tinha conhecimento da distribuição gratuita da medicação para o controle da asma na rede SUS ou no Programa Farmácia Popular do Ministério da Saúde. Logo, saber diferenciar medicação de crise e de

controle ($p=0,024$) e conhecer a gratuidade da medicação para o controle da asma ($p=0,004$) também apresentaram associação estatisticamente significativa com os escores de autoeficácia.

O Programa Farmácia Popular do Brasil vem a ser uma iniciativa do Governo Federal que cumpre uma das principais diretrizes da Política Nacional de Assistência Farmacêutica e autoriza a Fundação Oswaldo Cruz a disponibilizar medicamentos mediante ressarcimento. Pelo Decreto nº 5.090, de 20 de maio de 2004, foi regulamentada a Lei 10.858 e instituiu o Programa Farmácia Popular do Brasil. Em junho de 2007, o elenco de medicamentos do “Aqui Tem Farmácia Popular” foi ampliado, mas somente em outubro de 2011, os medicamentos para asma foram incluídos e tornaram-se disponíveis à população em oito apresentações. Atualmente, o Programa Farmácia Popular é regulamentado pela Portaria nº 971, de 17 de maio de 2012 (BRASIL, 2015c).

Três medicamentos para o tratamento de asma são distribuídos gratuitamente aos usuários: brometo de ipratrópio, dipropionato de beclometasona e sulfato de salbutamol, em suas diferentes dosagens. Para retirar, o paciente deve apresentar, além dos documentos, uma prescrição médica atualizada (120 dias), o que exige desse portador da condição crônica uma reavaliação regular, podendo esse profissional atuar no SUS ou rede assistencial privada. Vale ressaltar que no ano de 2014 quase 1,5 milhões de pessoas foram atendidas com medicamentos para asma no Programa Farmácia Popular do Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Nos casos em que o controle da asma não for efetivo e o paciente apresentar necessidade clínica, é possível ainda obter a complementação do tratamento com medicamentos do chamado componente especializado (budesonida, formoterol e salmeterol), sendo esses adquiridos nos serviços estaduais responsáveis. Em 2014, 240 mil pessoas fizeram uso desses medicamentos por meio do SUS (BRASIL, 2015c).

Doenças crônicas requerem seguimento contínuo, com tratamento ininterrupto. Programas de acompanhamento da asma se mostram custo-efetivo porque permitem uma acentuada redução no consumo de recursos para a saúde, principalmente de uma condição que apresenta custos diretos, custos indiretos e custos intangíveis (JARDIM, 2007). Essa percepção torna-se objetiva mediante resultado de um estudo realizado em Salvador com 197 pacientes com asma grave, objetivando estimar os custos diretos e indiretos da asma grave e o impacto

econômico de sua gestão para famílias de baixa renda. Os resultados revelaram que, em média 29% da renda familiar era destinada aos custos da asma. Após o tratamento gratuito, os escores de controle da asma melhoraram em 50% e a qualidade de vida em 74%. A renda das famílias aumentou e o custo total da asma foi reduzido (FRANCO *et al.*, 2009).

Vale ressaltar que, nesse estudo, não só o conhecimento da distribuição gratuita de medicação para o tratamento da asma foi observado, mas também o saber dos pais/cuidadores quanto à diferenciação de medicação de controle e medicação de resgate. É oportuno lembrar que esses dois aspectos não se constituem, por si só, garantia de adesão terapêutica, mas podem atuar como preditores positivos de uso regular da medicação. Entretanto, outros aspectos inerentes ao controle da asma não apresentaram associação com os níveis de eficácia dos pais/cuidadores, como uso de um plano de ação e ter recebido informações sobre o controle de sintomas da asma. A maximização do acesso à medicação, com garantias de uso de acordo com um plano de ação, associados a uma técnica adequada no uso dos dispositivos inalatórios, constituem-se fatores-chave na gestão de uma exacerbação de asma e na prevenção de episódios graves da doença (WOOD *et al.*, 2010).

A educação associada ao tratamento farmacológico é fundamental no manejo da asma, devendo ser parte integral do cuidado com pacientes de qualquer idade. O objetivo principal é auxiliar o paciente e seus familiares na aquisição de motivações, habilidades e confiança. Dentre os aspectos da abordagem educativa, encontram-se a especificação do tratamento de manutenção, a diferenciação entre a medicação controladora e a de resgate, conhecer os efeitos colaterais dos medicamentos usados e saber como minimizá-los, o reconhecimento dos sinais e sintomas precoces de exacerbação, a técnica inalatória adequada, a execução do plano de ação (SBPT, 2012).

A Sociedade Brasileira de Pediatria alerta ainda que as principais causas de má adesão terapêutica ligadas ao paciente são a interrupção da medicação na ausência de sintomas, o uso incorreto das técnicas inalatórias, a dificuldade de compreender esquemas terapêuticos complexos e a falha no reconhecimento da exacerbação dos sintomas (SBPT, 2012).

4.3.3 Fidedignidade ou confiabilidade do instrumento

O Coeficiente de Correlação Intraclases (CCIC) da escala estudada variou de 0,646 a 0,950 ($p < 0,001$; IC=95%) com média de 0,871. Logo, evidencia-se que a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control – Versão Brasileira* – trata-se de um instrumento confiável.

O Alfa de Cronbach da escala completa ratifica o exposto, tendo em vista que, com seus 17 itens, o valor de alfa foi de 0,87. No entanto, considerando-se a retirada do item 07, conforme o valor do componente inferior a 0,3, o Alfa de Cronbach com os 16 itens resultam em um valor de 0,92, demonstrando uma alta consistência interna do instrumento.

Em geral, um valor de 0,7 a 0,8 já seria aceitável para o Alfa de Cronbach, assim, valores abaixo indicam uma escala não confiável (FIELD, 2009). Por isso, o valor de α obtido no presente estudo mostrou-se adequado, comprovando a confiabilidade do instrumento.

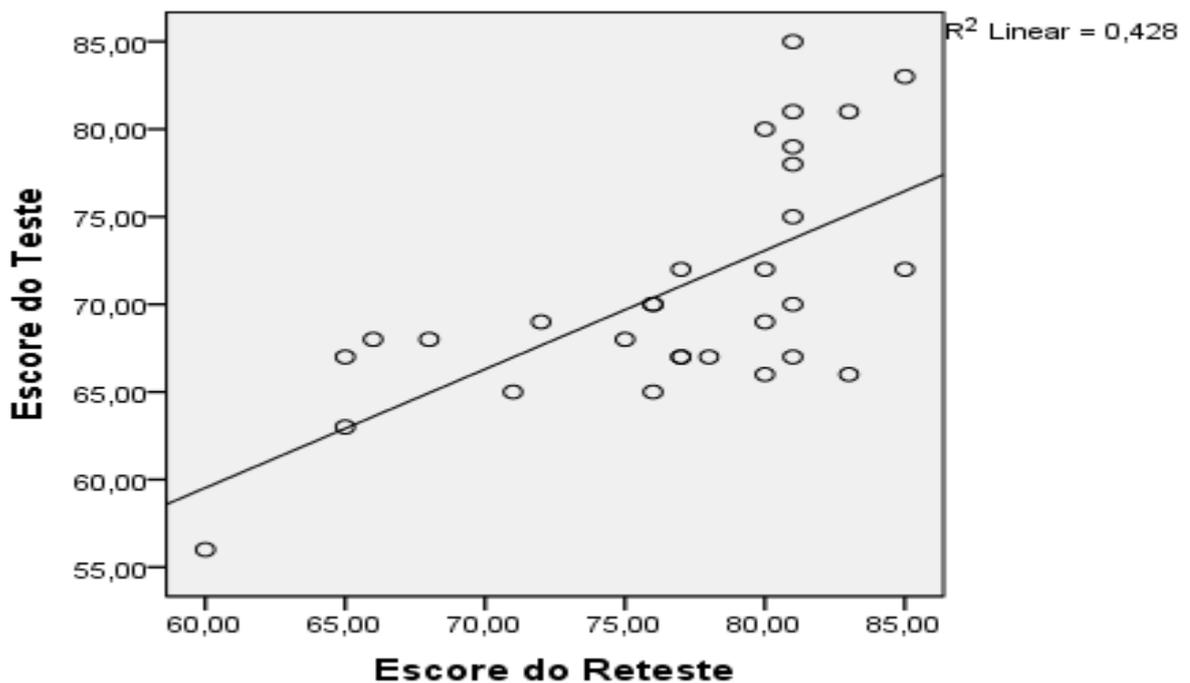
A **Tabela 9** descreve em detalhes os resultados estatísticos da correlação de cada item da escala com o Alfa de Cronbach total e com o Alfa de Cronbach na ausência de algum dos itens.

Tabela 9 - Item da escala com o alfa de Cronbach total e alfa de Cronbach na ausência de algum dos itens. Fortaleza. Set, Set/Out, 2015

Itens	Correlação item-total	Alfa de Cronbach se o item for deletado
1	,521	,863
2	,668	,858
3	,748	,855
4	,776	,852
5	,547	,862
6	,275	,880
7	-,344	,927
8	,654	,858
9	,830	,854
10	,815	,855
11	,789	,855
12	,759	,856
13	,302	,872
14	,735	,856
15	,760	,856
16	,752	,856
17	,767	,856

O teste-reteste deve ser realizado, sobretudo quando se trata do construto da autoeficácia, pois a mesma prevê que comportamentos de indivíduos com diferentes níveis de autoeficácia podem ser alterados ao longo de diferentes períodos de tempo (BANDURA; LOCKE, 2003).

Figura 11 - Escores do teste-reteste



A estabilidade teste-reteste foi calculada por meio do coeficiente de Spearman-Brown de 0,80, revelando uma elevada concordância entre os valores e, portanto, significaria que a escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control – Versão Brasileira* – tem alta estabilidade. Além disso, a estabilidade teste-reteste calculada por meio do coeficiente de Pearson resultou em r de **0,65** ($p=0,001$), demonstrando que a correlação entre os resultados das duas aplicações é fortemente positiva. Sendo assim, a escala pode ser considerada confiável, tendo em vista que quanto maior for o valor absoluto do coeficiente, maior será a relação (POLIT; BECK, 2011). A figura 11 evidencia como o teste-reteste se comportou, possibilitando uma melhor observação do mesmo quanto à estabilidade da Escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control – Versão Brasileira*.

5 CONCLUSÕES

Ao final desse estudo de tradução, adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas de uma escala para avaliar a confiança de pais/cuidadores no controle da asma infantil, pode-se concluir que:

- A busca pela contextualização da asma no cenário Nacional e Internacional permitiu observar que essa enfermidade apresenta custos diretos, indiretos e intangíveis, por isso exige medidas de gestão micro, meso e macropolíticas para seu controle efetivo. Além disso, possibilitou identificar que a produção nacional de estudos sobre o controle da asma infantil com abordagem comportamental é escassa.

- O referencial teórico desse estudo permitiu identificar que os instrumentos de medida mais utilizados no cuidado de brasileiros portadores de asma são direcionados à avaliação dos parâmetros de controle (ACT) e de índices de qualidade de vida, não sendo encontrado nacionalmente nenhum instrumento de medida validado capaz de avaliar o nível de autoeficácia dos pais/cuidadores no controle da asma infantil. Esse fato determinou a busca na literatura e identificação da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* elaborada pela Dr^a Marilyn Wood *et al.* (2010), em Toronto Canadá.

- Para realizar a etapa de avaliação das propriedades psicométricas, fez-se a tradução e adaptação cultural da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*, na versão brasileira. Após o processo de adaptação, obteve-se uma escala de 17 itens com cinco opções de respostas (de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”).

- A validade de conteúdo foi realizada por sete juízes com relação as dimensões de clareza de linguagem, pertinência prática e relevância teórica apresentaram, respectivamente, um CVC_t total de 0,88, 0,90 e 0,89, tendo alcançado valores aceitáveis, mantendo-se o total de itens, as dimensões teóricas propostas e a pontuação da escala original (17 a 85 pontos).

- No pré-teste, foi utilizada a versão pré-final da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control – Versão Brasileira* – com uma amostra de 30 pais/cuidadores que acompanhavam crianças com consulta agendada no Programa

de Atenção à Criança com Asma- PROAICA, do município de Fortaleza, em uma Unidade da Barra do Ceará, com idades variando entre 15 a 54 anos, em sua maioria mulheres que não exerciam atividade remunerada.

- A análise fatorial exploratória mostrou-se adequada para avaliação da versão Brasileira (Kaiser-Meyer-Olkin – 0,879 e a esfericidade de Bartlett $p < 0,001$), confirmou a existência de dois fatores (expectativa de eficácia e expectativa de resultados) e sugeriu a retirada do item 07 da versão brasileira da escala.

- Pode-se verificar, a partir do somatório da escala aplicada aos 216 entrevistados, que a pontuação variou de 58 a 85 pontos, em que 47,7% dos pais/cuidadores obteve escores de 67 pontos da escala, sendo este o ponto de corte para determinação dos níveis de autoeficácia, o que gerou a exclusão de baixa autoeficácia na divisão dos percentis. Assim, a normatização/padronização da escala adotou como moderada autoeficácia valores obtidos entre 58-67 pontos, enquanto elevada autoeficácia obteve valores de 68 a 85 pontos.

- A validade de construto por grupos contrastados verificou associação estatisticamente significativa entre os níveis de autoeficácia e as seguintes variáveis: idade ($p=0,019$), escolaridade ($p=0,001$); ocupação dos pais/cuidadores ($p=0,015$), consultas médicas não programadas ($p=0,001$), visitas às emergências ($p=0,000$), hospitalizações nos últimos 12 meses ($p=0,005$), limitação de atividade física ($p=0,003$), absenteísmo escolar ($p=0,000$), sono prejudicado ($p=0,000$) e saber diferenciar a medicação de crise de medicação de controle ($p=0,004$), dentre outras. Sendo assim, a testagem de hipóteses foi comprovada, pois constatou-se que pais/cuidadores com menos de nove anos de escolaridade obtiveram menores escores de autoeficácia no controle da asma infantil, e pais/cuidadores com escores mais elevados de autoeficácia obtiveram melhores parâmetros de controle da asma das crianças.

- O Alfa de Cronbach de 0,87 com 17 itens demonstrou uma alta consistência interna do instrumento, atestada pelo o CCIC ($p=0,001$; IC=95%) com uma média de 0,871. Considerando-se a retirada do item 07, o Alfa de Cronbach com os 16 itens resultou em um valor de 0,92, mantendo a escala como um instrumento confiável.

- A estabilidade teste-reteste foi calculada por meio do coeficiente de Spearman-Brown (0,80) e do coeficiente de Pearson ($r=0,65$; $p=0,001$),

demonstrando que a correlação entre os resultados das duas aplicações é fortemente positiva.

- Concluiu-se, portanto, que se obteve um instrumento confiável, válido e capaz de avaliar a confiança dos pais/cuidadores e os resultados esperados pelas medidas por eles adotados no controle da asma infantil mediante uso da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* – Versão Brasileira, com 16 itens, podendo alcançar uma pontuação de 16 a 80 pontos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo reforçam os achados da literatura que ressaltam a importância da autoeficácia no controle da asma. Os dados encontrados sugerem também que medidas capazes de melhorar os níveis de autoeficácia de pais/cuidadores, principalmente com baixos níveis de escolaridade, poderiam impactar positivamente os resultados dos parâmetros de controle da asma infantil.

Profissionais de saúde, em especial os que exercem atividades em unidades de atenção primária e em programas ambulatoriais de acompanhamento ao portador da asma, ao fazer uso da escala em intervalos regulares, poderiam direcionar suas intervenções educativas para os itens da escala com menores pontuações, tendo em vista que os baixos níveis de autoeficácia dos pais/cuidadores poderiam contribuir para o não controle da asma infantil. Os custos da asma para o sistema de saúde justificam a utilização de uma escala pouco onerosa, de rápida aplicação e com provável efetividade.

As características acima citadas viabilizam ainda sua aplicação em outros cenários da saúde, como emergências hospitalares, unidades de pronto atendimento e unidades de internação hospitalar, uma vez que a identificação de baixos níveis de autoeficácia de pais/cuidadores sugerem barreiras de gestão, dificuldades de manejo e falta de competência para lidar com as questões que envolvem o complexo processo de cuidar da criança com asma. No entanto, antes de recomendar que a escala possa ser utilizada na prática clínica, pesquisas adicionais são necessárias, principalmente junto de pais/cuidadores não cadastrados em programas de acompanhamento regular como o PROAICA, tendo em vista que o acesso contínuo ao serviço de saúde e tudo o que se relaciona a esse princípio

pode se constituir em um fator capaz de influenciar os níveis de autoeficácia dos pais/cuidadores, como os encontrados nesse estudo.

O uso da escala a cada reavaliação da criança poderá ajudar na reorganização do serviço tendo em vista a priorização de atendimento aos pais com baixo nível de autoeficácia percebida, incluindo revisões periódicas dos níveis de autoeficácia de pais e cuidadores, principalmente daquelas crianças portadoras de asma de difícil controle; Gerenciamento de competências e habilidades para gestão da doença de acordo com os itens avaliados; Avaliação de programas ambulatoriais já implantados, tendo em vista que a confiança dos pais e cuidadores apresentam-se associada, em vários estudos, ao nível de conhecimento e gerenciamento de competências para o manejo adequado da doença.

Diante desses pressupostos sugerimos a divulgação para o uso da escala junto aos profissionais de saúde e gestores do Sistema Único de Saúde a nível local, regional e nacional, visando sua ampla utilização, de forma que, associada a outras medidas assistenciais, possa causar impactos positivos nos parâmetros de controle da asma infantil.

7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo, por ter sua coleta de dados realizada mediante visita domiciliar, apresentou como limitação as perdas amostrais associadas às características do território adscrito as Unidades de Atenção Primária selecionadas.

A frequente mudança de endereço das famílias associada ao valor de locação dos imóveis, as casas permanentemente fechadas, os conflitos territoriais de gangues rivais, a disputa pelo comando das áreas de tráfico de drogas inviabilizaram a totalidade da coleta de dados, contribuindo para as perdas amostrais.

Sugere-se, portanto, que a escala possa ser aplicada em outros cenários onde circula a criança com asma, quer seja no atendimento por demanda programada ou espontânea, de forma que se oportunize, em qualquer circunstância, a avaliação da confiança de pais/cuidadores no controle da asma infantil.

REFERÊNCIAS

- ABDULWADUD, O.; ABRAMSON, M.; FORBES, A.; JAMES, A.; WALTERS, E. et al. Evaluation of a randomized controlled trial of adult education in a hospital setting. **Thorax**, v.54, n.6, p. 493-500,1999.
- AKINBAMI, L. J.; MOORMAN, J. E.; BAILEY, C.; ZAHRAN, H. S.; KING M.; JOHNSON, C. A. et al. Trends in asthma prevalence, health care use, and mortality in the United States 2001–2010. **Nat Health Stat Rep**, v.94, p.1-8, 2012. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db94.pdf> Acesso em: 10 abr. 2014.
- ALCÂNTARA, M. Programas brasileiros para controle da asma: fatores de êxito e perspectivas futuras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ASMA, IX., 2013, Vitória. **Anais...** Vitória: Sociedade de Pneumologia d0 Espírito Santo, 2013. p.1-2.
- ALMEIDA, M. I.; MOLINA, R. C. M.; VIEIRA, T. M. M.; HIGARASHI, I. H.; MARCON, S. S. O ser mãe de criança com doença crônica: realizando cuidados complexos. **Esc Anna Nery.**, v.10, n.1, p.36-46, 2006.
- AMÂNCIO, C. T.; NASCIMENTO, L. F. C. Asthma and ambient pollutants: a time series study. **Rev Assoc Med Bras.**, v.58, n.3, p.302-307, 2012.
- AMARAL, L. M.; PALMA, P. V.; LEITE, I. C. G. Evolution of public policies and programs for asthma control in Brazil from the perspective of consensus guidelines. **J Bras Pneumol.**, v.38, n.4, p.518-525, 2012.
- AMATO, P. R. The consequences of divorce for adults and children. **J Marriag Fam.**, v.62, p.1269-1287, 2000.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). Tobacco use: a pediatric disease. **Pediatrics**. v.124, n.5, p. 1474-1487, 2009.
- AMERICAN THORACIC SOCIETY (ATS). **Asthma symptoms impair sleep quality and school performance in children.** 2014. Disponível em www.sciencedaily.com/releases/2013/05/130521105212.htm. Acesso em: 25 set. 2015.
- ANDREWS, A. L.; TEUFEL, R. J.; BASCO JR, W. T. Low rates of controller medication initiation and outpatient follow-up after emergency department visits for asthma. **J Pediatr.**, v.160, n.2, p.325-330, 2012.
- ANDREWS, A. L.; SIMPSON, A. N.; BASCO JR, W. T.; TEUFEL, R. J. Asthma medication ratio predicts emergency department visits and hospitalizations in children with asthma. **Medicare Medicaid Res Rev.**, v.3, n.4, p.3-5, 2013.
- AQUINO, R.; BARRETO, M. L. Programa saúde da família: acerca da adequação do uso do seu indicador de cobertura. **Cad Saúde Pública.**, v.24, n. 4, p.905-914, 2008.
- ARAGÃO, L. J. L.; CORIOLANO-MARINUS, M. W. L.; SETTE, G. C. S.; RAPOSO, M. C. F.; BRITTO, M. C. A.; LIMA L. S. Qualidade de vida na asma brônquica – a

concordância das percepções das crianças, adolescentes e seus pais. **Rev Paul Pediatr.**, v.30, n.1, p.13-20, 2012.

ARBEX, M. A.; SANTOS, U. P.; MARTINS, L. C.; SALDIVA, P. H. N.; PEREIRA, L. A. A.; BRAGA, A. L. F A poluição do ar e o sistema respiratório. **J Bras Pneumol.**, v.38, n.5, p.643-655, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA (ABAI). **Semana mundial de alergia.** 2015. Disponível em: <http://www.sbai.org.br/secao.asp?s=51&id=824> Acesso em: 30 set. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ASMÁTICOS (ABS). **Tudo sobre asma.** Ata da reunião da ABRA-MG em Brasília. 2012. Disponível em: <https://tudosobreasma.wordpress.com/> Acesso em: 30 set. 2013.

BACON, S. L.; BOUCHARD, A.; LOUCKS, E. B.; LAVOIE, K. L. Individual-level socioeconomic status is associated with worse asthma morbidity in patients with asthma. **Respir Res.**, v.10, p.125, 2009. Disponível em: <http://www.respiratory-research.com/content/pdf/1465-9921-10-125.pdf> Acesso em: 21 jul. 2015.

BANDURA, A. **Social foundation of thought and action: a social cognitive theory.** Englewoods Cliffs: NJ: Prentice Hall, 1986.

_____. Self-efficacy. In: RAMACHAUDRAN, V. S. **Encyclopedia of human behavior.** New York: Academic Press, 1994. p.71-81.

_____. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior change. **Psychol Rev.**, v.84, n.2, p.191-215, 1997a.

_____. **Self-efficacy: the exercise of control.** New York: Freeman, 1997b.

_____. Health promotion by social cognitive means. **Health Educ Behav.**, v.31, n.2, p.143-164, 2004.

BANDURA A; LOCKE, E. Negative self-ficacy and goaleffects revisited. **J Appl Psychol.**, v.88, n.1, p.87-99, 2003.

BARROSO, L. M. M. **Escala de avaliação da capacidade para cuidar de crianças expostas ao HIV.** 2008. 163f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

BARTLETT, M. S. A Note of the multiplying factors for various chi square approximations. **J Roy Statist Soc.**, v.16, n.1, p.296-298, 1954.

BEATON, D. E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M. B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v.25, n.24, p.3186-3191, 2000.

BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A.; COSTA, E. R.; NEVES, E. R. C.; CRUVINEL, M.; PRIMI, R. et al. A construção de uma escala de estratégias de

aprendizagem para alunos do ensino fundamental. **Psicol Teor Pesq.**, v.22, n.3, p.297-304, 2006.

BOUZAS M. L.; SOLÉ, D.; CARDOSO, M. R. A.; SILVA, E. E. V.; MIRANDA, K. S.; NÉRI, L. R. et al. Wheezing in infants: frequency, clinical characteristics and treatment. **J Pediatr.**, v.88, n.4, p.361-365, 2012.

BRANDÃO H. V.; CRUZ C. S.; PINHEIRO M. C. P.; COSTA E. A.; GUIMARÃES A.; MACHADO A. S. et al. Fatores de risco para visitas à emergência por exacerbações de asma em pacientes de um programa de controle da asma e rinite alérgica em Feira de Santana, BA. **J Bras Pneumol.**, v.35, n.12, p.1168-1173, 2009.

BRASIL. **Estatuto da criança e do adolescente**: Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990, Lei n. 8.242, de 12 de outubro de 1991. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1990.

_____. Fundação Nacional de Saúde. **Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde**: documento base - documento I/Fundação Nacional de Saúde. Brasília: Funasa, 2007a.

_____. Agência Nacional de Saúde. **Promoção da saúde e prevenção de riscos na saúde suplementar**: manual técnico. Rio de Janeiro: ANS, 2007b.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas**: asma. Portaria SAS/MS nº 709, de 17 de dezembro de 2010. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

_____. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011a.

_____. **Acolhimento à demanda espontânea**. Brasília: Ministério da Saúde, (Cadernos de Atenção Básica n. 28, Volume I), 2011b.

_____. **Política Nacional de Atenção Básica**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a.

_____. **Acolhimento à demanda espontânea**: queixas mais comuns na Atenção Básica/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. 290p.

_____. **Glossário temático**: promoção da saúde. Secretaria Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2012c. 48p.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Comissão nacional de ética em pesquisa. Brasília: Ministério da Saúde, 2012d.

_____. **Saúde da criança**: crescimento e desenvolvimento/Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012e. 272p.

_____. **Portal Brasil**. Medicamentos gratuitos para asma ajudam a reduzir internações. 2013a. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude> Acesso em: 13 out. 2015.

_____. **Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores: 2013 – 2015**/Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

_____. **Programa de melhoria do acesso e da qualidade**: auto-avaliação para melhoria do acesso e da qualidade. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013c.

_____. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2014a. 162p.

_____. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**, Informações de Saúde, Epidemiologia e morbidade. 2015a. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br> Acesso em: 21 set. 2015.

_____. **Informe técnico**. Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

_____. **Portal Brasil**. Asma atinge 6,4 milhões de brasileiros. 2015c. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude> .Acesso em: 30 de setembro out. 2015.

BROWN, N.; GALLAGHER, R.; FOWLER, C.; WALES, S. Asthma management self-efficacy in parents of primary school-age children. **J Child Health Care**. v.18, n.2, p.133-144, 2013.

BURR, M. L.; MATTHEWS, I. P.; ARTHUR, R. A.; WATSON, H. L.; GREGORY, C. J.; DUNSTAN, F. D. J. Effects on patients with asthma of eradicating visible indoor mould: a randomised controlled trial. **Thorax**, v.62, n.9, p.767-772, 2007.

BUSS, P. M. **Promoção da saúde**. Programa de Saúde da Família, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br> Acesso em: 17 fev. 2013.

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.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE (CNES). **Informações de saúde**. (TABNET). Estabelecimentos. 2013. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br> Acesso em: 02 jul. 2013.

CALAM, R.; GREGG, L.; GOODMAN, R. Psychological adjustment and asthma in children and adolescents: the UK Nationwide Mental Health Survey. **Psychosom Med.**, v.67, n.1, p.105-110, 2005.

CAMACHO-RIVERA, M.; KAWACHI, I.; BENNETT, G. G.; SUBRAMANIAN, S. V. Associations of neighborhood concentrated poverty, neighborhood racial/ethnic composition, and indoor allergen exposures: a cross-sectional analysis of los angeles households, 2006–2008. **J Urban Health**. v.91, n.4, p. 661-676, 2014.

CARROLL, W. D.; WILDHABER, J.; BRAND, P. L. P. Parent misperception of control in childhood/adolescent asthma: the Room to Breathe survey. **Eur Respir J.**, v.39, n.1, p.90-96, 2012.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Asthma**. 2009. Disponível em: <http://www.cdc.gov/asthma> Acesso em: 01 out. 2009.

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

CHERNISS, C. The role of professional self-efficacy in the etiology and amelioration of Burnout. In: SCHAUFELI, W. B.; MASLACH, C.; MAREK, T. **Professional Burnout: recent developments in theory and research**. Washington: Taylor & Francis, 1993. p.135-150.

CHEN, E.; STRUNK, R.; TRETHERWEY, A.; SCHREIER, H. M. C.; MAHARAI, N.; MILLER, G. E. et al. Resilience in low socioeconomic status children with asthma: adaptations to stress. **J Allergy Clin Immunol.**, v.128, n.5, p.970-976, 2011.

CHONG NETO, H. J.; ROSÁRIO, N. A.; GRASSELLI, E. A.; CARNIELI E SILVA F.; ROSÁRIO, L.; BOJARSKI, F. M. et al. Sibilância recorrente em lactentes: mudanças epidemiológicas. **J Pediatr.**, v.87, n.6, p. 547-550 2011.

COOPER, P. J.; RODRIGUES, L.C.; CRUZ, A. A.; BARRETO, M. L. Asthma in Latin America: a public health challenge and research opportunity. **Allergy**, v.64, n.1. p.5-17, 2009.

CORIOLOANO, M. W. L.; LIMA, M. M.; SETTE, G. C. S.; SARINHO, E. S. C.; LIMA, L. S. 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.

CORRÊA, C. R. S.; ABRAHÃO, C. E. C.; CARPINTERO, M. C. C.; ANARUMA FILHO, F. Landfills as risk factors for respiratory disease in children. **J Pediatr.**, v.87, n.4, p.319-324, 2011.

CRIGHTON, E. J.; WILSON, K.; SENÉCAL, S. The relationship between socio-economic and geographic factors and asthma among Canada's Aboriginal populations. **Int J Circumpolar Health**, v.69, n.2, p.138-150, 2010.

CRUZ, A. Peak expiratory flow: it's better to measure! [Editorial]. **J Bras Pneumol.**, v.32, n.1, p.4-6, 2006.

CZERESNIA, D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (org.). **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p.39-53.

DALCIN, P. T. R.; GRUTCKI, D. M.; LAPORTE, P. B. L.; VIANA, V. P.; KONZEN, G. L.; MENEGOTTO, S. M. et al. Impact of a short-term educational intervention on adherence to asthma treatment and on asthma control. **J Bras Pneumol.**, v.37, n.1, p.19-27, 2011.

DELFINO, R. J.; WU, J.; TJOA, T.; GULLESSERIAN, S. K.; NICKERSON, B.; GILLEN, D.L. Asthma morbidity and ambient air pollution: effect modification by residential traffic-related air pollution. **Epidemiology**, v.25, n.1, p.48-57, 2014.

DENNIS, C. L.; FAUX, S. Development and psychometric testing of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale. **Res Nurs Health**, v.22, n.5, p.399-409, 1999.

DeWALT, D. A. DILLING, M. H.; ROSENTHAL, M. S.; PIGNONE, M. P. Low parental literacy associated with worse asthma care measures in children. **Ambul Pediatr.**, v.7, n.1, p.25-31, 2007.

DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I.; GUIGLIANI, E. R. J.; DUNCAM, M. S.; GUIGLIANI, C. **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

EVANS, D.; CLARCK, N. M.; FELDMAN, C. H.; RIPS, J.; KAPLAN, D.; LEVISON, M. J. et al. A school Health Education program for children with asthma aged 8-11 years. **Health Educ Quarterly**, v.14, n.3, p.267-279, 1987.

FELDMAN, C. H. Asthma education: general aspects of childhood programs. **J Allergy Clin Immunol.**, v.80, n.3, p.494-497, 1987.

FELIZOLA, M. L. B. M.; VIEGAS, C. A. A.; ALMEIDA, M.; FERREIRA, F.; SANTOS, M. C. A. Prevalência de asma brônquica e de sintomas a ela relacionados em escolares do Distrito Federal e sua relação com o nível socioeconômico. **J Bras Pneumol.**, v.31, n.6, p.486-491, 2005.

FERNANDES, A. G. O.; SOUZA-MACHADO, C.; COELHO, R. C. P.; FRANCO, P. A.; ESQUIVEL, R. M.; Souza-Machado, A et al. Risk factors for death in patients with severe asthma. **J Bras Pneumol.**, v.40, n.4, p.364-372, 2014.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Artemed, 2009.

FIESE, B. H.; WAMBOLDT, F. S.; ANBAR, R. D. Family asthma management routines: connections to medical adherence and quality of life. **J Pediatr.**, v.46, n.2, p.171-176, 2005.

FITZPATRICK, S. B.; COUGHLIN, S. S.; CHAMBERLIN, J. A novel asthma intervention for childhood asthma among urban blacks. **J Nat Med Assoc.**, v.84, p.233-237, 1992.

FORTALEZA. Secretaria Municipal de Saúde. **Boletim de saúde de Fortaleza**. v. 14, n. 1, 2010. Disponível em: <http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br> Acesso em: 21 fev. 2013.

FRANCO, R.; CAMPOS, H.; SARINHO, E.C.; NETO, A. C. O custo da asma grave para o sistema público de saúde e para as famílias. **Gaz Méd.**, v.78, n.2, p.45-51, 2008.

FRANCO, R.; NASCIMENTO, H. F.; CRUZ, A. A.; SANTOS, A. C.; SOUZA-MACHADO, C.; PONTE, E. V. et al. The economic impact of severe asthma to low-income families. **Allergy**, v.64, n.3, p.478-483, 2009.

FREI, A.; SVARIN, A.; STEURER-STEY, C.; PUHAN, M. A. Self-efficacy instruments for patients with chronic diseases suffer from methodological limitations - a systematic review. **Health Qual Life Outcomes**, p. 7-86, 2009. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2761851/> Acesso em: 17 fev. 2013.

GALLO, A. M.;HADLEY, E. K.; ANGST, D. B.; KNAFL, K. A.; SMITH, C. A. Parents' concerns about issues related to their children's genetic conditions. **J Spec Pediatr Nurs.**, v.13, n.1, p.4-14, 2008.

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

GENNETIAN, L. A. One or two parents? Half or step siblings? The effect of family structure on young children's achievement. **J Popul Econ.**, v.18, p.415-436, 2005.

GLOBAL ALLIANCE AGAINST CHRONIC RESPIRATORY DISEASES (GARD). **Global status report on noncommunicable diseases**. Geneva: World Health Organization, 2014.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). **Bethesda: global strategy for asthma management and prevention, 2010**. Disponível em: http://www.ginaasthma.org/pdfGINA_Report_2010.pdf. Acesso em: 17 fev. 2013.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). **World asthma day**. 2013. Disponível em: <http://www.ginaasthma.com> Acesso em: 17 fev. 2013.

GOULART, F. A. A. **Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde**. Organização Pan-Americana de Saúde, Organização Mundial da Saúde, 2011. Disponível em: http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/06/Condicoes-Cronicas_flavio1.pdf Acesso em: 17 fev. 2013.

GUEDES, H. M. MARTINS, J. C. A.; CHIANCA, T. C. M. Predictive value of the Manchester Triage System: evaluation of patients' clinical outcomes. **Rev Bras Enferm.**, v.68, n.1, p.45-51, 2015.

HADAD, D.; MASSALAI, E. **A influência dos aditivos em telhas pré-fabricadas de concreto**. 2012. Monografia de Graduação (Engenheiro Civil) - Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade da Amazônia, Amazonas, 2012.

HARRINGTON, K. F.; ZHANG, B.; MAGRUDER, T.; BAILEY, W. C.; GERALD, L. B. The impact of parent's health literacy on pediatric asthma outcomes. **Pediatr Allergy Immunol Pulmonol.**, v.28, n.1, p.20-26, 2015.

HILTON, S.; SIBBALD, B.; ANDERSON, G. R.; FREELING, P. Controlled evaluation of the effects of patient education on asthma morbidity in general practice. **Lancet.**, v.1, n.8471, p.26-29, 1986.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais**. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br> Acesso em: 21 fev. 2011.

_____. **Contagem populacional**. 2012. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/d> Acesso em: 13 out. 2013.

_____. Pesquisa Nacional de Saúde. **Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças**, 2013. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/comentarios.pdf> Acesso em: 23 set. 2014.

_____. **População desocupada cresce, mas tendência de redução da desigualdade se mantém**. 2015. Disponível em: <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/> Acesso em: 30 set. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos **Objetivos de desenvolvimento do milênio**: Relatório Nacional de Acompanhamento. Supervisão: Grupo Técnico para o acompanhamento dos ODM. Brasília: Ipea, 2014. 208p.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Vigilância do tabagismo em escolares**. Dados e fatos de 17 cidades brasileiras. 2011. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/> Acesso em: 13 out. 2013.

_____. **Programa Nacional de Controle do Tabagismo**. Tabagismo passivo. 2012 Disponível em: <http://www.inca.gov.br> Acesso em: 10 maio. 2012.

JARDIM, J. R. Pharmacological economics and asthma treatment [Editorial]. **J Bras Pneumol.**, v.33, n.1, p.4, 2007.

JENTZSCH, N. S.; CAMARGOS, P. A. M.; MELO, E. M. Adesão às medidas de controle ambiental em lares de crianças e adolescentes asmáticos. **J Bras Pneumol.**, v.32, n.3, p.189-194, 2006.

JOVENTINO, E. S.; COUTINHO, R.G.; ORIÁ, M. O.; BEZERRA, K. C.; ALMEIDA, P.C.; XIMENES, L.B. The Maternal Self-efficacy Scale for Preventing Early Childhood Diarrhea: Validity and Reliability. **Public Health Nursing**, vol.30, n.2, p

150-158, 2013.

JOVENTINO E. S.; ORIÁ, M. O.; SAWADA, N. O.; XIMENES, L.B. Apparent and content validation of maternal self-efficacy scale for prevention of childhood diarrhea. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.21, n.1, p. 371-379, 2013.

KAISER, H. A second generation little jiffy. **Psychometrika**, v.35, n.4, p.401-415, 1970.

_____. An index of factorial simplicity. **Psychometrika**, v.39, n.1, p.31-36, 1974.

KOINIS, M. **Asthma symptoms impair sleep quality and school performance in children**. Philadelphia: ATS, 2013.

KOLBE, J. Asthma education, action plans, psychosocial issues and adherence. **Can Respir J.**, v.6, n.3 p. 273-280, 1999.

KOZYRSKYJ, A. L.; KENDALL, G. E.; JACOBY, P.; SLY, P. D.; ZUBRICK, S. R. Association between socioeconomic status and the development of asthma: analyses of income trajectories. **Am J Public Health**. v.100, n.3, p.540-546, 2010.

KYNYK, J. A.; MASTRONARDE, J. G.; MCCALLISTE, J. W. Asthma, the sex difference. **Curr Opin Pulm Med.**, v.17, n.1, p.6-11, 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v.33, n.1, p.159-174, 1997.

LAVOIE, K. L.; BOUCHARD, A.; JOSEPH, M.; CAMPBELL, T. S.; FAVREAU, H.; BANCON, S. L. Association of asthma self-efficacy to asthma control and quality of life. **Ann Behav Med.**, v.36, n.1, p.100-106, 2008.

LENZ, M. L. M. A consulta com o médico de família da criança e adolescente com Asma. In: BRASIL. **Grupo Hospitalar Conceição**. 2.ed. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011.

LENZ, M. L. M.; FOLRES, R. **Gerência de Saúde Comunitária Atenção à saúde das crianças e adolescentes com asma**. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011. 120p.

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

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Arch Psychol.**, v.22, n.140, p.1-55, 1932.

LIMA, V. L. G. P.; CAMPOS, N. Z. R.; ARRUDA, J. M.; ZANDONADI, R. C. M. B.; BARROS, C. TAVARES, M. S.; M. F. L. et al. **Eficácia de programa social de promoção da saúde realizado em condições macroestruturais adversas**. 2003. Disponível em: <http://openlink.br.inter.net/vllima.orka/Seminarioef.pdf> Acesso em: 21 maio. 2014.

LIMA, L. H. O.; GOMES, E. M.; BRAGA, V. A. B. Frequência de publicações sobre a asma em periódicos de enfermagem indexados em bases de dados brasileiros: uma revisão da literatura. **Acta Paul Enferm.**, v.19, n.4, p.414-419, 2006.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res.**, v.35, n.6, p.382-385, 1986.

MACHADO, C. S.; MACHADO, A. S.; FRANCO, R.; PONTE, E. V.; CRUZ, A. A. Impacto do PROAR (programa para o controle da asma e da rinite alérgica na Bahia) sobre a utilização de recursos de saúde, custos e morbi-mortalidade por asma em Salvador. **Gaz Méd Bahia**, v.78, n.2, p.59-63, 2008.

MAGNUSON, K.; BERGER, L. M. Family structure states and transitions: associations with children's well-being during middle childhood. **J Marriage Fam.**, v.71, p.575-591, 2009.

MAIA, L. T. S.; SOUZA W. V.; MENDES, A. C. G. Diferenciais nos fatores de risco para a mortalidade infantil em cinco cidades brasileiras: um estudo de caso-controle com base no SIM e no SINASC. **Cad Saúde Pública**, v.28, n.11, p.2163-2176, 2012.

MALTA, D. C. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol Serv Saúde**, v.22, n.1, p.151-164, 2013.

MALTA, D. C.; CEZÁRIO, A. C.; MOURA, L.; NETO, O. L. M.; JUNIOR, J. B. S. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. **Epidemiol Serv Saúde**, v.15, n.3, p. 47-65, 2006.

MALTA, D. C.; DIMECH, C. P. N.; MOURA, L.; SILVA JR J. B. Balanço do primeiro ano da implantação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 22, n.1, p.171-178, 2013.

MALTA, D. C.; GOSCH, C. S.; BUSS, P.; ROCHA, D. G.; FREITAS, R. R. P. C.; AKERMAN, M. Doenças crônicas não transmissíveis e o suporte das ações intersetoriais no seu enfrentamento. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.19, n.1, p.4341-4350, 2014.

MANCUSO, C. A.; RINCON, M. Impact of health literacy on longitudinal asthma outcomes. **J Gen Intern Med.**, v.21, n.8, p.813-817, 2006.

MASPERO, J. F.; JARDIM, J. R.; ARANDA, A.; TASSINARI, P.; GONZALEZ-DIAZ, S. N.; SANSORES, R. H. et al. Insights, attitudes, and perceptions about asthma and

its treatment: findings from a multinational survey of patients from Latin America. *World Allergy Organ J.*, v. 6, n.1, p.19, 2013.

MARILYN, J.; HOCKENBERRY, D. W. WONG. **Fundamentos da prática de enfermagem pediátrica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MARSAC, M. L. Quality of life in children with asthma. In: PREEDY, V. R.; WATSON, R. R. **Handbook of disease burdens and quality of life measures**. USA: Springer, 2010. p.3055-3072.

MARTÍNEZ, I. M.; SALANOVA, M. Autoeficacia en el trabajo: el poder de creer que tú puedes. **Est Financ.**, v.279, n.45, p.175-202, 2006.

MARTINS FILHO, J. **A criança terceirizada** – os caminhos das relações familiares no mundo contemporâneo. Campinas: Papyrus, 2013.108p.

MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S.; BARALDI, L. G.; MONTEIRO, C. A. Cash transfer in Brazil and nutritional outcomes: a systematic review. **Rev Saúde Pública**, v.47, n.6, p.1159-1171, 2013.

MARTINS, G.; TEOPHILO, C. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTIRE, T. M. Asma aguda na infância. **Rev Pediatr SOPERJ**, v.13, n.2, p.43-53, 2012.

MAUAD, T.; FERREIRA, D. S. Asthma as a cause of death. **Pulmão**, v.21, n.2, p.18-24, 2012.

McCLINTOCK, S. M.; HUSAIN, M. M.; GREER, T. L.; CULLUM, C. M. Association between depression severity and neurocognitive function in major depressive disorder: a review and synthesis. **Neuropsychology.**, v.24, n.1, p.9-34, 2010.

MCQUAID, E. L.; WALDERS, N. Pediatric asthma. In: ROBERTS, M. C. (Ed.), **Handbook of pediatric psychology**. Nova York: The Guilford Press, 2003. p.209-285.

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.

MERTLER, C. A.; VANNATTA, R. A. **Advanced and multivariate statistical methods: practical application and interpretation**. Glendale, CA: Pyrczak Publishing, 2005.

MICKLEY, K. L.; BURKHART, P. V.; SIGLER, A. N. Promoting normal development and self-efficacy in school-age children managing chronic conditions. **Nurs Clin North Am.**, v.48, n.2, p.319-328, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Farmácia Popular do Brasil**. 2015. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9296&Itemid=478 Acesso em: 20 out. 2015.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME. **Cadastro Único é porta de entrada para 20 programas sociais**. 2015. Disponível em <http://mds.gov.br/>. Acesso em: 30 set 2015.

MOCELIN, L.; SANT'ANNA, C. C. **Corticoterapia na asma infantil: mitos e fatos**. Asma pediátrica. Porto alegre: SBPT, 2010.

MOONIE, S. A.; STERLING, D. A.; FIGGS, M. C. L. Asthma status and severity affects missed school days. **J School Health**, v.76, n.1, p.18-24, 2006.

MORGADO, M. V.; PIRES, A.; PINTO, J. R. Auto-eficácia na criança asmática. **Psicol Saúde Doenças**, v.1, n.1, p.121-128, 2000.

MOURA, B. L.; CUNHA, R. C.; AQUINO, R.; MEDINA, M. G.; MOTA, E. L. A.; MACINKO, J. et al. Principais causas de internação por condições sensíveis à atenção primária no Brasil: uma análise por faixa etária e região. **Rev Bras Saude Mater Infant.**, v.10, n.1, p. 83-91, 2010.

NAIDOO, J.; WILLS, J. Models and approaches to health promotion. In. _____. **Public health and health promotion practice: foundations for health promotion**. 3.ed. London: Elsevier, 2000.

NATIONAL ASTHMA EDUCATION AND PREVENTION PROGRAM (NAEPP). **Expert Panel Report 3**. Guidelines for the diagnosis and management of asthma. 2007. Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov> Acesso em: 27 set. 2011.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH). **What is asthma?**. 2014. Disponível em <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/asthma>. Acesso em: 30 set. 2015

NAVARRO, J.; QUIJANO, S. D. Dinamica no lineal en la motivacion en el trabajo. **Psicothema**, v.15, n.4, p.643-649, 2003.

NERY, J. S.; PEREIRA, S. M.; RASELLA, D.; PENNA, M. L. F.; AQUINO, R.; RODRIGUES, L. C. et al. Effect of the Brazilian conditional cash transfer and primary health care programs on the new case detection rate of leprosy. **PLOS Neglected Trop Dis.**, v.8, n.11, p.3357, 2014.

NETO, A. C. **Análise crítica dos programas de asma no Brasil**. 2014. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=eJeNRWTyiw> Acesso em: 30 de set. 2015.
NETO, A. C.; FILHO, O. F.; BUENO, T. Exemplos brasileiros de programas de controle de asma. **J Bras Pneumol.**, v.34, n.2, p.103-106, 2008.

NEVES, S. P.; FARIA, L. Auto-conceito e autoeficácia: semelhanças, diferenças, inter-relação e influência no rendimento escolar. **Rev Facul Ciênc Hum Soc.**, v., p.206-218, 2009.

O'LEARY, T. A.; BROWN, T. A.; BARLOW, D. H. The efficacy of worry control treatment in generalized anxiety disorder: A multiple baseline analysis. Paper presented at the meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy. In: FRAME, C. L.; MATSON, J. L. **Handbook of assessment in childhood psychopathology**: applied issues in differential diagnosis and treatment evaluation Boston: Springer, 1992.

OHIO. Department of Health and Ohio Asthma Coalition. **Ohio statewide asthma plan work plan 2009-2010**. Disponível em: <http://www.ohioasthmacoalition.org/about/documents/finalG.OJune12.2009-10.pdf> Acesso em: 27 fev. 2013.

OLIVEIRA, D. M. P.; PEREIRA, C. U.; FREITAS, Z. M. P. Perfil socioeconômico dos cuidadores de crianças com hidrocefalia. **Arq Bras Neurocir.**, v.30, n.3, p.94-98, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Turquia logra grandes adelantos contra las enfermedades no transmisibles**. 2012. Disponível em: <http://www.who.int/es/> Acesso em: 15 jun. 2013.

_____. **Global alliance against chronic respiratory diseases: 5th general meeting report**, 2010. Disponível em: <http://www.who.int/> Acesso em: 15 jun. 2013.

ORIÁ, M. O. B.; XIMENES, L. B. Tradução e adaptação cultural da Breastfeeding Self-Efficacy Scale para o português. **Acta Paul Enferm.**, v.23, n.2, p.230-238, 2010.

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.

PALLANT, J. **SPSS survival manual**. Berkshire, UK: Open University Press, 2005.

RODRIGUES, A. P.; PADOIN, S. M. M.; PAULA, C. C. Fatores que interferem na autoeficácia da amamentação: revisão integrativa. **Rev Enferm UFPE on line.**, v. 7, n.esp, p.4144-4152, 2013. Disponível em: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4031/pdf_2700

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

PENDER, N. J.; WALKER, S. N.; SECHRIST, K. R.; STROMBORG, M. F. Development and testing of the Health Promotion Model. **Cardiovascular Nurs.**, v.24, n.6, p.41-43, 1988.

PEREIRA, E. D. B.; CAVALCANTE, A. G. M.; PEREIRA, E. N. S.; LUCAS, P.; HOLANDA, M. A. Asthma control and quality of life in patients with moderate or severe asthma. **J Bras Pneumol.**, v.37, n.6, p.705-711, 2011.

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

PROGRAIS, L. J.; ZUNICH, K. M. Niaid. Programs for asthma research, education, and outreach. **Chest.**, v.101, n.6, p.357-358, 1992.

PUPULIM, J. S. L. **Satisfação do paciente hospitalizado com sua privacidade física:** construção e validação de um instrumento de medida. 2009. 222f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

RASELLA, D.; AQUINO, R.; SANTOS, C. A. T.; PAES-SOUSA, R.; BARRETO, M. L. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. **Lancet**, 382, n.9886, p.57-64, 2013.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil:** conceitos e aplicações/Rede Interagencial de Informação para a Saúde - Ripsa. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349p.

RIBEIRO, L. C. Q.; RIBEIRO, M. G. **IBEU:** índice de bem-estar urbano. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

ROBINSON, L. D. Evaluation of an asthma summer camp program. **Chest.**, v.87, n.1, p. 105-107, 1985.

SAKRAIDA, T. J.; NOLA, J. P. Health promotion model. In: TOMEY, A. M.; ALLIGOOD, M. R. **Nursing theorists and their work.** St Louis-Missouri: Mosby-Elsevier, 2006. p.452-471.

SAMPIERI, H.; COLLADO, F.; CARLOS, PILAR, B. L. **Metodología de la Investigación.** México: Mc Graw Hill, 2007.

SANTANA, F. G.; SANTOS, F. S.; FEITOSA, M. O.; FARIAS, F. B. B.; SANTOS, F. C. S.; NETO, M. S. et al. Relação entre a idade materna e condições perinatais no município de Augustinópolis-TO Relationship between maternal age and perinatal conditions in the municipality of Augustinópolis-TO . **Rev Pesq Saúde**, v.11, n.3, p. 35-40, 2010.

SANTOS, P. M.; D'OLIVEIRA JÚNIOR, A.; NOBLAT, L. A. C. B.; MACHADO, A. S.; NOBLAT, A. C. B.; CRUZ, A. A. Predictors of adherence to treatment in patients with severe asthma treated at a referral center in Bahia, Brazil. **J Bras Pneumol.**, v.34 n.12, p.995-1002, 2008.

SAVASSI, L. C. M.; LAGE, J. L.; COELHO, F. L. G. Sistematização de um instrumento de estratificação de risco familiar: Escala de risco familiar de Coelho-Savassi. **J Manag Prim Health Care.**, v.3, n.2, p.179-185, 2012.

SCHMIDT, M. I.; BRUCE, B. D.; GULNAR, A. S.; A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D. et al. **Doenças crônicas não transmissíveis no**

Brasil: carga e desafios atuais. 2011. Disponível em: www.thelancet.com Acesso em: 07 fev. 2014.

SCHWARZER, R. **Generalized perceived self-efficacy**. 2008. Disponível em: http://web.fuberlin.de/gesund/publicat/ehps_cd/health/selfscal.htm

SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK. **Managing asthma in children:** a booklet for parents and carers, 2011. Disponível em: http://www.sign.ac.uk/pdf/pat101_children.pdf Acesso em: 17 fev. 2013.

SEMBAJWE, G.; CIFUENTES, M.; TAK, S. W.; KRIEBEL, D.; GORE, R.; PUNNETTI, L. National income, self-reported wheezing and asthma diagnosis from the World Health Survey. **Eur Respir J.**, v.35, p.279-286, 2010.

SERVO, M. L. S.; OLIVEIRA, M. A. N. A pesquisa e o enfermeiro com qualidade formal e qualidade política: caminho para a consolidação da enfermagem como ciência. **Sitientibus**, n.33, p.11-21, 2005.

SILVA, D. R. N.; SCHNEIDER, A. P.; STEIN, R. T. O papel do aleitamento materno no desenvolvimento das alergias respiratórias. **Sci Med.**, v.9, n.1, p.35-42, 2009.

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

SLY, R. M. Changing prevalence of allergic rhinitis and asthma. **Ann Allergy Asthma Immunol.**, v.82, n. 3, p.233-248, 1999.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (SBPT). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o manejo da asma.** **J Bras Pneumol.**, v.38, n.1, p.1-46, 2012.

SOCIEDADE CEARENSE DE PNEUMOLOGIA E CIRURGIA TORÁCICA (SCPCT). **Dia mundial da asma.** 2014. Disponível em http://www.scpt.org.br/s_noticias.asp?id=88 Acesso em: 2 out. 2015.

SORIANO, J. B.; CAMPOS, H. S. Epidemiologia da asma. **Pulmão**, v.21, n.2, p.3-10, 2012.

SOUSA, C. A.; CÉSAR, C. L. G.; BARROS, M. B. A.; CARANDINA, L.; GOLDBAUM, M.; PEREIRA, J. C. R. Prevalência de asma e fatores associados: estudo de base populacional em São Paulo, SP, 2008-2009. **Rev Saúde Pública**, v.46, n.5, p.825-833, 2012.

SOUTH CAROLINA DEPARTMENT OF HEALTH AND ENVIRONMENTAL CONTROL (SC DHEC). The Bureau of Community Health and Chronic Disease Prevention. **Asthma in South Carolina:** common, costly and climbing retrieved from the South Carolina DHEC. 2012 Disponível em: <http://www.scdhec.gov/health/epidata/docs/stateasthma.pdf> Acesso em: 21 jul. 2015.

SOUZA, L. M.; WEGNER, W.; GORINI, M. I. P. C. Educação em saúde: uma estratégia de cuidado ao cuidador leigo. **Rev Latino-am Enfermagem.**, v.15, n.2, p.6-9, 2007.

STANFORD, R. H.; SHAH, M. B.; D' SOUZA, A. O.; SCHATZ, M. predicting asthma outcomes in commercially insured and medicaid populations. **Am J Manag Care.**, v.19, n.1, p.60-67, 2013.

STEPHAN, A. M. S.; COSTA, J. S. D. Mothers of children with asthma's knowledge on the condition, in area covered by the family health program. **Rev Bras Epidemiol.**, v.12, n.4, p.671-679, 2009.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics.** New York: HarperCollins, 2001.

TABACHNIK, E.; LEVISON, H. Postgraduate course presentation. Infantile bronchial asthma. **J Allergy Clin Immunol.**, v.67, n.5, p.339-347, 1981.

TANTISIRA, K. G.; COLVIN, R.; TONASCIA, J.; STRUNK, R. C.; WEISS, S.T.; FUHLBRIGGE A. L. Airway responsiveness in mild to moderate childhood asthma: gender influences on the natural history. **Am J Respir Crit Care Med.**, v.178, n.4, p.325-331, 2008.

TELES FILHO, P. A. **Asma brônquica/asma na infância.** 2013. Disponível em: http://www.asma-bronquica.com.br/medical/asma_infancia.html Acesso em: 27 set. 2013.

THE GLOBAL ASTHMA REPORT. **Governments need to make asthma a health priority.** 2014. Disponível em: <http://www.globalasthmanetwork.org> Acesso em: 27 set. 2015.

THOREN, C.; PETERMANN, F. Reviewing asthma and anxiety. **Respir Med.**, v.94, n.5, p.409-415, 2000.

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Índice de desenvolvimento infantil.** 2010. Disponível em: http://www.unicef.org/brazil/pt/activities_10181.htm. Acesso em: 30 set. 2015.

UNIVERSITY OF OTAGO. **He Māramatanga Huangō:** Asthma health literacy for Māori children in New Zealand. 2015. Disponível em: <http://asthmafoundation.org.nz/> Acesso em: 30 set 2015.

VAN DELLEN, Q. M.; STRONKS, K.; BINDELS, P. J.; ORY, F.G.; BRUIL, J.; VAN AALDEREN, W. M. C. et al. Predictors of asthma control in children from different ethnic origins living in Amsterdam. **Respir Med.**, v.101, n.4, p.779-785, 2007.

WANG, T.; SREBOTNJAK, T.; BROWNELL, J.; HSIA, R. Y. Emergency department charges for asthma-related outpatient visits by insurance status. **J Health Care Poor Underserved.**, v.25, n.1, p.396-405, 2014.

WANNMACHER, L. Tratamento medicamentoso da asma em crianças. Uso racional de medicamentos. **Temas Selecionados**, v.3, n.9, p.1-6, 2006.

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.

WEHRMEISTER, F. C.; PERES, K. G. A. Desigualdades regionais na prevalência de diagnóstico de asma em crianças: uma análise da pesquisa nacional por amostra de domicílios, 2003. **Cad Saúde Pública**, v.26, n.9, p.1839-1852, 2010.

WEISZFLOG, W. **Dicionário de Português online**. Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa. 2015. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/> Acesso em: 23 set. 2015.

WHO. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**: Attaining the nine global noncommunicable diseases targets; a shared responsibility. 2014. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1 Acesso em: 30 set. 2015.

_____. **WHO report on the global tobacco epidemic**, Raising taxes on tobacco. 2015. Disponível em: http://www.who.int/tobacco/global_report/2015/report/en/. Acesso em: 21 fev. 2011.

WIGAL, J. K.; STOUT, C.; BRANDON, M.; WINDER, J. A.; McCONNAUGHY, Y.; CREER, T. L. et al. The knowledge, attitude, and self-efficacy asthma questionnaire. Freeto View. **Chest.**, v.104, n.4, p.1144-1148, 1993.

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

ZAREI, A. R.; JAHANPOUR, F.; ALHANI, F.; RAZAZAN, N.; OSTOVAR, A. The impact of multimedia education on knowledge and self-efficacy among parents of children with asthma: a randomized clinical trial. **J Caring Scienc.**, v.3, n.3, p.185-192, 2014.

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

ZHAO, J.; SHEN, K.; XIANG, L.; ZHANG, G.; XIE, M.; BAI, J et al. The knowledge, attitudes and practices of parents of children with asthma in 29 cities of China: a multi-center study. **BMC Pediatr.**, v.13, p.20, 2013. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2431-13-20.pdf> Acesso em: 21 jul. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – LISTA DO CONTEÚDO DO KIT PARA OS JUIZES

1. Carta convite para os juízes
2. Revisão de literatura frente à temática autoeficácia e asma;
3. Uma descrição dos propósitos da escala;
4. Instrumento de caracterização dos juízes;
5. Termo de consentimento livre e esclarecido para juízes;
6. Uma representação gráfica do protocolo utilizado no projeto de tese;
7. *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* em sua versão original;
8. Síntese das duas versões traduzidas da *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* (T12);
9. Síntese das duas versões retraduzidas para o inglês *Back translation*;
10. Um instrumento de validação pelos juízes quanto à equivalência semântica, idiomática, experimental, cultural e conceitual da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control*
11. Um instrumento de avaliação quanto à pertinência, clareza, adequação teórica e dimensão teórica com instruções de como proceder à validação.

APÊNDICE B – CONVITE PARA JUÍZES

Fortaleza, ____ de _____ de 2014

Prezado (a) Senhor (a),

Estou desenvolvendo uma pesquisa, na condição de Doutoranda da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza-CE, para validar uma escala de autoeficácia paterna no controle da asma infantil desenvolvida em outro país. Para ser utilizada no Brasil, a escala precisa ser submetida a um protocolo de tradução, adaptação transcultural e validação clínica.

Por reconhecimento de sua experiência profissional, você foi escolhido para emitir seu julgamento sobre o conteúdo deste instrumento respondendo ao questionário em anexo. As atividades que solicito ao (a) senhor (a) referem-se a:

1 – Leitura da Sinopse sobre autoeficácia para que assim o (a) senhor (a) possa melhor compreender o referencial teórico utilizado nesse estudo;

2 – Apreciação do conteúdo da escala ao preencher o Formulário referente à validação de Conteúdo;

3 – Comentários e sugestões sobre os domínios e itens da escala. Assim, o (a) senhor (a) pode sugerir a inclusão, exclusão ou modificação de qualquer item que achar pertinente;

4 – Assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

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 certa de que sua valorosa contribuição em muito ampliará as possibilidades deste estudo. Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessária.

Ana Lucia Araújo Gomes
Walter Pompeu 400, apto 104, 5B Álvaro Weyne.
Telefones: 32361835/ 86849442.
E-mail: anabetogomes@hotmail.com

Lorena Barbosa Ximenes
Orientadora
E-mail: lbximenes@yahoo.com.br

APÊNDICE C – DESCRIÇÃO DOS PROPÓSITOS DA ESCALA

Após tradução, adaptação e validação da escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* para uso no Brasil, sua aplicação no contexto de práticas assistenciais à criança com asma poderá direcionar atividades voltadas à confiança dos pais e cuidadores como:

- Estabelecimento de fluxograma de consultas, em programas já implantados, para pais com baixo nível de autoeficácia no controle da asma de seus filhos;
- Revisões periódicas dos níveis de autoeficácia de pais e cuidadores de crianças com asma, principalmente daquelas crianças portadoras de asma de difícil controle;
- Direcionamento de atividades educativas individuais e coletivas, com especial foco para os itens da escala que apresentem baixos níveis de autoeficácia;
- Gerenciamento de competências e habilidades para gestão da doença de acordo com os itens avaliados;
- Avaliação de programas ambulatoriais já implantados, tendo em vista que a confiança dos pais e cuidadores apresentam-se associada, em vários estudos, ao nível de conhecimento e gerenciamento de competências para o manejo adequado da doença;
- Divulgar o uso da escala junto aos profissionais de saúde e gestores do Sistema Único de Saúde a nível local, regional e nacional, visando sua ampla utilização, de forma que, associada a outras medidas assistenciais, possa causar impactos positivos nos parâmetros de controle da asma infantil.

APÊNDICE D – REVISÃO DE LITERATURA FRENTE À TEMÁTICA AUTOEFICÁCIA E ASMA PARA OS JUÍZES

AUTOEFICÁCIA E CONTROLE DA ASMA INFANTIL

Inúmeras Agendas de Saúde Global têm focado a necessidade do controle de doenças endêmicas, sobretudo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais figuram como a principal causa de mortalidade no mundo (OMS, 2010). Dentre as DCNT pode-se citar a asma, cuja prevalência é crescente em todo o mundo, sobretudo entre os grupos mais vulneráveis, que são as crianças e idosos (OMS, 2010). A asma pode ser fatal e, globalmente, provoca um número estimado de 250.000 mortes prematuras a cada ano The Global Asthma Report (2014) sendo que a maioria ocorre em países em desenvolvimento (GINA, 2013).

Estudiosos em asma há muito vem alertando a sociedade sobre a importância do desenvolvimento de competências para o controle efetivo da doença (Robinson, 1985; Fitzpatrick et al, 1992; Wigal,1993; Sly, 1999; Evans et al, 1997) entretanto, alertam, que o processo de capacitação, com base apenas no repasse de informações, não será suficiente para a instalação de comportamentos promotores de saúde (HILTON et al, 1986;. KOLBE, 1999;. ABDULWADUD et al, 1999). Os programas de atenção á asma mais eficazes parecem ser aqueles que integram o tratamento da asma com as teorias comportamentais (FELDMAN, 1987; PROGRAIS; ZUNICH, 1992; THOREN; PETERMANN, 2000).

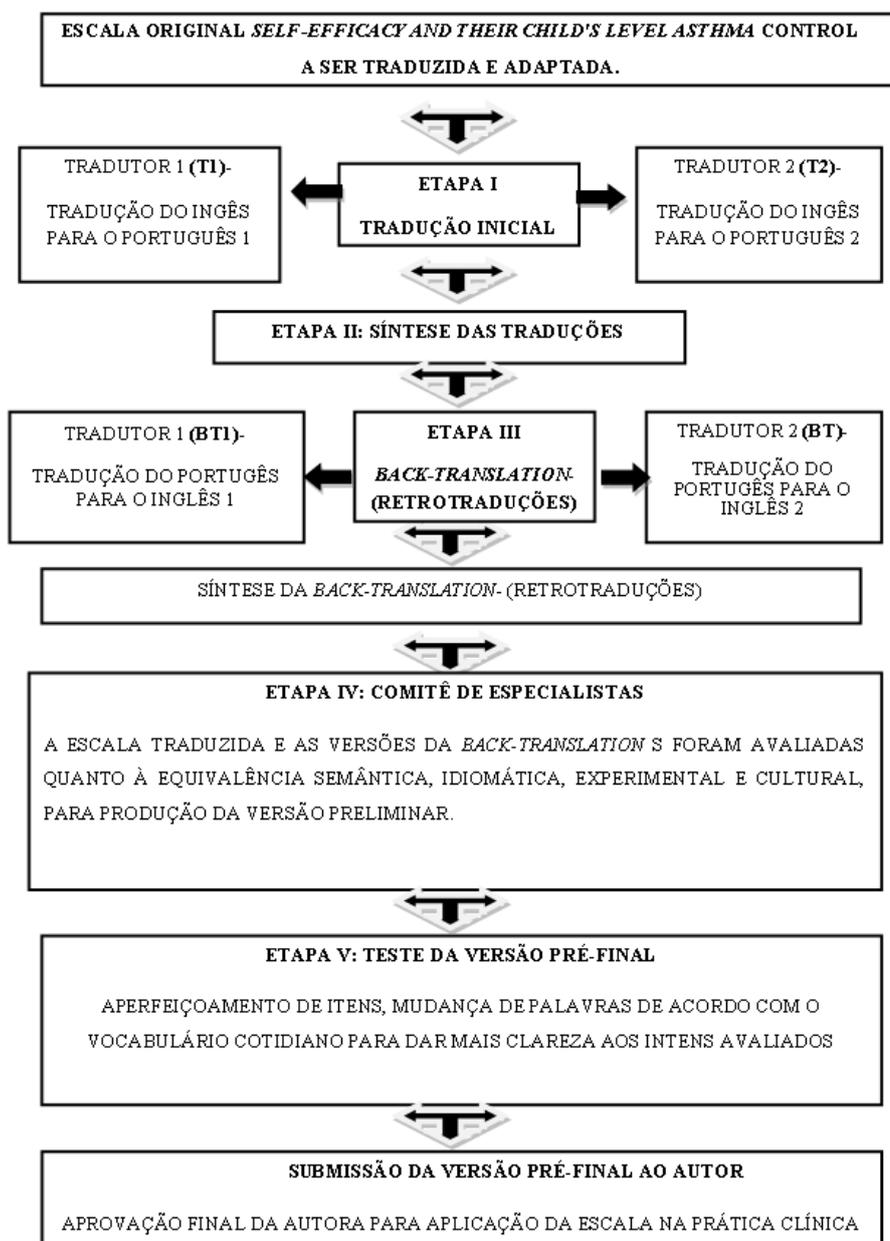
Dentre elas podemos citar a Teoria de autoeficácia de Bandura (1977). A demonstração da relevância desse construto teórico no comportamento humano tem se revelado pelo crescente interesse da comunidade científica na realização de estudos no mundo inteiro, nas mais diversas áreas do conhecimento. Dada a essa relevância, a Organização Mundial de Saúde (2006) inclui a autoeficácia no glossário de Promoção da Saúde, descrevendo o termo como “a crença que os indivíduos têm em sua capacidade de realizar ações que influenciará os eventos que afetam suas vidas, determinando como as pessoas sentem, pensam, se motivam e se comportam. Isso é demonstrado no quanto esforço as pessoas gastarão e no quanto elas vão persistir diante de obstáculos e experiências aversivas.

Para Bandura (1977) autoeficácia centra-se na “crença pessoal quanto a capacidade para realizar uma ação específica necessária a 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 e Olaz, 2008) e 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 a 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, diminuirá processos de agudização e gerar benefícios a curto, médio e longo prazo para o paciente, sua família e para o SUS (VILAÇA, 2012).

APÊNDICE E – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PROTOCOLO METODOLÓGICO



APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - JUÍZES

Caro (a) Senhor (a),

Sou aluna do Curso de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Estou realizando, neste momento, um trabalho sob orientação da Professora Lorena Barbosa Ximenes, com título **Tradução, Adaptação Transcultural e Validação da Escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* para uso no Brasil**. Para isso, a escala precisa ser submetida a um rigoroso protocolo de avaliação das propriedades psicométricas em termos de validade e confiabilidade do instrumento.

Logo, venho por meio deste convidá-lo (a) a participar do meu estudo na qualidade de consultor (juiz). Como tal, o (a) senhor (a) receberá a escala e as instruções de como proceder a análise da validade do instrumento, mediante normas constantes na literatura científica e no protocolo deste estudo.

Convido-o a participar do presente estudo, sua participação é livre. 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. Você 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 o meu trabalho, não usarei o seu nome e nem darei nenhuma informação que possa identificá-lo (a).

Em caso de dúvidas contate a responsável pela pesquisa ou comigo nos telefones abaixo:

Nome: Ana Lúcia Araújo Gomes

Telefone para contato: 32361835

ATENÇÃO: Para informar qualquer questionamento durante a sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo. Telefone: 3366-8338.

Eu, _____ RG _____
após ter sido devidamente esclarecido (a) pela pesquisadora e entendido o que me foi explicado, concordo em colaborar com a presente *pesquisa*.

Assinatura da pesquisadora

Assinatura do (a) participante

APÊNDICE G – INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES

ESPECIALISTA Nº. _____

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Idade: _____

Escola onde se graduou: _____ Ano: _

Titulação _____

Local de trabalho _____

Área de atuação: _____

Experiência com asma (em anos): _____

Experiência com saúde da criança (em anos): _____

Experiência anterior com construção/adaptação/validação de escalas:

1. SIM 2. NÃO

Ocupação atual: () Assistência () Ensino () Pesquisa () Consultoria

2 – EXPERIÊNCIA COM O CONTEÚDO EM QUESTÃO:

Experiência com o tema	Dissertação de Mestrado	Tese de Doutorado	Prática assistencial	Autoria de trabalhos publicados em revistas indexadas	Participação em grupos de pesquisa
Asma infantil					
Promoção saúde da criança					
Validação de Escalas/instrumentos					

3 – TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

INSTITUIÇÃO	TEMPO DE ATUAÇÃO

APÊNDICE H – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOS JUIZES QUANTO A EQUIVALÊNCIA DA ESCALA NA VERSÃO TRADUZIDA

INSTRUÇÕES

Caros juízes, nesse momento, os itens serão avaliados quanto as equivalências (semântica, idiomática, experiencial e conceitual) a partir da comparação da escala original juntamente com a versão da escala traduzida. Analise cuidadosamente cada item da escala traduzida e responda as perguntas, utilizando a abreviatura que melhor represente o grau atingido em cada critério.

SIGLA CORRESPONDENTE	VALORAÇÃO:
C	Concordo
CP	Concordo em Parte
D	Discordo

1. EQUIVALÊNCIA SEMÂNTICA: Refere-se á equivalência do significado das palavras, a avaliação gramatical e do vocabulário;

1.1-Os itens apresentam ortografia correta?	C	CP	D
1.2-O vocabulário tem significado equivalente à versão original da escala?	C	CP	D
1.1-Os itens estão gramaticalmente corretos?	C	CP	D

2. EQUIVALÊNCIA IDIOMÁTICA: Refere-se aos coloquialismos ou expressões idiomáticas, que, geralmente, são difíceis de traduzir.

2.1- As expressões ou palavras da escala original que não possuem tradução para o português foram substituídas por palavras equivalentes	C	CP	D
--	---	----	---

3. EQUIVALÊNCIA EXPERIENCIAL: Refere-se à utilização de termos coerentes com a experiência de vida da população à qual se destina.

3.1- Os itens apresentam termos utilizados no contexto da população brasileira.	C	CP	D
---	---	----	---

4. EQUIVALÊNCIA CONCEITUAL: Destina-se a verificar se determinadas palavras ou expressões possuem significado conceitual semelhante, ou ainda se possuem a mesma importância em diferentes culturas, apesar de se equivalerem semanticamente.

4.1- Os itens apresentam palavras com significados conceituais equivalentes à versão original da escala.	C	CP	D
--	---	----	---

Em caso de concordância parcial ou desacordo, especifique o item a ser corrigido e descreva as sugestões para aprimorar a escala.

ITEM A SER CORRIGIDO	SUGESTÃO

INSTRUÇÕES

Caros juízes, nesse momento, os itens serão avaliados quanto à relevância para o instrumento, a partir da comparação da escala original juntamente com a versão da escala traduzida. Analise cuidadosamente cada item da escala traduzida e responda as perguntas, utilizando a resposta que melhor represente o grau atingido em cada critério onde **1** representa “**irrelevante**”, **2** representa “**pouco relevante**”, **3** representa “**realmente relevante**” e **4** representa “**muito relevante**” .

Para cada um dos itens propostos para a escala responda as perguntas. Caso algum item não lhe pareça relevante, acrescente sua observação no espaço correspondente. Antecipadamente agradecemos sua contribuição.

Itens da escala		A presença do item na escala é relevante?	Qual o grau de sua relevância?
1.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
2.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
3.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
4.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
5.	Descrição do item da escala	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante

	na versão traduzida		3. Realmente relevante 4. Muito relevante
6.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
7.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
8.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
9.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
10.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
11.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
12.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
13.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
14.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
15.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
16.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante
17.	Descrição do item da escala na versão traduzida	Sim Não	1. Irrelevante 2. Pouco relevante 3. Realmente relevante 4. Muito relevante

APÊNDICE I – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOS JUIZES QUANTO AOS CRITÉRIOS DE VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DA ESCALA TRADUZIDA

INSTRUÇÕES

Caros juízes, a avaliação dos itens é feita mediante escala de Likert .O resultado mostrará a equivalência de conteúdo, informando sobre propriedades psicométricas da escala na versão traduzida. Nesse momento os itens serão avaliados em quatro critérios: Clareza da linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão teórica. (Pasquali, 2010). Para respostas seguras segue instruções quanto aos critérios.

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

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

Pertinência Prática: Considera se cada item foi elaborado de forma a avaliar o conceito de interesse em uma determinada população. Analisa se cada item possui importância para o instrumento. O senhor (a) acredita que os itens propostos são pertinentes para esta população? Em que nível?

Relevância Teórica: Considera o grau de associação entre o item e a teoria. Visa analisar se o instrumento está relacionado com o constructo. O senhor (a) acredita que o conteúdo deste item é representativo do comportamento que se quer medir, ou de uma das dimensões dele, considerando a teoria em questão. Em que nível?

Dimensão teórica: Investiga a adequação de cada item à teoria estudada. O senhor (a) acredita que este item pertence a que dimensão (fator)? Assinale apenas aquela que melhor representa o item avaliado. No que diz respeito ao quarto critério **dimensão teórica**, o senhor (a) avaliará a que dimensão (fator) pertence o item da escala onde: **1** representará **expectativa de eficácia** (crença pessoal quanto a capacidade para realizar uma ação específica) e **2** representará **expectativa de resultado**(estimativa da pessoa de que um determinado comportamento irá levar a certos resultados).

VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DA ESCALA TRADUZIDA

Critérios de Avaliação Itens	Clareza de linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica	Dimensão Teórica
	-O item possui linguagem clara, compreensível e adequada para a população?	-O item possui importância para o instrumento?	-O conteúdo do item é representativo do comportamento que se quer medir?	-O item pertence a que dimensão (fator)?
1. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
2. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
3. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
4. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
5. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
6. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
7. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
8. Descrição do item da escala na versão traduzida	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	1. Expectativa de eficácia 2. Expectativa de resultado
	1.pouquíssima	1.pouquíssima	1.pouquíssima	1. Expectativa

APÊNDICE J – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: Tradução, Adaptação Transcultural e Validação de Escala *Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control* para uso no Brasil.

Pesquisador Responsável: Ana Lucia Araújo Gomes

Caro (a) Senhor (a),

Sou aluna do Curso de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Estou realizando, neste momento, um trabalho sob orientação da Professora Lorena Barbosa Ximenes, que pretende traduzir, adaptar e validar uma escala para avaliar o grau de confiança dos pais cuidadores no controle da asma de suas crianças. Logo, venho por meio deste convidá-lo (a) a participar do meu estudo que poderá auxiliar os profissionais de saúde no cuidado de crianças com asma.

Caso concorde em participar do estudo, realizarei uma entrevista enquanto o senhor (a) aguarda o atendimento de sua criança. Nela serão aplicados dois instrumentos: uma escala de autoeficácia e um questionário sociodemográfico

Sua participação é livre. Dou-lhe a garantia de que as informações que estou obtendo serão usadas apenas para fins acadêmicos e, também, lhe asseguro que a qualquer momento terá acesso às informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para esclarecer dúvidas que possam ocorrer. Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem que isto lhe traga nenhuma penalidade ou prejuízo no seu atendimento na rede pública ou privada de saúde. E, finalmente, informo-lhe que, quando apresentar o meu trabalho, não usarei o seu nome e nem darei nenhuma informação que possa identificá-lo (a). A participação neste estudo não trará nenhuma despesa para o Senhor (a). Sinta-se livre para fazer qualquer pergunta durante a leitura desse termo de consentimento ou em qualquer momento do estudo, contate a responsável pela pesquisa por meio do telefone abaixo:

Nome: Ana Lúcia Araújo Gomes

Telefone para contato: 34526644

ATENÇÃO: Para informar qualquer questionamento durante a sua participação no estudo, dirija-se ao: Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará. Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo. Telefone: 3366-8344.

Eu, _____ RG _____
após ter sido devidamente esclarecido (a) pela pesquisadora e entendido o que me foi explicado, concordo em colaborar com a presente pesquisa.

Assinatura da pesquisadora

Assinatura do (a) participante

APÊNDICE L – FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

ENTREVISTADO
NÚMERO:

TELEFONE DE CONTATO DO ENTREVISTADO	Fixo
	Celular

*Questões que aceitam mais de uma opção como resposta

18. A Criança é acompanhada em algum programa de controle da asma? 1. () Sim 2. () Não	18. _____
19. Grau de parentesco do entrevistado com a criança:	19. _____

I - DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS

20. NOME:	20. _____
21. ENDEREÇO:	21. _____
22. BAIRRO:	22. _____
23. QUANTO TEMPO MORA NESTE ENDEREÇO? (A = anos; M = Meses)	23. _____
24. IDADE: anos completos DN ____/____/____	24. _____
25. ESTADO CIVIL: 1. () Casado(a) 2. () União estável 3. () Solteiro(a) 4. () Divorciado(a)/Desquitado(a)/Separado(a) judicialmente 4. () Viúvo(a)	25. _____
26. ESCOLARIDADE: anos de estudos completos (Analfabeto = 0 anos / Ens. Fund. Completo = 9 anos / Ens. Médio Completo = 12 anos / Ens. Superior Completo = Adicionar o nº de anos do curso)	26. _____
27. OCUPAÇÃO: 1. () Estudante 2. () Do lar 3. () Emprego Formal (Com carteira assinada) 4. () Emprego Informal (Sem carteira assinada) 5. ()) aposentado 6. () Outra	27. _____
28. QUANTAS PESSOAS TRABALHAM EM CASA?	28. _____
29. TEM BENEFÍCIO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA? 1. () Sim 2. () Não	29. _____
30. A RENDA FAMILIAR É COMPLEMENTADA COM ALGUM BENEFÍCIO DO INSS? 1. () Sim 2. () Não	30. _____
31. RENDA FAMILIAR TOTAL APROXIMADA: reais (Salário mínimo por ocasião da pesquisa de campo: R\$ 722,00)	31. _____
*32. COM QUEM A CRIANÇA MORA? (Assinale todas as que se aplicam) 1. () Mãe 2. () Madrasta 3. () Pai 4. () Padrasto 5. () Irmão/Irmãos 6. () Tia/Tio 7. () Avô/Avó 7. () Outros Especificar	32. _____
33. QUANTOS MORADORES TEM MENOS DE 12 ANOS?	33. _____
34. SUA RESIDÊNCIA É PRÓXIMA DA UNIDADE DE SAÚDE? 1. () Sim 2. () Não	34. _____
35. O ACS VISITA SEU DOMICÍLIO? 1. () Sim 2. () Não	35. _____

36. COSTUMA FREQUENTAR A UNIDADE DE SAÚDE? Sim 2.() Não	1. ()	36. _____
37. SE SIM, POR QUAL(IS) MOTIVO(S)?		37. _____

II - CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E SANITÁRIAS

38. TIPO DE CASA? 1. () Taipa 2. () Tábua 3. () Tijolo com reboco 4. () Mista 5.() Tijolo sem reboco		38. _____
39. NÚMEROS DE CÔMODOS NA CASA? 1.() de 1 a 3 2.() de 3 a 5 3.() mais que 5		39. _____
40. QUAL O TIPO DE PISO DO DOMICÍLIO? 1.() Cerâmica 2.() Cimento 3.() Chão batido		40. _____
41. TIPO DE COBERTURA DA CASA? 1. () Telha 2.() Forro de PVC 3. () Forro de gesso 4.() Laje		41. _____
42. A RESIDÊNCIA LOCALIZA-SE PRÓXIMO A FÁBRICAS? 1. () Sim 2.() Não		42. _____
43. SE SIM, ESPECIFIQUE O(S) TIPO(S) DE FÁBRICA(S):		43. _____
44. A RESIDÊNCIA LOCALIZA-SE PRÓXIMA A AVENIDAS COM TRÂNSITO INTENSO? 1. () Sim 2.() Não		44. _____
45. NA CASA EXISTE ALGUM ANIMAL DOMÉSTICO? 1. () Sim 2.() Não		45. _____
*46. SE SIM, ESPECIFICAR TIPO DE ANIMAL E QUANTIDADE: 1. Gato () 2. Cachorro () 3. Papagaio () 4. Periquito () 5. Pássaros () 6. Hamster () 7. Galinha () 8. () Outros		46. _____
47. NA CASA EXISTEM PRAGAS? 1. () Sim 2. () Não		47. _____
*48. SE SIM, ESPECIFICAR TIPO: 1. () Barata 2. () Rato 3. () Mosca 4. () Formiga 5. () Outro. Especificar:		48. _____
49. A CASA É AREJADA? 1. () Sim 2.() Não		49. _____
50. NA HIGIENE DA CASA, COSTUMA-SE UTILIZAR PRODUTOS COM ODORES? 1. () Sim 2.() Não		50. _____
51. SE SIM, ESPECIFICAR TIPO:		51. _____
52. NO LOCAL ONDE A CRIANÇA DORME É UTILIZADO VENTILADOR? 1. () Sim 2.() Não		52. _____
53. COM QUE FREQUÊNCIA O VENTILADOR É LIMPO? 1. () Diariamente 2. () 2 ou 3 vezes na semana 3.() Mensalmente 4. () Raramente 5.() Nunca		53. _____
54. COM QUE FREQUÊNCIA TROCA-SE AS ROUPAS DE CAMA DA CRIANÇA? 1. () 2 ou 3 vezes na semana 2.() Semanalmente 3. () Mensalmente 5. () Raramente		54. _____
*55. A CASA POSSUI ADORNOS: 1. () Almofada 2. () Cortina 3.() Carpete 4.() Tapetes 5.() Bichos de pelúcia 6. () Papel de parede		55. _____
56. A CASA APRESENTA MOFO NAS PAREDES OU PAREDES ÚMIDAS? 1. () Sim 2.() Não		56. _____

III - SAÚDE DA CRIANÇA (Caso a mãe tenha mais de um filho menor de 12 anos com asma, a ordem de prioridade para escolha da criança do estudo será: 1º- Criança que tenha mais exacerbações de asma e use mais medicação de resgate [bombinha de salbutamol]; 2º- Criança com a maior idade).

57. IDADE (Criança): anos completos DN ____/____/____		57. _____
58. NASCEU COM MENOS DE 2.500g? 1. () Sim 2.() Não		58. _____
59. NASCEU PREMATURA? 1. () Sim 2.() Não		59. _____
60. SEXO: 1. () Masculino 2. () Feminino		60. _____

61. A CRIANÇA TEVE ALGUM PROBLEMA RESPIRATÓRIO AO NASCER OU NOS PRIMEIROS MESES DE VIDA? 1. () Sim 2. () Não	61. _____
62. SE SIM, ESPECIFICAR:	62. _____
63. A CRIANÇA MAMOU EXCLUSIVAMENTE: 1. () Sim 2. () Não exclusivamente, recebia outros leites 3. () Nunca mamou 4. () Ainda mama	63. _____
64. SE SIM, POR QUANTO TEMPO?	64. _____
65. A CRIANÇA FREQUENTOU A PUERICULTURA DE ROTINA? 1. () Sim 2. () Não	65. _____
66. SE SIM, COM QUE FREQUÊNCIA? meses	66. _____
67. A CRIANÇA FREQUENTA CRECHE? 1. () Sim 2. () Não	67. _____
68. SE SIM, HÁ QUANTO TEMPO?	68. _____
69. A CRIANÇA ESTUDA ATUALMENTE? 1. () Sim 2. () Não	69. _____
70. SE SIM, IDADE EM QUE ENTROU NA ESCOLA: anos	70. _____
71. SE NÃO, IDADE QUE DEIXOU A ESCOLA: anos	71. _____
72. O CARTÃO DE VACINA ENCONTRA-SE ATUALIZADO? 1. () Sim, com comprovação 2. () Sim, segundo a informante 3. () Não, com comprovação 4. () Não, segundo a informante	72. _____
73. A CRIANÇA RECEBEU QUANTAS DOSES DA VACINA CONTRA INFLUENZA?	73. _____

IV - QUESTÕES RELACIONADAS À ASMA

74. ALGUM MEMBRO DA FAMÍLIA TEM OU TEVE ASMA OU OUTRAS ALERGIAS? 1. () Sim 2. () Não	74. _____
*75. SE SIM, INDICAR GRAU DE PARENTESCO: 1. () Mãe 2. () Pai 3. () Irmãos 4. () Avós 5. () Tios	75. _____
76. ALGUM MEMBRO DA FAMÍLIA É FUMANTE? 1. () Sim 2. () Não	76. _____
*77. SE SIM, INDICAR GRAU DE PARENTESCO: 1. () Mãe 2. () Pai 3. () Irmãos 4. () Avós 5. () Tios	77. _____
78. FUMAM DENTRO DE CASA? 1. () Sim 2. () Não	78. _____
*79. QUAL O PROBLEMA RESPIRATÓRIO APRESENTADO POR SUA CRIANÇA? 1. () Asma 2. () Cansaço quando gripa 3. () Bronquite asmática 4. () Piado no peito 5. () Rinite alérgica/estalecido 6. () Tosse alérgica 7. () Outro. Especificar:	79. _____
80. SE RESPONDEU "ASMA", COMO AVALIA A ASMA DE SUA CRIANÇA HOJE? 1. () Asma controlada 2. () Asma parcialmente controlada 3. () Asma não controlada	80. _____
81. SE NÃO RESPONDEU "ASMA", VOCÊ PODERIA DIZER QUAL A DIFERENÇA ENTRE O PROBLEMA QUE SUA CRIANÇA APRESENTA E ASMA?	81. _____
82. QUANDO SUA CRIANÇA FOI DIAGNOSTICADA COM ESSE PROBLEMA OU COM ASMA? anos	82. _____
83. QUANTAS VEZES, NOS ÚLTIMOS 12 MESES, VOCÊ LEVOU O SEU FILHO AO MÉDICO DEVIDO A SINTOMAS COMO CANSAÇO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, CHIADO OU FALTA DE AR? vezes	83. _____

84. QUANTAS VEZES, NOS ÚLTIMOS 12 MESES, VOCÊ LEVOU O SEU FILHO À EMERGÊNCIA DEVIDO A SINTOMAS COMO CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA OU FALTA DE AR? vezes	84. _____
85. QUANTAS VEZES, NOS ÚLTIMOS 12 MESES, SEU FILHO FOI <u>INTERNADO NO HOSPITAL</u> DEVIDO A SINTOMAS COMO CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR? vezes	85. _____
86. COM QUE FREQUÊNCIA, NOS ÚLTIMOS 12 MESES, O SEU FILHO FALTOU <u>DEIXOU DE FAZER ATIVIDADE</u> FÍSICA OU BRINCAR (CORRER, PULAR) DEVIDO SINTOMAS COMO CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR? 1. () Frequentemente 2. () Às vezes 3. () Quase nunca 4. () Nunca	86. _____
87. SUA CRIANÇA FALTA MUITO À ESCOLA POR CAUSA DESSES SINTOMAS? 1. () Frequentemente 2. () Às vezes 3. () Quase nunca 4. () Nunca 5. () Não está em idade escolar 6. () No momento, foi tirado da escola	87. _____
88. QUANTAS VEZES, NOS ÚLTIMOS 12 MESES, O SEU FILHO FALTOU À ESCOLA DEVIDO A SINTOMAS COMO CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR? vezes	88. _____
89. QUANTAS VEZES, NOS ÚLTIMOS 12 MESES SUA CRIANÇA PRECISOU DA BOMBINHA PARA ALÍVIO RÁPIDO DA CRISE DE CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR? 1. () Frequentemente 2. () Às vezes 3. () Quase nunca 4. () Nunca	89. _____
90. OS SINTOMAS APRESENTADOS TEM PREJUDICADO O DESEMPENHO ESCOLAR ATUAL DO SEU FILHO? 1. () Sim 2. () Não	90. _____
91. O APARECIMENTO DOS SINTOMAS DE CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR TEM ASSOCIAÇÃO COM ALGO QUE SUA CRIANÇA FAZ NO DIA A DIA? 1. () Sim 2. () Não	91. _____
*92. SE SIM, ESPECIFICAR: 1. () Comer determinados alimentos 2. () Correr 3. () Brincar no pula-pula 4. () Pegar em água quente 5. () Andar descalço 6. () Fazer atividade física na escola 7. () Ficar perto de alguém fumando 8. () Mudança do tempo 9. () Andar no sol quente 10. () Tomar banho de piscina ou mar 11. () Brincar com os animais de casa 12. () Ficar perto do ventilador 13. () Ficar perto de cheiros fortes 14. () Ficar gripado 15. () Poeira 16. () Mofo 17. () Outros	92. _____
93. A SUA CRIANÇA TEM UMA RECEITA ORIENTANDO O QUE FAZER EM CASO DE CRISE DE CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR? 1. () Sim 2. () Não	93. _____
94. COSTUMA USAR REMÉDIOS PARA O PROBLEMA DE SAÚDE DA CRIANÇA SEM ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL? 1. () Sim 2. () Não	94. _____
95. SUA CRIANÇA USA BOMBINHA PARA CONTROLE DE SINTOMAS COMO CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR? 1. () Sim 2. () Não	95. _____
96. SE SIM, EM QUE MOMENTOS: 1. () Diariamente e nas crises 2. () Só nas crises	96. _____
97. SABE DIFERENCIAR A INDICAÇÃO DE CADA UMA DAS BOBINHAS? 1. () Sim 2. () Não	97. _____
98. SE SIM, CONSEGUE ESPECIFICAR QUAL É USADA PARA PREVENIR A CRISE?	98. _____
99. SE SIM, CONSEGUE ESPECIFICAR QUAL É USADA PARA SAIR DA CRISE?	99. _____
100. ALGUMA VEZ A FAMÍLIA DEIXOU DE USAR A MEDICAÇÃO PARA PREVENIR A CRISE POR ACREDITAR QUE ELA VICIA? 1. () Sim 2. () Não	100. _____

101. NOTA ALGUMA REAÇÃO DESAGRADÁVEL EM SEU FILHO QUANDO USA A BOMBINHA DA CRISE? 1. () Sim 2. () Não	101. _____
102. TODOS OS ADULTOS DA CASA TEM CONHECIMENTO DO QUE FAZER CASO SUA CRIANÇA TENHA UMA CRISE DE CANSAÇO, CHIADO, RESPIRAÇÃO RÁPIDA, FALTA DE AR? 1. () Sim 2. () Não	102. _____
*103. QUAL O SINTOMA APRESENTADO POR SUA CRIANÇA QUE LEVA AO USO DA MEDICAÇÃO DE RESGATE (DE ALÍVIO, MEDICAÇÃO DA CRISE, BOMBINHA DE SALBUTAMOL)? Listar todos os citados: 1. () Tosse persistente 2. () Piado no peito 3. () Respiração rápida 4. () Dificuldade de falar 5. () Dificuldade para dormir 6. () Dor no peito 7. () Ficar com os lábios roxos 8. () Ficar gemendo	103. _____
104. SUA CRIANÇA FAZ USO DO ESPAÇADOR PARA ADMINISTRAR AS BOMBINHAS? 1. () Sim 2. () Não	104. _____
*105. PODERIA ME DESCREVER COMO USA A BOMBINHA NO ESPAÇADOR? Checar se ela refere: 1. () Postura da criança: sentada ou no colo 2. () Criança sem chupeta 3. () Agita o inalador (Bombinha) vigorosamente 4. () Acopla o espaçador ao bocal do inalador (Bombinha) 5. () Adapta a máscara à face da criança, cobrindo nariz e boca 6. () Acione o inalador (Bombinha) com a criança respirando naturalmente 7. () Retire a máscara do rosto 8. () Oferece água para criança para higiene oral após uso da medicação	105. _____
106. APRESENTA DÚVIDAS DE COMO USAR O ESPAÇADOR? 1. () Sim 2. () Não	106. _____
107. É REALIZADA A HIGIENE DO ESPAÇADOR? 1. () Sim 2. () Não	107. _____
108. SE SIM, ESPECIFICAR O TEMPO ENTRE UMA HIGIENIZAÇÃO E OUTRA: 1. () A cada uso 2. () Diariamente 3. () Semanalmente 4. () Mensalmente 5. () Quando me lembro	108. _____
*109. PODERIA DESCREVER COMO PROCEDE À HIGIENE DO ESPAÇADOR? Checar se ela refere: 1. () Enche uma vasilha grande com água e adiciona detergente 2. () Mergulhe as peças do espaçador na água com detergente e agita lentamente 3. () Enxágua com água corrente 4. () Agita para remover o excesso de água 5. () Não seca com pano ou toalha, deixa a água evaporar naturalmente 6. () Deixe secar na posição vertical 7. () Remonta o espaçador quando completamente seco	109. _____
110. COSTUMA ESCALDAR O ESPAÇADOR? 1. () Sim 2. () Não	110. _____
111. COSTUMA HIGIENIZAR A BOCA DA CRIANÇA APÓS USO DA BOMBINHA? 1. () Sim 2. () Não	111. _____
112. SUA CRIANÇA JÁ FREQUENTOU O CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO POR CAUSA DO USO DE BOBINHAS? 1. () Sim 2. () Não	112. _____
113. O SEU FILHO LEVA A BOMBINHA COM ELE/ELA PARA ESCOLA? 1. () Sim 2. () Não	113. _____
114. SE SIM, PODERIA DESCREVER O MOTIVO?	114. _____
115. JÁ CONVERSOU COM ALGUÉM DA ESCOLA SOBRE O QUE FAZER CASO SUA CRIANÇA TENHA UMA CRISE DE CANSAÇO, CHIADO, TOSSE, FALTA DE AR? 1. () Sim 2. () Não	115. _____
*116. SE SIM, ESPECIFICAR: 1. () Com os coleguinhas 2. () Com as professoras em geral 3. () Com o professor de educação física 4. () Com a direção 5. () Outros	116. _____
117. SUA CRIANÇA APRESENTA LIMITAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES FÍSICAS POR CAUSA DESSES SINTOMAS DE CANSAÇO, CHIADO, TOSSE, FALTA DE AR? 1. () Sim 2. () Não	117. _____
118. HÁ RESTRIÇÃO DE ALGUM ALIMENTO DA DIETA DA SUA CRIANÇA PARA EVITAR ESSES SINTOMAS? 1. () Sim 2. () Não	118. _____
119. A CRIANÇA TEM A ALIMENTAÇÃO PREJUDICADA POR CAUSA DESSES SINTOMAS? 1. () Sim 2. () Não	119. _____

120. SE SIM PODERIA DESCREVER COMO?	120. _____
121. SUA CRIANÇA TEM O SONO PREJUDICADO POR CAUSA DESSES SINTOMAS? 1. () Sim 2. () Não	121. _____
122. SE SIM, ESSE PREJUÍZO É CONSIDERADO: 1. () Muito grande 2. () Grande 3. () Pequeno	122. _____
123. SUA CRIANÇA TEM MANIFESTADO TRISTEZA POR CAUSA DESSES SINTOMAS? 1. () Sim 2. () Não	123. _____
124. ESSE PROBLEMA DA SUA CRIANÇA AFETA SEU RELACIONAMENTO COM OUTROS MEMBROS DE SUA FAMÍLIA? 1. () Sim 2. () Não	124. _____
125. SE SIM, ESPECIFICAR:	125. _____
126. VOCÊ JÁ RECEBEU ALGUMA INFORMAÇÃO SOBRE O CONTROLE DOS SINTOMAS APRESENTADOS PELA CRIANÇA? 1. () Sim 2. () Não	126. _____
*127. QUAIS AS PRINCIPAIS FONTES DE INFORMAÇÃO SOBRE O CONTROLE DOS SINTOMAS? 1. () Familiares 2. () Médicos 3. () Enfermeiros 4. () Agentes comunitários de saúde 5. () Dentista 6. () Televisão 7. () Amigos e vizinhos 8. () Rádio 9. () Experiência pessoal 10. () Atividade educativa nos serviços de saúde 11. () Impressos educativos 12. () Outros	127. _____
128. SUA UNIDADE DE SAÚDE OFERECE TRATAMENTO PARA O CONTROLE DOS SINTOMAS APRESENTADOS POR SUA CRIANÇA? 1. () Sim 2. () Não	128. _____
129. SUA CRIANÇA É ACOMPANHADA NA UNIDADE DE SAÚDE DE SEU TERRITÓRIO? 1. () Sim 2. () Não	129. _____
130. SE SIM, SER ACOMPANHADA PELA UNIDADE DE SAÚDE DO SEU TERRITÓRIO (PRÓXIMO DE SUA CASA) AJUDA NO CONTROLE DOS SINTOMAS APRESENTADOS? 1. () Sim 2. () Não	130. _____
*131. SE NÃO, POR QUE SUA CRIANÇA NÃO É ACOMPANHADA NA UNIDADE DE SAÚDE DO SEU TERRITÓRIO? 1. () Não tem esse atendimento na minha unidade 2. () Não sabia desse atendimento 3. () Não consigo marcar pois nunca tem vaga 4. () Não tem ninguém para acompanhá-lo as consultas 5. () Não tenho tempo 6. () Não acredito que ela possa melhorar com o acompanhamento 7. () Ela não precisa de acompanhamento, pois vai melhorar com o passar do tempo 8. () Violência na área	131. _____
*132. PODERIA CITAR QUAIS PROFISSIONAIS ACOMPANHAM SUA CRIANÇA PARA O CONTROLE DOS SINTOMAS APRESENTADOS? 1. () Médico 2. () Enfermeiro 3. () Agentes comunitários de saúde 4. () Fisioterapeuta 5. () Terapeuta ocupacional 6. () Psicólogo 7. () Assistente social 8. () Dentista 9. () Farmacêutico 10. () Outro. Especificar:	132. _____
133. A FAMÍLIA TEM GASTO MUITOS RECURSOS PARA O CONTROLE DOS SINTOMAS APRESENTADOS POR SUA CRIANÇA? 1. () Sim 2. () Não	133. _____
134. SE SIM, PODERIA DAR EXEMPLOS?	134. _____
135. A FAMÍLIA TEM CONHECIMENTO QUE A MEDICAÇÃO PARA O CONTROLE DOS SINTOMAS DA SUA CRIANÇA TEM DISTRIBUIÇÃO GRATUITA SE PRESCRIÇÃO MÉDICA ATUALIZADA (90 DIAS)? 1. () Sim 2. () Não	135. _____
OBSERVAÇÕES DO ENTREVISTADOR	

Data: ____/____/____ Assinatura de quem coletou os dados: _____

ANEXOS

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA AUTORA DA ESCALA PARA USO NO BRASIL

Toledo, OH 43614-2598
 419-383-5870
marilynne.wood@utoledo.edu

From: Ana Lúcia Gomes [anabetogomes@hotmail.com]
Sent: Tuesday, April 02, 2013 5:52 PM
To: Wood, Marilynne
Subject: adaptation and validating the self-efficacy scale

Dear Professor Wood,

My name is Ana Lúcia Araújo Gomes and I am a Brazilian nurse living in the city of Fortaleza, State of Ceará. I develop my nursing practice in a primary health service, working with asthmatic children treated under an outpatient regimen. These children are from families with a low socioeconomic and cultural status. In their visits to the clinic, one of the goals to be achieved is the encouragement of the parents or guardians to effectively manage their children's asthma through an educational approach and regular monitoring. I am a Ph.D. student at the Federal University of Ceará and am interested in knowing the level of self-efficacy of such parents or guardians to subsequently direct the educational approach based on scientific evidence.

I am interested in translating, making a cultural adaptation and validating the self-efficacy scale used in your article "African American Parents'/Guardians' Health Literacy and Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control", published in the *Journal of Pediatric Nursing*, Volume 25, Issue 5, October 2010, Pages 418-427

Therefore, I would like to ask for your permission for that purpose and, if possible, if you would send me the above-mentioned tool in its entirety so that we can proceed with the translation. I would like to thank you in advance.

Yours truly,
 Ana Lúcia Araújo Gomes

© 2013 Microsoft | Termos | Privacidade e cookies | Programadores | Português (Portugal)

RE: adaptation and validating the self-efficacy scale



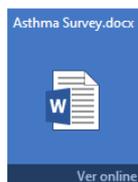
Para ver mensagens relacionadas com esta, deve agrupar mensagens por conversa.



Wood, Marilynne (Marilynne.Wood@UToledo.Edu) Adicionar aos contactos @ 03-04-2013 | Documentos
 Para: Ana Lúcia Gomes ▾

📎 1 anexo (16,0 KB)

Vista Ativa do Outlook ^



Transferir como zip

Hello Ana Lucia,
 I am pleased to hear that you are caring for asthmatic children and interested in empowering parents to effectively manage their child's chronic condition. As you have read in my article, one-on-one education with the nurse does make a valuable difference in the management of care with this population. Also, much success to you as you pursue your PhD. It is truly worth all the effort and hard work.
 You have my permission to use the self-efficacy tool I developed and expect credit in the adoption process as you proceed with translation of the tool. I would appreciate your letting me know the outcomes as you validate the tool.
 Best to you,
 Dr. Wood

© 2013 Microsoft | Termos | Privacidade e cookies | Programadores | Português (Portugal)

ANEXO B – SELF-EFFICACY AND THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA CONTROL EM SUA VERSÃO ORIGINAL

For each of the following statements, please choose the response that best describes the extent to which you are confident in managing your child's asthma. Please mark your answer circling the number closest to how you feel. There is no right or wrong answer.

1 = Strongly Agree 2 = Agree 3 = Not sure 4 = Disagree 5= Strongly Disagree

1. I feel confident that I can recognize my child's asthma triggers.	1	2	3	4	5
2. I feel confident that I will know when my child needs his/her medications.	1	2	3	4	5
3. I feel confident that I know when to manage my child's asthma myself and when I should go to the physician.	1	2	3	4	5
4. I feel confident that I understand the directions from the physician regarding the treatment of my child's asthma.	1	2	3	4	5
5. I feel confident that I can help my child use an inhaler correctly.	1	2	3	4	5
6. I feel confident that I can help my child use a spacer correctly.	1	2	3	4	5
7. I can feel confident that I can help my child use a peak flow meter correctly.	1	2	3	4	5
8. I believe that managing my child's asthma will result in less physician visits.	1	2	3	4	5
9. I believe that managing my child's asthma will result in less emergency department visits.	1	2	3	4	5
10. I believe that managing my child's asthma will result in less hospital stays.	1	2	3	4	5
11. I believe that managing my child's asthma may cost me less money later.	1	2	3	4	5
12. I believe that managing my child's asthma will result in less school day missed.	1	2	3	4	5
13. I believe that managing my child's asthma will result in my child getting better grades.	1	2	3	4	5
14. If your child's asthma is controlled, your child will be able to participate in school activities.	1	2	3	4	5
15. If your child's asthma is controlled, your child will feel better.	1	2	3	4	5
16. If your child's asthma is controlled, your child will sleep better.	1	2	3	4	5
17. If your child's asthma is controlled, your child will have a better quality of life.	1	2	3	4	5

ANEXO C – ESCALA TRADUZIDA DA *SELF-EFFICACY AND THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA CONTROL* (T12)

Para cada uma das seguintes afirmações, por favor, escolha a resposta que melhor descreve a medida em que você está confiante no controle da asma do seu filho. 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 no meu filho	1	2	3	4	5
2. Eu me sinto confiante de que vou saber reconhecer quando meu filho precisará de sua medicação	1	2	3	4	5
3. Eu me sinto confiante de que eu mesma sei cuidar da asma do meu filho e sei quando devo ir ao médico	1	2	3	4	5
4. Eu me sinto confiante que eu entendo as orientações do médico em relação ao tratamento da asma do meu filho	1	2	3	4	5
5. Eu me sinto confiante de que posso ajudar meu filho a usar o inalador corretamente	1	2	3	4	5
6. Eu me sinto confiante de que posso ajudar meu filho a usar o espaçador corretamente	1	2	3	4	5
7. Eu me sinto confiante de que posso ajudar meu filho a usar o medidor de pico de fluxo corretamente	1	2	3	4	5
8. Eu acredito que cuidar da asma do meu filho vai resultar em menos visitas ao médico.	1	2	3	4	5
9. Eu acredito que cuidar da asma do meu filho vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência	1	2	3	4	5
10. Eu acredito que cuidar da asma do meu filho irá resultar em menos internamentos	1	2	3	4	5
11. Eu acredito que cuidar da asma do meu filho poderá me custar menos dinheiro mais tarde	1	2	3	4	5
12. Eu acredito que cuidar da asma do meu filho resultará em menos dias de faltas na escola	1	2	3	4	5
13. Eu acredito que cuidar da asma do meu filho resultará em melhores notas escolares para ele	1	2	3	4	5
14. Se a asma do seu filho é controlada, ele será capaz de participar das atividades escolares.	1	2	3	4	5
15. Se a asma do seu filho é controlada, ele se sentirá melhor.	1	2	3	4	5
16. Se a asma do seu filho é controlada, ele dormirá melhor.	1	2	3	4	5
17. Se a asma do seu filho é controlada, ele terá uma melhor qualidade de vida.	1	2	3	4	5

ANEXO D – ESCALA RETRADUZIDA PARA O INGLÊS (BACK-TRANSLATION-BT12)

For each of the following statements, please choose the response that best describes the extent to which you are confident in managing your child's asthma. Please mark your answer circling the number closest to how you feel. There is no right or wrong answer.

1. Totally Disagree
2. Disagree
3. I'm not sure
4. Agree
5. Totally Agree

1. I feel confident that I am able to recognize the factors that trigger asthma in my child.	1	2	3	4	5
2. I feel confident that I can recognize when my child needs their medication.	1	2	3	4	5
3. I feel confident that I know how to take care of my child myself and when I should go to the doctor.	1	2	3	4	5
4. I feel confident that I understand the doctor's instructions regarding my child's asthma treatment.	1	2	3	4	5
5. I feel confident that I am able to help my child use the inhaler correctly.	1	2	3	4	5
6. I feel confident that I am able to help my child use the spacer correctly.	1	2	3	4	5
7. I feel confident that I am able to help my child use the peak flow meter correctly.	1	2	3	4	5
8. I believe that caring for my child's asthma will result in fewer visits to the doctor.	1	2	3	4	5
9. I believe that caring for my child's asthma will result in fewer visits to the Emergency Services.	1	2	3	4	5
10. I believe that caring for my child's asthma will result in fewer hospital stays.	1	2	3	4	5
11. I believe that caring for my child's asthma may cost me less money in the future.	1	2	3	4	5
12. I believe that caring for my child's asthma will result in fewer days absence from school.	1	2	3	4	5
13. I believe that caring for my child's asthma will result in better grades at school	1	2	3	4	5
14. If my child's asthma is controlled, my child will be able to participate in school activities.	1	2	3	4	5
15. If my child's asthma is controlled, my child will feel better.	1	2	3	4	5
16. If my child's asthma is controlled, my child will sleep better.	1	2	3	4	5
17. If my child's asthma is controlled, my child will have a better quality of life.	1	2	3	4	5

**ANEXO E- SELF-EFFICACY AND THEIR CHILD'S LEVEL OF ASTHMA
CONTRO-VERSÃO BRASILEIRA –INSTRUMENTO PILOTO**

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

1. Discordo totalmente
2. Discordo
3. Não tenho certeza
4. Concordo
5. Concordo totalmente

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 sua medicação	1	2	3	4	5
3.Eu me sinto confiante de que eu sei cuidar da asma da criança em casa e sei quando devo ir ao serviço de saúde.	1	2	3	4	5
4.Eu me sinto confiante 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 corretamente).	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 me sinto confiante de que posso ajudar a criança a usar o aparelho de sopro corretamente.	1	2	3	4	5
8.Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos consultas médicas.	1	2	3	4	5
9.Eu acredito que cuidar da asma da criança vai resultar em menos visitas aos serviços de emergência	1	2	3	4	5
10.Eu acredito que cuidar da asma da criança irá resultar em menos internamentos	1	2	3	4	5
11.Eu acredito que cuidar da asma da criança poderá me custar menos dinheiro no futuro.	1	2	3	4	5
12.Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em menos dias de faltas na escola	1	2	3	4	5
13.Eu acredito que cuidar da asma da criança resultará em melhores notas escolares para ela.	1	2	3	4	5
14.Se a asma da criança é controlada, ela será capaz de participar das atividades escolares.	1	2	3	4	5
15.Se a asma da criança é controlada, ela se sentirá melhor.	1	2	3	4	5
16.Se a asma da criança é controlada, ela dormirá melhor.	1	2	3	4	5
17.Se a asma da criança é controlada, ela terá uma melhor qualidade de vida.	1	2	3	4	5

ANEXO F – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DE ESCALA SELF-EFFICACY AND THEIR CHILD'S LEVEL ASTHMA CONTROL PARA USO NO BRASIL

Pesquisador: Ana Lucia Araujo Gomes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 24499113.9.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 562.687

Data da Relatoria: 20/03/2014

Apresentação do Projeto:

Projeto de tese de doutorado orientado pela professora Lorena Barbosa Ximenes e caracterizado como um estudo metodológico com abordagem quantitativa para Traduzir, adaptar e validar a escala Self-Efficacy and Their Child's Level of Asthma Control- Versão Brasileira. Para o processo de tradução e adaptação transcultural da escala, optou-se pelas diretrizes sugeridas por Beaton et al. (2007): Tradução Inicial; Síntese das traduções; Tradução de volta ao idioma original ou back-translation; Revisão por um comitê de especialistas; Pré-Teste; e Submissão aos autores. Na etapa de tradução inicial, duas traduções independentes serão produzidas por tradutores bilíngües que têm a língua-alvo como sua língua materna. Na etapa de síntese das traduções, uma terceira pessoa, imparcial, atuará como mediadora nas discussões sobre as diferenças de conversão. Trabalhando a partir da escala original, bem como a primeira versão do tradutor (T1) e o segundo tradutor (T2), uma síntese destas traduções será produzida, resultando em uma tradução comum (T-12). Na etapa de back-translation, duas pessoas bilíngües, nativos no idioma de origem (língua materna -inglês) do instrumento e fluência na língua alvo (português) traduzirão a versão T12 de volta para a língua original. Na etapa de revisão por um comitê de especialistas, um grupo de seis especialistas consolidará todas as versões e componentes da escala, incluindo o instrumento original, instruções, e todas as versões traduzidas (T1, T2, T12, BT1, BT2), e desenvolverá a versão

Continuação do Parecer: 562.687

pré-final da escala para testes de campo. Na etapa do teste da versão pré-final, a versão pré-final da escala self-efficacy and their child's level asthma control- versão brasileira será aplicada com pais/cuidadores de crianças com asma. A escala em sua versão brasileira será aplicada a 217 pais ou responsável direto de crianças de 0 a 12 anos de idade, inscritas no PROAICA, em acompanhamento regular e sistemático nas Unidades de Atenção Primária da SER I e pais ou responsável direto de crianças atendidas em agudização da asma, na unidade hospitalar de média complexidade de atendimento para urgências e emergências pediátrica, também da SER I. Além da escala, dois outros instrumentos serão utilizados: Asthma Control Test (Teste de Controle da Asma) e um formulário que abordará o perfil sociodemográficos da amostra. Serão realizadas análise estatística descritiva e análise psicométrica da escala.

Objetivo da Pesquisa:

Geral: Traduzir, adaptar e validar a escala ζ self-efficacy and their child's level asthma control ζ para a língua portuguesa no contexto brasileiro.

Específicos: Realizar a tradução para o idioma português da escala ζ self-efficacy and their child's level asthma control ζ ; Avaliar a equivalência semântica, idiomática, conceitual e funcional por meio da retradução (Back translation); Avaliar a adequação dos itens da escala com as dimensões da teoria de autoeficácia; Avaliar as propriedades psicométricas da escala ζ self-efficacy and their child's level asthma control ζ -versão brasileira

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A realização da pesquisa não realizará exposição dos participantes a desconfortos ou constrangimentos.

Benefícios: apresentação de um instrumento de medida válido e adaptado a realidade brasileira.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa pertinente e relevante para área de enfermagem. Objeto de pesquisa bem descrito, objetivos claros e congruentes com a metodologia apresentada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos apresentados: cronograma; carta de encaminhamento ao CEP; declaração de concordância; currículo; carta de autorização da coordenadora da Coordenadoria de Gestão do

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 562.687

Trabalho e Educação em Saúde; folha de rosto; TCLE para juízes; TCLE para pais.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto não apresenta pendências.

Situação do Parecer:

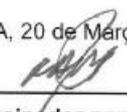
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FORTALEZA, 20 de Março de 2014


Assinador por:

FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Dr. Fernando A. Frota Bezerra
Coordenador do Comitê
de Ética em Pesquisa
COMEPE/UFC