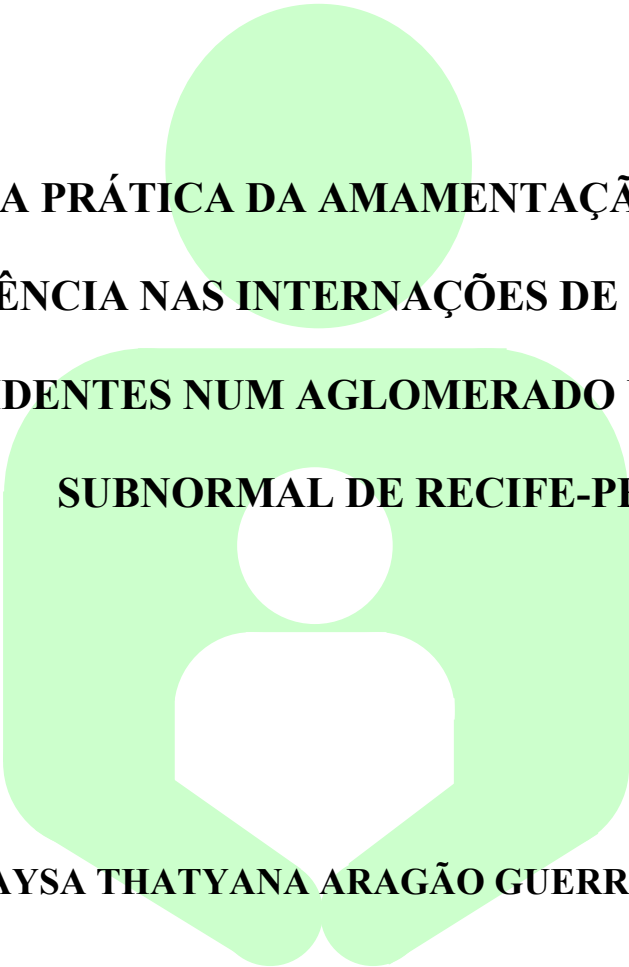


**INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO  
FIGUEIRA – IMIP**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***

**EM SAÚDE INTEGRAL**

**DOUTORADO EM SAÚDE MATERNO INFANTIL**



**A PRÁTICA DA AMAMENTAÇÃO E SUA  
INFLUÊNCIA NAS INTERNAÇÕES DE CRIANÇAS  
RESIDENTES NUM AGLOMERADO URBANO  
SUBNORMAL DE RECIFE-PE.**

**THAYSA THATYANA ARAGÃO GUERRA MOTA**

RECIFE

MAIO/2020

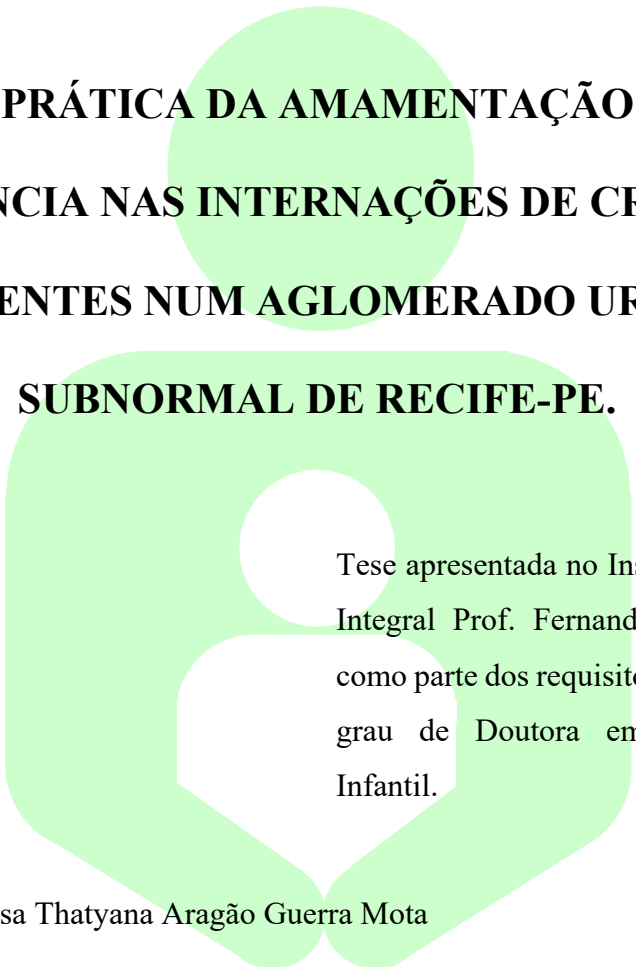
**INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO  
FIGUEIRA – IMIP**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***

***EM SAÚDE INTEGRAL***

**DOCTORADO EM SAÚDE MATERNO INFANTIL**

**A PRÁTICA DA AMAMENTAÇÃO E SUA  
INFLUÊNCIA NAS INTERNAÇÕES DE CRIANÇAS  
RESIDENTES NUM AGLOMERADO URBANO  
SUBNORMAL DE RECIFE-PE.**



Tese apresentada no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutora em Saúde Materno Infantil.

**Doutoranda:** Thaysa Thatyana Aragão Guerra Mota

**Orientador:** Dr. Malaquias Batista Filho

**Coorientadora:** Dra. Maria de Fátima Costa Caminha

**Linha de Pesquisa:** Epidemiologia dos problemas do crescimento, alimentação e nutrição.

RECIFE

MAIO/ 2020

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Investigação epidemiológica, clínica e cirúrgica.**

**LINHA DE PESQUISA: Epidemiologia dos problemas do crescimento, alimentação e nutrição.**

**DOCTORANDA: Thaysa Thatyana Aragão Guerra Mota**

Enfermeira. Discente do Doutorado em Saúde Integral do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- IMIP.

Telefone: (81) 99758-7414 - [thaysamota@yahoo.com.br](mailto:thaysamota@yahoo.com.br)

**ORIENTADOR: Dr. Malaquias Batista Filho**

Docente e Pesquisador do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- IMIP/Diretoria de Pesquisa / Grupo de Pesquisa: Estudos Integrados de Nutrição e Saúde do IMIP.

Telefone: (81) 2122-4781 - [malaquias.imip@gmail.com](mailto:malaquias.imip@gmail.com)

**COORIENTADORA: Dra. Maria de Fátima Costa Caminha**

Docente e Pesquisadora do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira- IMIP/Diretoria de Pesquisa / Grupo de Pesquisa: Estudos Integrados de Nutrição e Saúde do IMIP.

Telefone: (81) 2122-4756 - [fatimacaminha@imip.org.br](mailto:fatimacaminha@imip.org.br)

RECIFE

MAIO/2020

Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP  
Ficha Catalográfica BAB-020/2020  
Elaborada por Túlio Revoredo CRB-4/2078

---

M917p Mota, Thaysa Thatyana Aragão Guerra

A prática da amamentação e sua influência nas internações de crianças residentes num aglomerado urbano subnormal de Recife-PE / Thaysa Thatyana Aragão Guerra Mota. Orientador: Malaquias Batista Filho. Coorientadora: Maria de Fátima Costa Caminha – Recife: Do Autor, 2020.

114 f.: il.

Tese (Doutorado em Saúde Materno Infantil) – Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, 2020.

1. Aleitamento materno. 2. Habitação popular. 3. Hospitalização. I. Batista Filho, Malaquias: orientador. II. Caminha, Maria de Fátima Costa. III. Título.

CDD 613.269

---

**A PRÁTICA DA AMAMENTAÇÃO E SUA INFLUÊNCIA NAS  
INTERAÇÕES DE CRIANÇAS RESIDENTES NUM  
AGLOMERADO URBANO SUBNORMAL DE RECIFE-PE.**

Tese de Doutorado em Saúde Materno Infantil do Instituto Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), submetida à defesa pública e aprovada pela banca examinadora em: 28/05/2020.

Banca Examinadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Suzana Lins da Silva

Instituição: Faculdade Pernambucana de Saúde – PFS

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Weslla Karla Albuquerque Silva de Paula

Instituição: UFPE

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Suely Arruda Vidal

Instituição: IMIP

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Isabella Chagas Samico

Instituição: IMIP

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Malaquias Batista Filho

Instituição: IMIP

Julgamento: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

RECIFE  
MAIO/2020  
**DEDICATÓRIA**

*Com amor, dedico este trabalho:*

*Ao meu tudo, minha filha **Lara Sofia**. Seu olhar e seu sorriso são os responsáveis por renovar minhas forças e seguir com firmeza, nunca desistindo de meus sonhos. Que Deus te proteja, sempre!*

*Ao meu esposo **Alberto**, pelo amor, compreensão e apoio incondicional, sempre nos protegendo e fortalecendo a nossa família;*

*À minha mãe **Bernadete** por ser minha melhor companheira e amiga, por estar sempre me guiando e ajudando a me descobrir uma mãe, mulher, profissional melhor a cada dia;*

*Ao meu pai **Zilmar**, que sempre cheio de orgulho, me impulsiona com entusiasmo a cada nova conquista, me permitindo acreditar ainda mais no meu potencial e me encorajando para superar os obstáculos;*

*Ao meu irmão **Thúlio Dyego** por ser tão prestativo, cheio de carinho. Por torcer sempre para que eu alce os mais belos voos na minha vida.*

*A minha avó **Alúisia** (in memoriam) por me ensinar preceitos e valores que me fizeram ser quem sou: fé, respeito, simplicidade, dignidade, honestidade e amor ao próximo. Guardarei para sempre seu amor em meu coração.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** pelo dom da vida. Por me abençoar diariamente e por estar sempre iluminando os meus caminhos, permitindo-me concluir este trabalho.

À minha filha **Lara**, por ser minha maior inspiração, por me permitir ser forte e nunca fraquejar.

Ao meu esposo **Alberto**, pela compreensão e paciência diária.

À minha mãe **Bernadete**, por ser minha extensão para Lara, sempre solícita e amorosa e ao meu pai **Zilmar**, pelo estímulo constante.

À toda **minha família**, pelas orações e por toda força para que eu pudesse dar continuidade a este trabalho.

Ao professor **Malaquias Batista**, pela oportunidade de tê-lo como orientador de Mestrado e Doutorado. Tenho um imenso orgulho de citá-lo como um dos responsáveis pela minha formação profissional e pessoal. Um homem de muito conhecimento, porém de muita humildade! Obrigada pela confiança, compreensão e dedicação no desenvolvimento deste trabalho. Agradeço por cada palavra de incentivo, por cada abraço acolhedor. Serei sua eterna admiradora.

À professora **Fátima Caminha**, minha coorientadora. Agradeço por sempre me acolher com todo o carinho de uma mãe, segurar em minha mão e seguir comigo por todo esse percurso. Mostrando-me que tudo pode ser superado e alcançado, renovando minhas forças e me estimulando a fazer o meu melhor, sempre.

Ao professor **José Natal**, por toda atenção e disponibilidade na análise estatística dos dados sempre que necessário. Agradeço por toda a paciência e empenho dedicados no estudo.

Ao **IMIP**, instituição em que tive a oportunidade de cursar o mestrado e doutorado e adquirir conhecimentos que levarei por toda a vida.



*“Para alçar voos mais altos é preciso possuir asas grandes e corpo leve, o corpo é a consciência e as asas a humildade”.*

## RESUMO

---

**Introdução:** Os efeitos saudáveis da amamentação são bem reconhecidos. Sabe-se que o leite materno melhora a sobrevivência e o desenvolvimento das crianças, salva vidas de mulheres e contribui para o desenvolvimento do capital humano. Partindo dessa perspectiva, entendendo que as recomendações para a prática ideal da amamentação ainda estão longe de serem alcançadas, compreende-se a necessidade de proteção da saúde das crianças, sendo o leite materno determinante para evitar hospitalizações e suas consequências. **Objetivos:** Avaliar a influência da amamentação nas internações de menores de três anos, identificando as principais doenças e fatores associados a essas hospitalizações numa população de extrema pobreza do Recife, no Estado de Pernambuco. **Métodos:** Realizou-se estudo de base populacional, observacional, onde foram utilizados dados secundários do inquérito “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife”. O estudo foi de caráter censitário, com a coleta de dados de todas as 310 crianças de 0 a 36 meses daquela localidade, sendo realizada entrevista com suas mães e/ou cuidadoras entre os meses de julho e outubro de 2015. A partir dos arquivos originais, foi construído um arquivo *ad hoc* e estudadas as variáveis de interesse, Os dados foram analisados no programa Stata versão 12.1. A análise das associações dos percentuais de frequência e número de hospitalizações em função da caracterização do aleitamento materno foram obtidas através do teste exato de Fisher e análise de regressão pelo Teste de Wald. As razões de prevalência brutas e ajustadas foram estimadas com respectivos intervalos de confiança de 95%, considerando para fins estatísticos o valor  $p < 5\%$ . O estudo atual teve aprovação do CEP/IMIP com número de parecer 3.387.279 e CAAE 14559019.5.0000.5201. **Resultados:** A amamentação foi determinante na redução do número de hospitalizações das crianças residentes em favela. Comparando os percentuais de menores internados, os que tiveram AME  $\geq 4$  meses correspondeu a 18,4% da amostra, os que foram desmamados precocemente a 28,7% e os que nunca mamaram com o percentual de 41,7%. Na avaliação por causas de doenças, especificando a pneumonia, a proporção dos que foram internados e amamentados exclusivamente correspondeu a um valor quatro vezes menor (2,4%) comparados aos

desmamados precocemente (4,2%) e oito vezes menor aos nunca amamentados (16,7%). Com relação à frequência de hospitalizações, as crianças que mamaram exclusivamente apresentaram o menor percentual para nenhum evento e também menor valor na ocorrência de um evento, na comparação com as outras categorias. Do total de 21 variáveis estudadas na busca de associação com internações dos menores de três anos, permaneceram no modelo final com significância estatística, a prematuridade ( $p= 0,040$ ), o trabalho materno ( $p= 0,005$ ) e a água para beber ( $p= 0,012$ ). **Conclusões:** Tanto a tipologia como a duração do aleitamento materno apresentam-se como fatores determinantes na redução de hospitalizações de crianças residentes em favelas. As variáveis associadas ao desfecho foram prematuridade, trabalho materno e água para beber. Entende-se com esse estudo, que as ações voltadas a promoção, proteção e apoio da amamentação devem ser reforçadas no intuito de minimizar a morbimortalidade infantil, principalmente em localidades de extrema pobreza.

**Palavras chave:** aleitamento materno, hospitalização, pobreza, Brasil.

## ABSTRACT

---

**Introduction:** The healthy effects of breastfeeding are well recognized. It is known that breast milk improves children's survival and development, saves women's lives and contributes to the development of human capital. From this perspective, understanding that the recommendations for the ideal practice of breastfeeding are still far from being achieved, the need to protect the health of children is understood, with breast milk being the determining factor to avoid hospitalizations and their consequences. **Objectives:** To evaluate the influence of breastfeeding on hospitalizations of children under three years old, identifying the main diseases and factors associated with these hospitalizations in a population of extreme poverty in Recife, in the State of Pernambuco. **Methods:** A population-based, observational study was carried out, using secondary data from the survey "Health, nutrition and assistance services in a slum population in Recife". The study was of a census character, with the data collection of all 310 children from 0 to 36 months of that location, being interviewed with their mothers and / or caregivers between the months of July and October 2015. From the original files, an ad hoc file was built and the variables of interest were studied. The data were analyzed using the Stata version 12.1 program. The analysis of the associations of the percentages of frequency and number of hospitalizations according to the characterization of breastfeeding were obtained through Fisher's exact test and regression analysis using the Wald test. The crude and adjusted prevalence ratios were estimated with respective 95% confidence intervals, considering for statistical purposes the value  $p < 5\%$ . The current study was approved by CEP / IMIP with opinion number 3,387,279 and CAAE 14559019.5.0000.5201. **Results:** Breastfeeding was decisive in reducing the number of hospitalizations of children living in the favela. Comparing the percentage of hospitalized minors, those who had EBF  $\geq 4$  months corresponded to 18.4% of the sample, those who were weaned prematurely at 28.7% and those who never breastfed with the percentage of 41.7%. In the assessment for disease causes, specifying pneumonia, the proportion of those who were hospitalized and exclusively breastfed corresponded to a value four times lower (2.4%) compared to those weaned early (4.2%) and eight times lower than those who were never breastfed (16.7%).

Regarding the frequency of hospitalizations, children who breastfed exclusively showed the lowest percentage for any event and also the lowest value in the occurrence of an event, when compared to the other categories. Of the total of 21 variables studied in the search for an association with hospitalizations for children under three years old, prematurity ( $p = 0.040$ ), maternal work ( $p = 0.005$ ) and drinking water ( $p = 0.05$ ) remained in the final model. 0.012). **Conclusions:** Both the typology and the duration of breastfeeding are determinant factors in reducing hospitalizations of children living in slums. The variables associated with the outcome were prematurity, maternal labor and drinking water. It is understood with this study, that the actions aimed at the promotion, protection and support of breastfeeding must be reinforced in order to minimize infant morbidity and mortality, especially in extreme poverty locations.

**Key words:** breastfeeding, hospitalization, poverty, Brazil.

**SUMÁRIO**

---

	<b>Página</b>
<b>I. APRESENTAÇÃO</b>	1
<b>II. INTRODUÇÃO</b>	2
<b>III. MODELO TEÓRICO CAUSAL</b>	14
<b>IV. HIPÓTESES</b>	15
<b>V. OBJETIVOS</b>	16
5.1. Objetivo Geral	16
5.2. Objetivos Específicos	16
<b>VI. MÉTODOS</b>	17
<b>6.1. Desenho do estudo</b>	17
<b>6.2. Local e período do estudo</b>	17
<b>6.3. População e amostra</b>	18
<b>6.4. Critérios de elegibilidade</b>	18
6.4.1. Critérios de inclusão e exclusão	18
6.4.3. Procedimentos para captação de participantes	18
<b>6.5. Variáveis de análise</b>	19
6.5.1 Definição e operacionalização de variáveis	19
<b>6.6. Coleta, processamento e análise dos dados</b>	23
6.6.1. Coleta e processamento dos dados	23
6.6.2. Análise dos dados	23

<b>6.7. Aspectos Éticos</b>	24
<b>VII. RESULTADOS</b>	25
<b>VIII. CONCLUSÕES</b>	47
<b>IX. SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	49
<b>9.1. Recomendações para a prática clínica</b>	49
<b>9.2. Recomendações para a pesquisa</b>	50
<b>X. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	51
<b>APÊNDICES</b>	56
Apêndice 1- Solicitação de dispensa do TCLE	57
<b>ANEXOS</b>	58
<b>Anexo 1-</b> Artigo 2 “Prevalência e fatores associados à ocorrência de diarreia em menores de dois anos de uma favela” submetido ao Periódico Cadernos de Saúde Pública ISSN 0102-311X (impressa) ISSN 1678-4464 (online), Qualis B3 para Medicina II.	59
<b>Anexo 2-</b> Formulários da Pesquisa “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife: um estudo <i>baseline</i> ”.	77
<b>Anexo 3-</b> Aprovação da Pesquisa “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife um estudo <i>baseline</i> ” no CEP/IMIP.	93
<b>Anexo 4-</b> Parecer consubstanciado do CEP/IMIP para realização do estudo atual.	94
<b>Anexo 5-</b> Documento de submissão do artigo “Características do aleitamento materno, prevalências e fatores associados às internações em menores de três anos” para o Periódico Ciência & Saúde Coletiva.	97
<b>Anexo 6-</b> Documento de submissão do artigo “Prevalência e fatores associados à ocorrência de diarreia em menores de três anos de uma favela” para o Periódico Cadernos de Saúde Pública.	98

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

---

<b>ACS</b>	Agente comunitário de saúde
<b>AM</b>	Aleitamento materno
<b>AME</b>	Aleitamento materno exclusivo
<b>BVS</b>	Biblioteca Virtual em Saúde
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>DF</b>	Distrito Federal
<b>IBECS</b>	Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IC</b>	Intervalo de confiança
<b>IMC</b>	Índice de massa corporal
<b>INAN</b>	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
<b>IMIP</b>	Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b><i>P</i></b>	Valor descritivo de um teste de significância estatística
<b>PE</b>	Pernambuco
<b>PNDS</b>	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
<b>PNIAM</b>	Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>QI</b>	Quociente de inteligência
<b>RMR</b>	Região Metropolitana do Recife



<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>RP</b>	Razão de Prevalência
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>UFPE</b>	Universidade Federal de Pernambuco
<b>UNICEF</b>	Fundo das Nações Unidas para a Infância
<b>WHO</b>	World Health Organization
<b>%</b>	Percentual

## LISTA DE FIGURAS

---

	<b>Página</b>
<b>Figura 1.</b> Modelo Teórico da hospitalização de menores de três anos de idade.	14
<b>Figura 1 (Artigo 1).</b> Prevalência de hospitalização de menores de três anos segundo as práticas de amamentação em área favelada. Recife/PE, 2015.	34

**LISTA DE TABELAS**

---

	<b>Página</b>
<b>Tabela 1:</b> Frequência de hospitalização de menores de três anos por causas, segundo as práticas de amamentação em área favelada. Recife/PE, 2015.	34
<b>Tabela 2.</b> Distribuição dos eventos de hospitalizações em menores de três anos em função das práticas de amamentação em área favelada. Recife/PE, 2015.	35
<b>Tabela 3.</b> Razões de prevalências brutas para a associação entre hospitalização e variáveis biológicas, cuidados às crianças, aleitamento materno, sociodemográficas e obstétricas maternas em menores de três anos em área favelada. Recife/PE, 2015.	36
<b>Tabela 4.</b> Razões de prevalências ajustadas para hospitalização em menores de três anos em área favelada. Recife/PE, 2015.	37

## I. APRESENTAÇÃO

Este modelo de apresentação de tese de doutorado segue a atual recomendação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Integral do IMIP, e conseqüentemente as normas de formatação disponíveis no “Roteiro de Elaboração de Teses, Dissertações e Monografias” do Manual do Pesquisador do IMIP, 2013. A revisão teórica descrita na introdução foi elaborada através de pesquisa bibliográfica realizada nas principais bases de dados da área de saúde e nos principais documentos publicados recentemente pelos importantes órgãos de saúde nacionais e internacionais. A descrição detalhada do método utilizado para desenvolvimento da pesquisa também foi parte essencial para a construção do presente documento, pois se considera como fundamental para compreensão e a avaliação do rigor científico com que a investigação foi conduzida.

A presente tese buscou compreender e explorar o efeito protetor do aleitamento materno nos internamentos de menores de três anos residentes numa favela de Pernambuco. Como produto desta, foi produzido o artigo 1: “Aleitamento materno e fatores associados às internações de menores de três anos” submetido ao Periódico Ciência & Saúde Coletiva, apresentado na íntegra na seção resultados deste documento.

No período do doutorado, foram desenvolvidas atividades na área da pesquisa junto a discentes do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) e graduandos da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) de Recife. Tivemos como resultado o produto artigo 2: “Prevalência e fatores associados à ocorrência de diarreia em menores de dois anos de uma favela” submetido ao Periódico Cadernos de Saúde Pública, e encontra-se descrito no anexo 1 desta tese.

## I. INTRODUÇÃO

Apesar de um curso histórico conflitivamente observado como práticas dominantes no campo da alimentação infantil, há um consenso sobre as vantagens incomparáveis do aleitamento materno nos primeiros meses de vida, para o crescimento e desenvolvimento saudáveis das crianças.<sup>1</sup> É também uma parte integrante do processo reprodutivo com importantes implicações para a saúde das mães. Como uma recomendação global de saúde pública, os bebês devem ser amamentados exclusivamente durante os primeiros seis meses de vida e, depois, para atender às suas necessidades nutricionais em evolução, devem receber alimentos complementares nutricionalmente adequados e seguros, continuando a amamentação até dois anos de idade ou mais.<sup>2</sup>

Compreendendo a necessidade da padronização de normas para conceituação de modalidades (ou tipologias) das práticas de amamentação, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu as primeiras definições de aleitamento materno em 1991 e propôs critérios comuns para calcular o progresso dos programas de promoção do aleitamento materno entre os países e dentro deles.<sup>3</sup> Estes critérios foram atualizados em 2008 com a participação de várias organizações internacionais através da Reunião Mundial de Consenso da OMS com o propósito de elaborar indicadores de alimentação do lactente e da criança, destinados a avaliar as práticas de alimentação infantil, utilizando as seguintes definições:<sup>4</sup>

**Aleitamento materno:** situação em que a criança recebe leite materno independentemente de utilizar ou não outros alimentos.

**Aleitamento materno exclusivo (AME):** significa que a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos.

**Aleitamento materno predominante:** quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), sucos de frutas e fluidos rituais. Nesta definição não é permitido que o lactente receba leite de origem não-humana.

**Aleitamento materno complementado:** se a criança recebe, além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semi-sólido com a finalidade de complementá-lo e não de substituí-lo. Nessa categoria a criança pode receber, além do leite materno, outro tipo de leite, mas este não é considerado alimento complementar.<sup>4, 5</sup>

Para estabelecer os critérios cronológicos estratégicos das práticas alimentares de bebês e crianças, a Organização Mundial da Saúde também definiu indicadores<sup>4</sup> e forneceu as orientações para a realização de coleta e cálculos adequados.<sup>6</sup> Os indicadores são definidos da seguinte maneira: **Iniciação precoce da amamentação:** a proporção de crianças nascidas nos últimos 24 meses que foram amamentadas na primeira hora de vida; **Amamentação exclusiva em menores de 6 meses:** proporção de crianças de 0-5 meses que são alimentadas exclusivamente com leite materno. Este indicador é baseado nas dietas de crianças menores de 6 meses durante as 24 horas anteriores à entrevista, não na proporção de crianças que são exclusivamente amamentadas durante todo o período de 6 meses; **Amamentação continuada até 1 ano de vida:** proporção de crianças de 12-15 meses que são amamentadas; **Amamentação continuada até os 2 anos:** proporção de crianças de 20-23 meses que ainda são amamentadas.<sup>4</sup>

No Brasil, o Ministério da Saúde assumiu posição explicitamente favorável ao AM em janeiro de 1981.<sup>7</sup> Nesta época, com o suporte do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), foi lançado o PNIAM (Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno), no Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), autarquia do Ministério da Saúde, planejando ações de promoção, proteção e apoio ao

aleitamento natural no país.<sup>8</sup> Destacam-se alguns exemplos de medidas importantes no campo governamental, como a obrigatoriedade do alojamento conjunto (1983)<sup>8</sup>, o estabelecimento de normas operacionais para os Bancos de Leite Humano (1986)<sup>9</sup>, a Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde em 1988<sup>10</sup>, a extensão da Licença Maternidade para 120 dias e a criação da Licença Paternidade de cinco dias na Constituição Federal de 1988.<sup>11</sup>

Na década de 90, houve a implementação de ações significantes para o desenvolvimento do AM, como a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (1991-92)<sup>12</sup>, a inclusão na agenda de eventos nacionais da Semana Mundial da Amamentação<sup>9</sup>, a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano<sup>13</sup> e o projeto Carteiro Amigo em 1996.<sup>14</sup> O programa Mãe Canguru, iniciado em junho de 2000<sup>15, 16</sup>, o Programa Bombeiros Amigos da Amamentação em 2002<sup>17</sup>, e o Dia Nacional da Doação de Leite Humano (2003), também se constituíram excelentes medidas de incentivo ao AM. Articulando-se às iniciativas citadas, em 2009 foi implementada a Rede Amamenta Brasil, visando consolidar uma rede horizontal, participativa, colaborativa e descentralizada, com foco de abordagem na atenção básica, visando aumentar a resolutividade das ações sobre o incentivo ao aleitamento materno.<sup>18</sup>

Em 2011, foi instituída a Rede Cegonha, que se fundamenta nos princípios da humanização e da assistência, assegurando às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo, à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério; e às crianças, o direito ao nascimento seguro, ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis.<sup>19</sup> Em consonância com os princípios da Rede Cegonha, a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil resultou da integração das ações da Rede Amamenta Brasil e da Estratégia Nacional de Promoção da Alimentação Complementar Saudável (Enpacs), com a finalidade de promover a reflexão da prática da atenção à saúde de crianças de 0 a 2 anos

de idade e a capacitação dos profissionais de saúde, por meio de atividades participativas, incentivando a troca de experiências e a construção do conhecimento a partir da realidade local.<sup>20</sup>

As recomendações mundiais para a prática da amamentação estão fundamentadas nas evidências científicas de diversos estudos que comprovam suas excelentes vantagens. Destacam-se efeitos de curto, médio e longo prazos<sup>21</sup>, como crescimento saudável da criança, a oferta ideal de nutrientes<sup>22</sup>, vantagens imunológicas<sup>23</sup> e psicológicas<sup>24</sup>, redução da morbidade e mortalidade infantil<sup>25</sup>, melhor desenvolvimento neuromotor e cognitivo da criança.<sup>26</sup>

Pesquisas consistentes e conclusivas demonstram o papel protetor do aleitamento materno na morbimortalidade de crianças. Quando iniciado na primeira hora de vida, demonstrou diminuição de 22% na taxa de mortalidade neonatal provocada por infecções, de acordo com um estudo ecológico realizado com 67 países.<sup>27</sup> Uma metanálise com seis estudos mostrou que a amamentação (alguma vez na vida) associou-se a uma redução de 36% na ocorrência de morte súbita infantil.<sup>28</sup> Outra metanálise de quatro ensaios controlados randomizados mostrou uma diminuição de 58% na ocorrência de enterocolite necrotizante, uma doença com alta letalidade em todos os cenários.<sup>29</sup>

Aproximadamente metade de todos os episódios de diarreia e um terço das infecções respiratórias poderiam ser evitadas pela amamentação. A proteção contra internações hospitalares devido a estas doenças é ainda maior: a amamentação pode prevenir 72% das internações por diarreia e 57% daquelas por infecções respiratórias.<sup>30</sup> Evidências também confirmam importante redução de otite média (43%) em crianças menores de 2 anos de idade<sup>31</sup> e os estudos sobre asma também indicam possível diminuição da doença (5 a 9%) em crianças amamentadas.<sup>32</sup>



Em análise realizada por Peres *et al.*,<sup>33</sup> com relação à saúde bucal, a amamentação foi associada a uma redução de 68% de ocorrências de maloclusões dentárias. A incidência de sucção de chupeta e de sucção digital (fatores causais associados às maloclusões) é mais elevada entre as crianças com alimentação artificial do que nas crianças com alimentação natural.

Sobre crescimento infantil, obesidade e diabetes, estudos puderam identificar que houve uma pequena redução no índice de massa corporal (IMC) ou no indicador peso-para-altura em crianças cujas mães receberam a intervenção de promoção da amamentação em comparação com aquelas cujas mães não receberam esta intervenção. Períodos mais longos de amamentação foram associados com uma redução de 26% na chance de desenvolver excesso de peso ou obesidade.<sup>34</sup> Para a incidência de diabetes tipo 2, os resultados combinados de 11 estudos indicaram uma redução de 35%.<sup>35</sup>

A amamentação foi consistentemente associada com maior desempenho em testes de inteligência em crianças e adolescentes, com um incremento combinado de 3,4 pontos no quociente de inteligência (QI) com base nos achados de 16 estudos observacionais.<sup>36</sup>

Mas os efeitos e vantagens do aleitamento materno não se restringem apenas para as crianças. Para as mães, também está demonstrado que o aumento da amamentação, e especialmente a amamentação exclusiva ou predominante, foi associado com períodos mais longos de amenorreia, sendo considerado um método natural de contracepção, a uma redução de 7% na incidência do câncer de mama invasivo e uma diminuição de 18% de câncer de ovário.<sup>37</sup>

O vínculo afetivo gerado entre mãe e filho durante a prática do aleitamento proporciona benefícios psicológicos e emocionais para ambos. Uma prazerosa troca de amor e carinho é realizada, fortalecendo os sentimentos de segurança e de proteção na criança e de autoconfiança e realização na mulher.<sup>5</sup> O Ministério da Saúde, OMS e

UNICEF preconizam que todo recém-nascido e mulher permaneçam em contato pele a pele e que sejam estimulados à amamentação pela mãe logo na primeira hora de vida, se ambos estiverem em boas condições<sup>5, 18, 38</sup>

As vantagens do aleitamento materno também se estendem aos âmbitos ecológico, social e econômico. Na medida em que diminui a produção e industrialização do leite de vaca, representa uma contribuição relevante à preservação do meio ambiente, reduzindo o desmatamento para pastagens e consequente erosão do solo, diminuindo a poluição da terra, ar, água, e os males do efeito estufa.<sup>39</sup> As crianças que recebem leite humano adoecem menos, necessitando de menos atendimento médico, hospitalizações e medicamentos, além de menos faltas ao trabalho dos pais, ocasionando uma economia nos custos referentes à assistência e menos perda na produtividade de mercado.<sup>40</sup>

Os fatores econômicos são importantes e devem ser considerados, principalmente em países em desenvolvimento, onde grande parte da população reside em ecossistemas urbanos de elevado grau de pobreza, expostas a diversas situações que comprometem a qualidade de vida e de saúde das famílias vulneráveis a maiores problemas sociais e mais altas taxas de morbimortalidade.<sup>41</sup> Como consequência, deve-se considerar o papel do aleitamento materno na realidade de populações pobres e compreender a necessidade de maior promoção dessa prática.

Como exemplo da magnitude da proteção do leite materno, estima-se que 823.000 mortes anuais de menores de cinco anos seriam evitadas em 75 países de renda baixa e média, se a amamentação fosse ampliada a níveis quase universais. Isso corresponde a 13,8% das mortes de crianças menores de dois anos de idade. Com relação ao potencial para salvar as vidas de mulheres, estima-se que as taxas de amamentação atuais previnem quase 20.000 mortes por câncer de mama a cada ano, e mais vinte mil são preveníveis a partir da ampliação das práticas de amamentação. Possivelmente, nenhum outro

comportamento de saúde pode afetar desfechos tão diversos e impactantes nos pares individuais que estão envolvidos: a mãe e a criança.<sup>42</sup>

Apesar das recomendações mundiais, da ampla divulgação no pré-natal, maternidades, serviços de puericultura e campanhas de saúde pública, a prevalência dos indicadores do aleitamento materno, destacando a amamentação exclusiva, ainda não atingiram a frequência e duração desejáveis, embora tenha evoluído favoravelmente nos últimos 30 anos.<sup>43</sup> Torna-se fundamental, neste contexto, discorrer sobre a frequência do aleitamento materno na sua forma global, dentro de uma abordagem epidemiológica, descrevendo o quadro situacional e suas tendências recentes.

Pesquisa de revisão realizada com dados de 195 países entre os anos de 1995 e 2013, tiveram seus indicadores de amamentação avaliados de acordo com a estratificação da renda dessas regiões. Sobre os grupos de países ricos e pobres, foram identificadas algumas peculiaridades. Exceto para a iniciação precoce, a prevalência da amamentação em todos os indicadores diminuiu com o incremento da riqueza nacional, onde na maioria dos países de alta renda é inferior a 20%. Países de baixa renda tiveram uma prevalência elevada de amamentação em todas as idades, mas suas taxas de início precoce e amamentação exclusiva ainda são insatisfatórias.<sup>42</sup>

Em documento do UNICEF, publicado em 2016, a tabela de dados informativo do cenário internacional demonstra em números essa realidade. Na estimativa mundial, a prática do início precoce da amamentação (aleitamento na primeira hora de vida) em crianças  $\leq 24$  meses tem alcançado o percentual de 44% do histórico de casos, enquanto o aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses (0 – <6 meses) foi de 39%. No Brasil, observa-se tendência semelhante, onde 43% de amamentação precoce se faz presente nos lactentes e um percentual de 39% de AME em menores de seis meses. Considerando a continuidade do aleitamento até os dois anos em crianças de 20-23 meses,

registrou-se a prevalência de 49% em escala mundial e de 26% no cenário brasileiro. Frequências desejáveis da prática de amamentação são encontradas em diferentes países como Eritreia, apresentando 93% de crianças com início precoce de amamentação e na República da Ruanda, com 87% de menores em aleitamento materno exclusivo. Ambos são países africanos.<sup>44</sup>

Ainda sobre o Brasil, a II Pesquisa de Prevalência do Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (2008), retrata os dados sobre a ocorrência do AM. No Nordeste, o aleitamento materno exclusivo, evidenciado nas crianças na idade de seis meses foi de 8,4% e, no que se refere à cidade do Recife, de 6,1%.<sup>45</sup> Semelhante a esses dados, a III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (III PESN) realizada no Estado de Pernambuco no ano de 2006, mostra que 8,5% das crianças haviam sido amamentadas de forma exclusiva no sexto mês de vida. Também revela que 41,4% de zero a seis meses estavam em AME,<sup>46</sup> o que se assemelha aos dados brasileiros do UNICEF de 2016.

Isso demonstra que as estatísticas encontram-se estagnadas, corroborando com pesquisas recentes<sup>47</sup>, não evoluindo favoravelmente ao aumento dos indicadores do aleitamento materno, dificultando alcançar a meta proposta de 50% de AME em menores de seis meses até 2025 pela WHO.<sup>48</sup>

Outra questão a ser considerada é a relação entre os índices de amamentação e níveis de renda nas diferentes localidades. Em análise mundial, o AM tem maior duração em países pobres do que em países ricos. Dentro dos países pobres, são as mães mais pobres que tendem a amamentar por maiores períodos de tempo.<sup>49</sup> No entanto, os fatores de risco modificáveis das durações do AM não são estáticos, pois mudam ao longo do tempo e nas diferentes regiões. Por exemplo, no Brasil, nos anos 1970, níveis mais elevados de renda estavam associados à duração mais curta de amamentação; nos anos 2000, ocorreu o oposto, ou seja, a escolaridade materna mais baixa se tornou fator de

risco para a duração mais curta de amamentação. A taxa de diminuição da prática da amamentação é significativamente maior entre as mulheres mais vulneráveis socioeconomicamente.<sup>50</sup>

Dentro desta perspectiva, também é necessário compreender sobre as transformações demográficas ocorridas na periferia dos centros urbanos, onde, desde a década de 70 tem exercido influência sobre o perfil epidemiológico dessas regiões, contribuindo para o agravamento da tensão social e familiar e para a perda de tradições, vínculos, crenças e valores, com redução dos mecanismos de apoio social à mãe que amamenta.<sup>51</sup> É relevante entender essas mudanças e todo o contexto social envolvido na questão do aleitamento materno, na sua promoção e nas dificuldades que permeiam essa prática em aglomerados subnormais.

Sendo assim, adentrando ao objeto do presente estudo, que compreende os menores de três anos residentes de uma comunidade favelada que foram hospitalizados, devem ser levadas em consideração algumas peculiaridades do Brasil e de Pernambuco, analisando pesquisas que verificaram o papel do aleitamento materno diante deste desfecho. Partindo do entendimento que a gravidade da doença e a consequente hospitalização estão associadas à ausência/baixa frequência da amamentação, considerando, evidentemente, o papel importante do meio ambiente como determinante no processo saúde-doença.

Apesar da incidência da hospitalização por doenças infecciosas apresentar tendência temporal à diminuição, a morbidade por estes agravos corresponde a importantes causas de internações em crianças no Brasil, onde o grupo de doenças diarreicas, pneumonias e desnutrição ainda possuem expressiva representatividade como componentes da mortalidade infantil, se tratando de um importante problema de saúde pública.<sup>52</sup>

Muitas doenças infecciosas e nutricionais que levam ao internamento de menores se enquadram nas condições sensíveis à atenção primária, que representam um conjunto de problemas de saúde para os quais atividades como a prevenção de doenças, o diagnóstico e o tratamento precoce de patologias agudas, o controle e acompanhamento de patologias crônicas, levam a redução das internações hospitalares por esses problemas.<sup>53</sup> As principais causas dessas hospitalizações de crianças são derivadas do ambiente, do cuidado familiar e da própria vulnerabilidade imunológica da criança.<sup>54</sup>

Pesquisa realizada entre as regiões do país, na comparação da média de internações hospitalares pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com o agrupamento de doenças que mais acometem crianças na faixa etária de um a quatro anos, prevalecem como primeira causa de internação hospitalar as doenças do aparelho respiratório (40,3%), seguidas das doenças infecciosas e parasitárias (21,6%) e doenças do aparelho digestivo (5,5%).<sup>55</sup>

Resultados de estudos confirmam que o hábito da amamentação ocorre por um período mais curto em crianças hospitalizadas. Alguns autores sugerem que o efeito da amamentação pode ser mais importante na diminuição da gravidade das infecções do que na redução do risco de infecção.<sup>56</sup> Verificou-se que 30% das internações hospitalares teriam sido evitadas por cada mês adicional de amamentação completa. Aparentemente, o aleitamento materno exclusivo em lactentes de quatro meses de idade evitaria 56% das internações hospitalares por infecções respiratórias, infecções gastrointestinais e qualquer processo infeccioso em menores de um ano.<sup>57, 58</sup>

A associação entre morbimortalidade infantil e ausência/diminuição do aleitamento materno é modificada por diversos fatores de ordem demográfica, socioeconômica, dietética e ambiental. A proteção conferida pelo leite materno contra adoecimento e conseqüente morte infantil é maior em crianças pequenas, exclusivamente

amamentadas, residindo em locais onde há pobreza, promiscuidade, água de má qualidade e alimentos contaminados e de baixa densidade energética.<sup>40, 59</sup>

Nessa perspectiva, torna-se importante avaliar o efeito protetor da amamentação em territórios de favela. O IBGE caracteriza um aglomerado urbano subnormal como sendo um conjunto constituído por 51 ou mais unidades habitacionais sem título formal de propriedade, irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes, carência de serviços públicos essenciais (como coletas de lixo, e de esgoto, rede de água potável, energia elétrica e iluminação pública).<sup>60</sup>

O processo de intensificação da urbanização, sobretudo nos países pobres, retrata um grande problema territorial, dificultando um desenvolvimento e uma sustentabilidade urbana adequados. Os moradores de favelas convivem com adversidades proporcionadas pelos problemas estruturais e funcionais dos territórios onde residem e sofrem permanentemente com os estigmas da pobreza, pois a insuficiência de uma infraestrutura básica de serviços acarreta desigualdades sociais e econômicas, interferindo diretamente na qualidade de vida da população.<sup>61</sup>

As iniquidades em saúde colocam esse grupo social em situações persistentes de desvantagem e discriminação, as quais afetam a saúde de modo distinto. É preciso considerar que a ocorrência de doenças contribui, por sua vez, para reforçar as vulnerabilidades sociais e econômicas na medida em que impõe condições diferenciadas de conversão da renda e demais recursos disponíveis no âmbito familiar em bem-estar.<sup>62</sup>

Com relação às crianças, entende-se que o abandono da prática do aleitamento materno e a substituição total ou em parte do leite materno precocemente por outros alimentos é ainda mais nefasta quando adotada para as crianças pobres, uma vez que essas estão mais expostas a muitos agentes infecciosos, têm menor capacidade de resposta

imunológica e menor chance de receberem as intervenções e cuidados que podem prevenir ou tratar até as doenças mais comuns.<sup>63</sup>

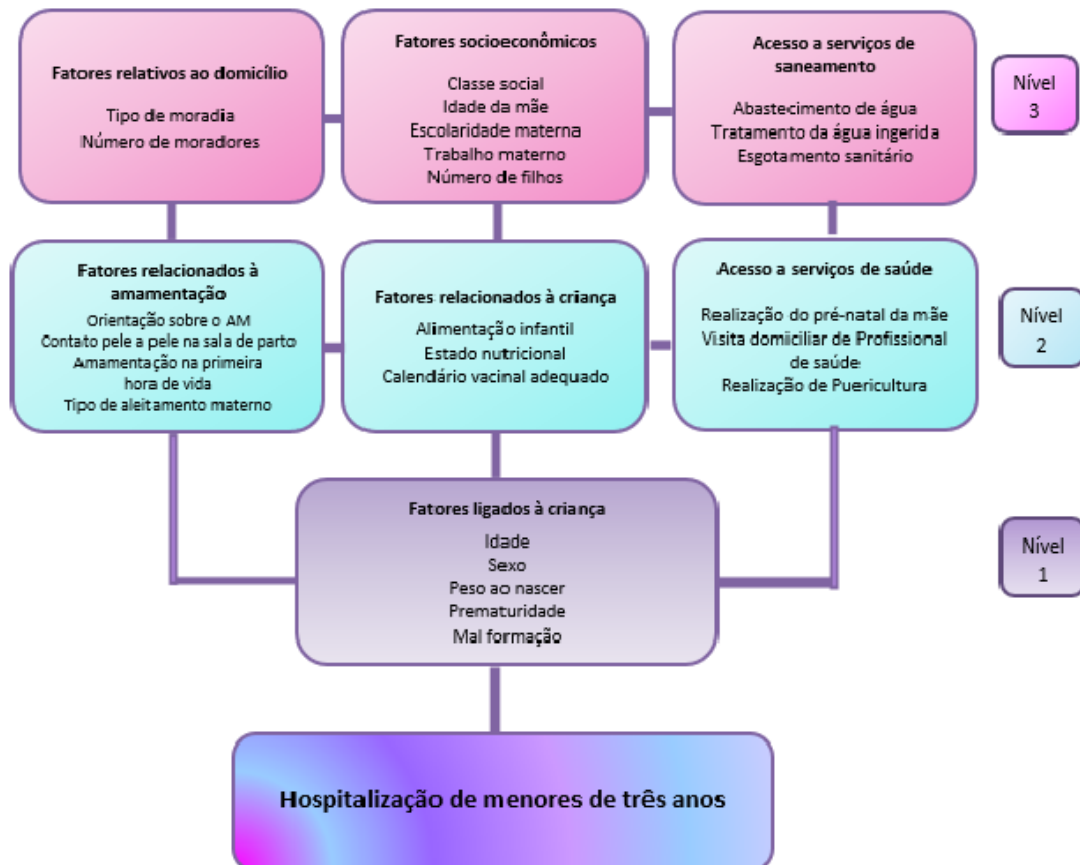
No Brasil, considerando o expressivo contingente de pessoas que vivem em comunidades de habitações precárias (mais de 11 milhões)<sup>64</sup> torna-se, portanto, muito importante conhecer as características das hospitalizações de crianças residentes em favelas e a relação com a prática do aleitamento materno, bem como mensurar a influência de fatores socioeconômicos e ambientais do meio em que se vive.

Essa abordagem é pertinente e relevante, já que são raros e pouco representativos os estudos epidemiológicos que se ocupam em avaliar o processo saúde/doença em populações urbanas caracteristicamente pobres e especificamente a morbimortalidade de suas crianças. Acredita-se que os resultados obtidos possam colaborar no reforço às ações preventivas e melhoria de práticas assistenciais à saúde infantil já existentes, podendo assim contribuir para uma assistência de saúde mais efetiva e subsidiar ações clínicas, políticas e sociais dos profissionais da área.



### III. MODELO TEÓRICO CAUSAL

Delineou-se um modelo teórico baseado em alguns estudos onde foram identificados fatores relacionados ao internamento de crianças.<sup>56, 58, 65, 66, 67</sup>



**Figura 1.** Modelo Teórico da hospitalização de menores de três anos de idade.

## **IV. HIPÓTESES**

Hipótese principal:

- O aleitamento materno representa papel protetor fundamental na redução de hospitalizações de menores de três anos em condições de vida singularmente adversas de populações que habitam áreas faveladas,

Hipótese secundária:

- O AME e a amamentação por período mais prolongado são determinantes na redução das hospitalizações de crianças residentes na comunidade de favela.

## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. Geral**

Analisar a influência do aleitamento materno nas internações de menores de três anos residentes num aglomerado urbano subnormal do Recife, estado de Pernambuco.

### **5.2. Específicos**

- Descrever características biológicas das crianças, as variáveis socioeconômicas, demográficas e obstétricas de suas mães e relativas aos serviços de saúde;
- Identificar a frequência e principais causas de hospitalizações das crianças, analisando a influência do aleitamento materno nestas internações;
- Verificar as práticas de aleitamento das crianças hospitalizadas;
- Analisar a contribuição de co-variáveis biológicas e socioeconômicas à ocorrência de hospitalização de crianças.

## **VI. MÉTODOS**

### **6.1. Desenho do estudo**

Estudo do tipo corte transversal de base populacional, com objetivos descritivos e analíticos.

### **6.2 Local e período do estudo**

O estudo aqui apresentado teve início em março de 2016 sendo concluído em maio de 2020. Foram utilizados dados secundários obtidos do banco da pesquisa “Desenvolvimento infantil em um aglomerado urbano subnormal (favela) do Recife, PE”, realizada no ano de 2015 dando continuidade e complemento do estudo original “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife: um estudo baseline”, desenvolvida pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP e Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco – DN/UFPE, objetivando avaliar uma população urbana sob condições de vida caracteristicamente precárias, no Bairro dos Coelhos, em Recife.<sup>68</sup>

A comunidade está alocada em uma área de 43 hectares com 7.633 habitantes, com densidade demográfica (habitante/hectare) de 178,5, composta por 2.322 domicílios com 579 crianças menores de cinco anos. Esta comunidade é atendida pela USF Coelhos I com cobertura para 888 famílias e USF Coelhos II com 1294 famílias.<sup>69</sup> O estudo original ocorreu de junho a novembro de 2014, mediante entrevistas com os moradores em suas residências ou nas unidades de saúde, coletando informações sobre características sociodemográficas, comportamentais, morbidades referidas ou

diagnosticadas, exames laboratoriais, antropometria nutricional, prestação de serviços de saúde e acesso à rede de apoio social.

Em 2015 surgiu a necessidade de retornar ao campo para expandir, aprofundar e diversificar a coleta de dados do projeto original com a abrangência de questionamentos sobre diversas características relacionadas ao crescimento e desenvolvimento infantil, cuja coleta ocorreu de julho a outubro daquele ano.

### **6.3. População e Amostra**

Adotando critério censitário, foram coletados dados de todas as 310 crianças de 0 a 36 meses que eram assistidas pelas duas Unidades de Saúde da Família da comunidade dos Coelho, durante o período da coleta da pesquisa original.

### **6.4. Critérios de elegibilidade**

#### **6.4.1. Critérios de inclusão e exclusão**

Incluídas todas as crianças de 0 a 36 meses assistidas pelas duas Unidades de Saúde da Família (USF) da comunidade dos Coelho e excluídos os casos cujos dados das crianças não continham informações sobre o aleitamento materno e internações.

#### **6.4.2. Procedimentos para captação de participantes da pesquisa original**

Os dados eram coletados durante as visitas domiciliares às mães ou cuidadores de crianças menores de três anos notificadas pelos registros dos ACS e assistidas pelas duas USF da comunidade e, no próprio domicílio, eram identificadas e selecionadas as crianças, de acordo com os critérios de elegibilidade. As enfermeiras das duas Unidades

de Saúde forneciam antecipadamente a lista de crianças quando iam cumprir atividades de puericultura, sendo então aproveitada esta oportunidade para captação dos participantes. Após explicar sobre a emenda do estudo, fazia-se o convite para participarem da pesquisa e, posteriormente, assinava-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo para a coleta de dados.

## 6.5. Variáveis de análise

### 6.5.1. Definição e operacionalização de variáveis

<b>Variável dependente</b>	<b>Definição e operacionalização</b>
<b><i>Hospitalização</i></b>	Considerou-se hospitalização o fato de a criança ter sido internada, nos 12 meses que precederam a entrevista, com base no relato da mãe ou responsável.
<b>Variáveis independentes</b>	<b>Definição e operacionalização</b>
<b><i>Biológicas das crianças</i></b>	
<b><i>Sexo</i></b>	Variável categórica nominal, dicotômica, que caracteriza biologicamente o sexo de nascimento da criança: <i>masculino ou feminino</i> .
<b><i>Peso ao nascer</i></b>	Variável numérica, contínua, expressa em gramas, de acordo com documento da criança. Categorizada como $< 2500\text{ g}$ e $\geq 2500\text{ g}$ .
<b><i>Prematuridade</i></b>	Variável categórica nominal dicotômica: sim e não. Serão consideradas prematuras as crianças que nasceram com $<$ de 37 semanas completas de gestação ( $<259$ dias), contadas a partir do primeiro dia do último período menstrual.
<b><i>Idade da criança</i></b>	Variável numérica, discreta, expressa em meses, de acordo com algum documento de registro da criança e/ou informado por responsável. Foi categorizada como $< 6$ , $6 - <24$ e $24 - \leq 36$ meses.

<b><i>Cuidados às crianças</i></b>	
<b><i>Visita domiciliar pós alta da maternidade</i></b>	Variável categórica, dicotômica, definida como o recebimento da visita de profissional de saúde logo após o nascimento em <i>sim ou não</i> .
<b><i>Realizou pelo menos uma consulta de Puericultura</i></b>	Variável categórica, dicotômica, definida como o comparecimento à Unidade de saúde para a realização de ao menos uma consulta de puericultura com o profissional de saúde em <i>sim ou não</i> .
<b><i>Calendário vacinal adequado</i></b>	Variável categórica dicotômica: <i>sim e não</i> . Onde considera o esquema vacinal completo de acordo com o calendário do Ministério da saúde para a idade da criança.
<b><i>Aleitamento materno</i></b>	
<b><i>Contato pele a pele na sala de parto</i></b>	Variável categórica nominal, dicotômica <i>sim ou não</i> . Informado pela mãe se o RN foi colocado sobre o abdome ou tórax da mãe após nascer.
<b><i>Amamentação na primeira hora de vida</i></b>	Variável categórica nominal dicotômica: <i>sim e não</i> . Informado pela mãe se o RN é amamentado durante a primeira hora após o nascimento.
<b><i>Práticas de amamentação</i></b>	
<b><i>Nunca mamou</i></b>	Variável numérica discreta, definida pela situação que a criança nunca tenha recebido leite materno.
<b><i>Aleitamento materno por menos de 90 dias</i></b>	Variável numérica discreta, definida pela situação em que a criança recebeu leite materno por menos de 3 meses, podendo ou não também ter recebido outra fórmula infantil.
<b><i>Aleitamento materno exclusivo maior ou igual que quatro meses</i></b>	Variável numérica discreta, onde informa que a criança recebeu leite materno exclusivo por um tempo superior ou igual a 120 dias.
<b><i>Motivos das Hospitalizações</i></b>	
<b><i>Diarreia</i></b>	Variável numérica discreta, definida pela ocorrência e quantidade de vezes que a criança foi internada por diarreia, segundo o relato da mãe/ cuidadora.
<b><i>Pneumonia</i></b>	Variável numérica discreta, que informa a ocorrência e quantidade de vezes que a criança foi internada por pneumonia.

<b><i>Asma</i></b>	Variável numérica discreta, expressando a ocorrência e quantidade de vezes que a criança foi internada por asma, através da informação da mãe/cuidadora.
<b><i>Outras causas</i></b>	Variável numérica discreta, definida pela ocorrência e quantidade de vezes que a criança foi internada por outras doenças que não estariam contempladas no questionário.
<b><i>Sociodemográficas maternas</i></b>	
<b><i>Idade materna</i></b>	Variável numérica, discreta, expressa em anos completos, de acordo com documento de identidade e/ou de acordo com a informação da mulher no dia da entrevista. Categorizada como: <i>13 a 19; 20 a 35 e <math>\geq 36</math> anos.</i>
<b><i>Classe social</i></b>	Variável categórica ordinal policotômica. A classe social foi avaliada segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP, 2014, <sup>70</sup> que considera as Classes A, B1, B2, C1, C2 e DE, correspondendo as respectivas rendas médias brutas mensais de 11.037,00, R\$ 6.006,00, R\$ 3.118,00, R\$ 1.865,00, R\$ 1.277,00 e R\$ 895,00. Para fins de análise foi transformada em variável policotômica: <i>B1/B2; C1/C2 e DE.</i>
<b><i>Nível médio completo</i></b>	Variável categórica ordinal policotômica, categorizada para coleta dos dados em Analfabeto/Fundamental 1 incompleto, Fundamental 1 completo/Fundamental 2 incompleto, Fundamental 2 completo/Médio incompleto, Médio completo/Superior incompleto, Superior completo e Não sabe/não lembra. Para fins de análise foi dicotomizada em ensino médio completo: <i>sim e não.</i>
<b><i>Trabalho materno remunerado</i></b>	Variável categórica nominal policotômica, categorizada para coleta dos dados em Não trabalha (ocupa-se do lar), Não trabalha (estudante), Desempregada, procurando trabalho, Empregada c/carteira assinada, Empregada s/carteira assinada, Trabalho eventual (esporádico), Autônoma, Biscateira/Ambulante, Presidiária, Aposentada e Não sabe/não lembra. Para fins de análise foi transformada em variável dicotômica: <i>sim e não.</i>



<b><i>Tipo de moradia</i></b>	Variável categórica nominal policotômica: casa, apartamento, quarto (cômodo) e palafita/barraco. Para fins de análise foi transformada em variável dicotômica: <i>casa/apartamento e cômodo/palafita/barraco</i> .
<b><i>Abastecimento de água pela rede geral</i></b>	Variável categórica nominal, dicotômica, definida como a origem da água que abastece o domicílio, de acordo com informação da dona de casa; sendo a água utilizada pela rede geral (com e sem canalização interna) e por outros meios (domicílio servido de água proveniente de poço ou nascente própria ou abastecido com água de chuva, carro-pipa, apanhada em fonte pública, poço, bica, fora do domicílio ou peridomicílio). Para análise, categorizada como <i>sim e não</i> .
<b><i>Água para beber</i></b>	Variável categórica, policotômica, <i>tratada, não tratada ou mineral</i> , definida como a utilização de água para o consumo familiar, seja ela filtrada ou fervida (tratada) não realizada nenhum tratamento ou água mineral. Obtida pela informação da dona de casa.
<b><i>Esgotamento sanitário</i></b>	Variável categórica, policotômica, definida como a forma de eliminação de água e dejetos do domicílio, conforme declarado pela mulher. Categorizada em: <i>rede geral/ fossa com tampa</i> (fezes e urina são canalizados para o sistema de esgoto ou para dentro de fossa), <i>e curso d'água/céu aberto</i> (seja no quintal, na rua, em rio, etc).
<b><i>Obstétricas</i></b>	
<b><i>Realização de pré-natal</i></b>	Variável categórica nominal, dicotômica, informando a realização das consultas de acompanhamento da saúde do binômio mãe e bebê, durante a gestação, categorizada como <i>sim e não</i> .
<b><i>Número de consultas no pré-natal</i></b>	Variável numérica, discreta, definida pela quantidade de consultas realizadas no período gestacional em unidades de saúde, de acordo com o cartão pré-natal. Categorizada para a análise como <i>&lt;6 e ≥ 6 consultas</i> .
<b><i>Trimestre em que iniciou o pré-natal</i></b>	Variável numérica discreta. Foi considerado o mês da gestação que iniciou o pré-natal, sendo respondido em semanas ou meses, e posteriormente enquadrado nos respectivos trimestres. Para fins de análise foi

	transformada em variável categórica ordinal policotômica: Primeiro, segundo e terceiro.
<b><i>Tipo de parto</i></b>	Variável categórica nominal dicotômica: <i>Vaginal ou Cesáreo</i> , definindo a forma do nascimento da criança.

## 6.6. Coleta, processamento e análise dos dados

### 6.6.1. Coleta e processamento dos dados

Esta pesquisa trabalhou com banco de dados secundários oriundos do estudo “Desenvolvimento infantil em um aglomerado urbano subnormal (favela) do Recife, PE”, **os quais** foram coletados através de entrevistas com as mães das crianças ou cuidadores em seus domicílios ou nas USF. O questionário original, (Anexo 2) continha perguntas referentes ao domicílio, características maternas, situação de renda familiar, de registro de dados da criança, com informações sobre o pré-natal, parto, pós-parto, morbidade e aleitamento materno.

A partir dos arquivos originais, com as informações das variáveis necessárias ao estudo, foi construído um banco seletivo de dados após a correta digitação e validação, compondo assim um arquivo *ad hoc*. Para a análise estatística, algumas variáveis foram recodificadas e recriadas, atendendo aos objetivos propostos do estudo e características dos resultados.

### 6.6.2. Análise dos dados

Para a análise dos dados, foi utilizado o programa Stata (Stata Statistical Software: lançamento 12 – Collete Station, TX, Estados Unidos) para Windows. Os resultados resumidos através de frequência absoluta e percentual e apresentados em tabelas. A

análise dos percentuais de frequência e número de hospitalizações em função da caracterização do aleitamento materno foram obtidas através do teste exato de Fisher.

Para a análise multivariada na busca dos fatores associados ao desfecho *internação hospitalar de menores de 36 meses*, foi realizado o Teste de Wald, estimando-se as razões de prevalência (RP) brutas e ajustadas, com intervalos de confiança de 95% e os níveis críticos de significância. As variáveis que alcançaram o valor  $p < 0,20$  na análise univariada foram selecionadas para participar da etapa final de construção do modelo multivariado, considerando como estatisticamente significativo quando o valor  $p < 0,05$ .

## **6.7. Aspectos éticos**

O presente estudo atende aos requisitos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo base e a atual pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa abordando Seres Humanos do IMIP (CEP/IMIP), CAAE no 07246912.6.0000.5201 referente ao primeiro, sob protocolo 3201-12 (Anexo 3) e o CAAE 14559019.5.0000.5201 referente ao segundo, com número de parecer 3.387.279 (Anexo 4).

## **VII. RESULTADOS**

Com o intuito de favorecer a divulgação da produção científica assim como a necessidade de cumprir as normas do Programa de Pós-graduação em Saúde Integral do IMIP, os resultados deste estudo são apresentados sob a forma de manuscrito.

**Artigo 1: Aleitamento materno e fatores associados às internações de menores de três anos** submetido a Revista Ciência & Saúde Coletiva, ISSN 1413-8123 (impressa) ISSN 1678-4561 (online), Qualis B3 para Medicina II (Comprovante de submissão-Anexo 5).

**ALEITAMENTO MATERNO E FATORES ASSOCIADOS****ÀS INTERNAÇÕES DE MENORES DE TRÊS ANOS****BREASTFEEDING AND ASSOCIATED FACTORS****HOSPITALIZATIONS UNDER THREE YEARS**

**Thaysa Thatyana Aragão Guerra Mota (autora correspondente e encarregada do contato pré-publicação):** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [thaysamota@yahoo.com.br](mailto:thaysamota@yahoo.com.br); CV: <http://lattes.cnpq.br/1831275093909717>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2462-0741> Rua João Pessoa Guerra, n 603, Centro, Machados - PE. CEP 55.740-000.

**Maria de Fátima Costa Caminha:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [fatimacaminha@imip.org.br](mailto:fatimacaminha@imip.org.br); CV: <http://lattes.cnpq.br/8109223128419127>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0653-5324>;

**Camila Carvalho dos Santos:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [camilacarvalho@gmail.com](mailto:camilacarvalho@gmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/2701218130996414> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3770-4162>;

**Suzana Lins da Silva:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [suzanalinsilva@gmail.com](mailto:suzanalinsilva@gmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/9916856613541226>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9783-0737>

**Weslla Karla Albuquerque Silva de Paula:** Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife/PE, Brasil; [weslla19@hotmail.com](mailto:weslla19@hotmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/6875688386999996>; ORCID: <https://orcid.org/000-0002-0237-26630>;

**José Natal Figueiroa:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [natal@imip.org.br](mailto:natal@imip.org.br); CV: <http://lattes.cnpq.br/8407052364561104> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3167-4636>

**Malaquias Batista Filho:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [malaquias.imip@gmail.com](mailto:malaquias.imip@gmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/6920886439060825>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1490-0590>

## RESUMO

Objetivou-se analisar o possível efeito protetor do aleitamento materno na ocorrência de hospitalizações de menores de três anos, bem como identificar os fatores associados a essas internações numa população favelada. Estudo de base populacional, descritivo-analítico, utilizando dados secundários obtidos do banco da pesquisa, recorte do inquérito “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife”, no estado Pernambuco, com coleta de dados entre julho e outubro de 2015, com um total de 310 crianças. Utilizou-se o teste exato de Fisher para analisar a relação entre a frequência de internamentos dos menores por variadas doenças, bem como seu número de eventos e a caracterização do aleitamento materno. O teste de Wald foi utilizado na análise de regressão visando identificar os fatores condicionantes da internação. Os resultados demonstram que as crianças amamentadas exclusivamente tiveram as menores taxas de internamento no último ano (18,4%), e que a proporção das crianças nunca amamentadas foi mais que o dobro desse percentual (41,7%). Na busca por fatores associados à hospitalização, permaneceram no modelo final, a prematuridade, o trabalho materno e a água para beber. Os resultados refletem a importante influência do aleitamento materno na redução do percentual de internação hospitalar na população de crianças faveladas com menos de três anos de vida.

**Palavras-chave:** aleitamento materno, hospitalização, pobreza, Brasil.

## ABSTRACT

The objective was to analyze the possible protective effect of breastfeeding on the occurrence of hospitalizations for children under three years old, as well as to identify the factors associated with these hospitalizations in a slum population. Population-based, descriptive-analytical study, using secondary data obtained from the research database, part of the survey “Health, nutrition and assistance services in a slum population in Recife”, in the state of Pernambuco, with data collection between July and October 2015, with a total of 310 children. Fisher's exact test was used to analyze the relationship between the frequency of hospitalization of minors for various diseases, as well as their number of events and the characterization of breastfeeding. The Wald test was used in the regression analysis in order to identify the conditioning factors of hospitalization. The results demonstrate that exclusively breastfed children had the lowest hospitalization rates in the last year (18.4%), and that the proportion of children who were never breastfed was more than double that percentage (41.7%). In the search for factors associated with hospitalization, prematurity, maternal work and drinking water remained in the final model. The results reflect the important influence of breastfeeding in reducing the percentage of hospitalization in the population of slum children aged less than three years.

**Keywords:** breastfeeding, hospitalization, poverty, Brazil.

## INTRODUÇÃO

Apesar das mudanças observadas nos perfis de morbimortalidade da população brasileira nas últimas décadas, sobretudo no grupo etário infantil, as doenças infecciosas, parasitárias e nutricionais ainda se configuram como um importante problema de saúde pública, com expressivas taxas de hospitalizações, principalmente na região Nordeste do país.<sup>1</sup> Tratam-se de internamentos que compreendem o conjunto de causas sensíveis à atenção primária, representando um indicador da efetividade desse nível de atenção, onde ações de promoção à saúde e prevenção de doenças são importantes na diminuição desse risco.<sup>2</sup>

O aleitamento materno exclusivo (AME), por exemplo, poderia evitar 56% dessas hospitalizações em menores de um ano de idade.<sup>3</sup> Estudos afirmam que sobre as doenças infecciosas, sua incidência, prevalência, hospitalizações e óbitos estão diretamente relacionados com tipologia e duração da amamentação.<sup>4-7</sup>

Estima-se que as mortes de 823 mil crianças menores de cinco anos e de 20 mil mães poderiam ser evitadas anualmente com a universalização da amamentação, tendo como benefício adicional uma economia de 300 bilhões de dólares.<sup>8</sup> De fato, o aleitamento materno (AM) é considerado a primeira vacina de uma criança contra morte, doença e pobreza, assim como também é compreendido como o investimento mais duradouro em capacidade física, cognitiva e social.<sup>9</sup>

Mesmo diante de um robusto consenso científico na compreensão do aleitamento materno como algo insubstituível e considerando todos os esforços para resultar no expressivo avanço de seus indicadores nas últimas quatro décadas, os percentuais da amamentação ainda se encontram aquém dos preconizados pela OMS<sup>10</sup> e metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030.<sup>11</sup>

Estabilização nas prevalências de aleitamento materno no Brasil vem reforçando a preocupação para a promoção e fortalecimento desta prática.<sup>12</sup> Documento do UNICEF divulgado em 2016 retrata tendência brasileira semelhante ao cenário mundial, onde 43% de amamentação precoce se faz presente nos lactentes e um percentual de 39% de AME em menores de seis meses.<sup>13</sup> Para o contexto de Pernambuco, essa realidade não é muito diferente. A terceira Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição (III PESN) realizada no ano de 2006 no estado evidencia que 41,4% dos menores de zero a seis meses estavam em AME<sup>14</sup>, inferior à meta de 50% estabelecida pela WHO para 2025.<sup>10</sup>

Essa preocupação é ainda maior na situação de vulnerabilidade socioeconômica, onde o papel da amamentação torna-se mais significativo na promoção da qualidade de vida e saúde de uma população com condições precárias, residentes em áreas faveladas. Uma grande proporção de pessoas que vivem em regiões mais pobres está mais suscetível a doenças, internamentos e a morte prematura.<sup>15</sup>

O desmame total e a substituição da amamentação por outros alimentos precocemente, ocasiona um efeito ainda mais danoso para a saúde destas crianças. Uma vez que estão mais próximas a fatores desvantajosos, como falta de saneamento básico e conseqüentemente maior exposição a agentes infecciosos, tendo menor capacidade de resposta imunológica e menor chance de receberem as intervenções e cuidados que poderiam prevenir ou tratar as doenças.<sup>13, 16</sup>

Ressalta-se o ineditismo e significância dessa pesquisa, que diante a escassez e inconsistência de estudos aplicados a esses ecossistemas urbanos, caracteristicamente marcados por adversidades e ausência de políticas públicas adequadas, colabora na compreensão das iniquidades em saúde e suas conseqüências na qualidade de vida dessa população. Sendo assim, torna-se pertinente analisar o papel da amamentação nas interações de crianças nos primeiros três anos de vida, residentes num aglomerado



urbanos subnormal e compreendendo outros aspectos que condicionam o desfecho de internações desses menores.

## **MÉTODOS**

Estudo de abordagem quantitativa, observacional, do tipo corte transversal, com fins descritivos e analíticos, utilizando dados secundários obtidos do banco da pesquisa “Desenvolvimento infantil em um aglomerado urbano subnormal (favela) do Recife, PE”,<sup>17</sup> realizada em uma área de elevada vulnerabilidade social, conhecida como “Comunidade dos Coelhos”, no ano de 2015.

A comunidade está alocada em uma área central do Recife com 43 hectares, 7.633 habitantes, à beira do rio Capibaribe, com densidade demográfica (habitante/hectare) de 178,5, composta por 2.322 domicílios com 579 crianças menores de cinco anos. É atendida por duas unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF) (Coelhos I e Coelhos II), compreendendo um universo de 888 e 1294 famílias, respectivamente.<sup>18</sup>

A população da pesquisa abrangeu o universo de menores de 0 a 36 meses residentes na localidade, identificadas pelos registros dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), de atendimentos de puericultura pelas enfermeiras e assistidas pelas duas unidades da ESF da comunidade. As informações do estudo primário foram coletadas por meio de um questionário padronizado aplicado às mães ou cuidadores dos menores. O instrumento incluía aspectos relativos ao domicílio, características maternas, situação socioeconômica, registro de dados da criança, informações sobre o pré-natal, parto, pós-parto, morbidade, alimentação, aleitamento materno e acesso às ações básicas e integradas de saúde prestadas às mães e suas crianças.

Em função dos objetivos do presente estudo, foi gerado um banco *ad hoc* de dados, a partir das informações digitadas e validadas, restringindo-se às variáveis de interesse com foco na população definida para esse estudo. No tratamento estatístico, as variáveis explanatórias pesquisadas foram: biológicas das crianças (sexo, peso ao nascer, prematuridade, idade da criança), cuidados às crianças (visita domiciliar pós alta da maternidade, realizou pelo menos uma consulta de puericultura), aleitamento materno (contato pele a pele na sala de parto, amamentação na primeira hora de vida), práticas de amamentação (nunca mamou, aleitamento materno por menos de 90 dias, aleitamento materno exclusivo maior que quatro meses), hospitalizações (hospitalizações por diarreia, por pneumonia, por asma, por outras causas), sociodemográficas maternas (idade materna, classe social, nível médio completo, trabalho materno remunerado, tipo de moradia, abastecimento de água pela rede geral, água para beber, esgotamento sanitário) e obstétricas (realização de pré-natal, número de consultas no pré-natal, trimestre que iniciou o pré-natal, tipo de parto) e número de hospitalizações considerada a variável dependente.

Para fins descritivos, foram calculados valores absolutos e relativos da amostra, suas características e distribuições das variáveis da pesquisa. Na análise dos dados, utilizou-se o programa Stata 12.1 para Windows. A avaliação dos percentuais de frequência e número de hospitalizações em função da caracterização do aleitamento materno foram obtidos através do teste exato de Fisher. Para compor a análise uni e multivariada foi realizado o Teste de Wald, buscando fatores associados ao desfecho internação hospitalar de menores de três anos, calculando-se a significância estatística de cada variável, as razões de prevalência (RP), os respectivos intervalos de confiança (IC 95%), As variáveis que alcançaram o valor  $p < 0,20$  na análise univariada foram

selecionadas para participarem da etapa final de construção do modelo multivariado, considerando como estatisticamente significante quando o valor  $p < 0,05$ .

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP (CEP/IMIP), CAAE nº 14559019.5.0000.5201 e número de parecer 3.387.279.

## **RESULTADOS**

Do total das 310 crianças que participaram do estudo, praticamente metade formada por meninos (50,3%), com peso ao nascer maior que 2.500g (87,8%), e a termo (93,5%). No momento da entrevista, apenas 23,5% eram menores de 6 meses, 45,8% apresentavam idade entre 6 meses a menos de 2 anos e 30,6% da amostra correspondiam a crianças dentre 2 e 3 anos.

Pouco mais da metade havia recebido visita de profissional de saúde em sua residência após alta da maternidade (55,1%). A grande maioria (95,1%) havia realizado ao menos uma consulta de puericultura na unidade de saúde e apenas 52,1 % apresentavam o calendário de vacinas atualizado. Sobre incentivo ao aleitamento materno, 78,7% das crianças tiveram contato pele a pele com a mãe na sala de parto e 59,5% mamaram em sua primeira hora de vida.

Sobre as informações das mães dos menores, a maioria (74,2%) tinha a idade entre 20 e 35 anos, pertencia a classe social C (72,6%), apresentava o nível médio incompleto (63,5%) e não tinha nenhum trabalho remunerado (56,5%). Segundo as condições sociodemográficas, 20% residia em moradias precárias como abrigos improvisados com apenas um cômodo, barracos ou palafitas; 4,8% do total de casas não dispunha de

abastecimento de água pela rede geral, sendo a água proveniente de poço, chafariz, cisterna e outros.

Sobre ingestão hídrica, 9,4% das famílias consumiam água sem nenhum tratamento e com relação ao esgotamento sanitário 36,8% despejava à céu aberto o esgoto doméstico. De acordo com as informações obstétricas, a maioria das mães (92,9%) havia realizado o pré-natal, 80,9% tiveram 6 ou mais consultas durante toda a gestação, a grande parte (71,1%) iniciou as consultas no primeiro trimestre e 61,9% das mulheres pariram seus filhos por via vaginal.

A tabela 1 informa as frequências de internamentos dos menores de três anos por causas e conforme tipologia da amamentação. Do total de crianças que nunca mamaram, 41,7% foram hospitalizadas no último ano, comparado a 28,7% das que foram amamentados por menos de 90 dias (desmame precoce) e de 18,4 % das que tiveram AME por mais de 4 meses, porém sem diferença estatisticamente significativa ( $p=0,055$ ). O percentual de menores nunca amamentados que estiveram internados apresentou valor maior que o dobro daqueles que foram amamentados exclusivamente, com sobretaxa positiva de ocorrência de hospitalização +23,3%. Também apresentando elevação de taxa de ocorrência de +13% de hospitalizações em comparação às crianças que foram desmamadas precocemente (28,7%) (Figura 1).

Na análise por causas específicas de hospitalizações relacionadas às práticas do AM, não houve significância estatística. No entanto, é interessante referir o valor de  $p=0,052$  na análise da pneumonia, onde a proporção de 16,7% dos menores internados e nunca amamentados foi 4 vezes maior do que nas crianças que tiveram desmame precoce (4,2%) e quase 8 vezes maior dos que foram amamentados exclusivamente por 4 meses ou mais (2,4%) (Tabela 1).

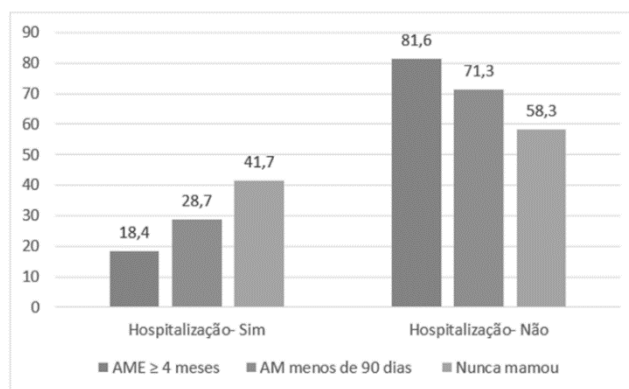
**Tabela 1.** Frequência de hospitalização de menores de três anos por causas, segundo as práticas de amamentação em área favelada. Recife/PE, 2015.

Práticas de amamentação	Nunca mamou (N = 12)		AM por menos de 90 dias (N = 94)		AME ≥ 4 meses (N = 125)		Valor <i>p</i> **
	N (%*)	% (IC 95%)	N (%*)	% (IC 95%)	N (%*)	% (IC 95%)	
Hospitalizações							
Diarreia	1 (8,3)	(1,5 – 35,4)	0 (-)	(0 - 3,9)	1 (0,8)	(0,1– 4,4)	0,101
Pneumonia	2 (16,7)	(4,7 – 44,8)	4 (4,2)	(1,7-10,4)	3 (2,4)	(0,8 – 6,8)	0,052
Asma	0 (-)	(0 – 24,2)	4 (4,3)	(1,7 -10,4)	5 (4,0)	(1,7 -9,0)	1,000
Outras causas	2 (16,7)	(4,7 – 44,8)	19 (20,2)	(13,3 – 29,4)	14 (11,3)	(6,8 – 17,9)	0,150
<b>Total</b>	<b>5 (41,7)</b>	<b>(15,2 – 72,3)</b>	<b>27 (28,7)</b>	<b>(19,9 – 39,0)</b>	<b>23 (18,4)</b>	<b>(12,0 – 26,3)</b>	<b>0,055</b>

\*Distribuição percentual dos casos de hospitalizações por doenças específicas.

\*\*Teste exato de Fisher.

**Figura 1:** Prevalência de hospitalização de menores de três anos segundo as práticas de amamentação em área favelada. Recife/PE, 2015.



Já a tabela 2 mostra o número de internações das crianças em função das práticas da amamentação, com significância estatística na análise destas informações ( $p=0,028$ ). Dos 125 menores que mamaram exclusivamente por quatro meses ou mais, 83,2 % nunca estiveram internados e 73,4% das 94 crianças que mamaram menos de 90 dias não tiveram nenhuma hospitalização. Sobre apresentar um evento de internamento do total de 36 menores, o maior percentual de 41,7% refere-se às crianças que nunca estiveram ao seio.

**Tabela 2:** Distribuição dos eventos de hospitalizações em menores de três anos em função das práticas de amamentação em área favelada. Recife/PE, 2015.

	Hospitalizações			Valor <i>p</i> *
	Nenhum evento	1 evento	2 ou mais eventos	
	N (%)	N (%)	N (%)	
<b>Práticas de amamentação</b>				<b>0,028</b>
Nunca mamou	7 (58,3)	5 (41,7)	0 (0,0)	12 (100,0)
AM por menos de 90 dias	69 (73,4)	19 (20,2)	6 (6,4)	94 (100,0)
AME ≥ 4 meses	104 (83,2)	12 (9,6)	9 (7,2)	125 (100,0)
<b>Total</b>	180 (77,9)	36 (15,6)	15 (6,5)	231 (100,0)

\* Teste exato de Fisher

No agrupamento das variáveis estudadas, na análise univariada - prematuridade, calendário vacinal adequado, idade materna, trabalho remunerado, tipo de moradia, água para beber, esgotamento sanitário e trimestre que iniciou o pré-natal - apresentaram valores de  $p < 0,2$  (Tabela 3) e seguiram para o modelo final da análise multivariada.

**Tabela 3.** Razões de prevalências brutas para a associação entre hospitalização e variáveis biológicas, cuidados às crianças, aleitamento materno, sociodemográficas e obstétricas maternas em menores de três anos em área favelada. Recife/PE, 2015.

Variáveis	Amostra N	Hospitalização N (%)	RP <sub>bruta</sub> (IC95%)*	Valor p**
<b>Biológicas das crianças</b>				
<b>Sexo</b>				0,459
Masculino	156	32 (20,5)	1,0	
Feminino	154	37 (24,0)	1,17 (0,77 - 1,78)	
<b>Peso ao nascer</b>				0,369
< 2500g	36	10 (27,8)	1,30 (0,73 - 2,32)	
≥ 2500g	258	55 (21,3)	1,0	
<b>Prematuridade</b>				<b>0,121</b>
Sim	20	7 (35,0)	1,66 (0,88 - 3,14)	
Não	289	61 (21,1)	1,0	
<b>Idade da criança</b>				0,247
< 6 meses	73	12 (16,4)	1,0	
6 a < 24 meses	142	31 (21,8)	1,33 (0,73 - 2,43)	
24 a ≥ 36 meses	95	26 (27,4)	1,66 (0,90 - 3,07)	
<b>Cuidados às crianças</b>				
<b>Visita domiciliar pós alta da maternidade</b>				0,222
Sim	167	32 (19,2)	1,0	
Não	136	34 (25,0)	1,30 (0,85 - 2,00)	

<b>Realizou ao menos uma consulta de Puericultura</b>				0,239
Sim	292	62 (21,2)	1,0	
Não	15	5 (33,3)	1,57 (0,74 - 3,32)	
<b>Calendário vacinal adequado</b>				<b>0,178</b>
Sim	161	31 (19,3)	1,0	
Não	148	38 (25,7)	1,33 (0,88 - 2,03)	
		<b>Aleitamento materno</b>		
<b>Contato pele a pele na sala de parto</b>				0,629
Sim	237	49 (20,7)	1,0	
Não	64	15 (23,4)	1,13 (0,68 - 1,89)	
<b>Amamentação na primeira hora de vida</b>				0,986
Sim	179	38 (21,2)	1,0	
Não	122	26 (21,3)	1,00 (0,64 - 1,56)	
		<b>Sociodemográficas maternas</b>		
<b>Idade materna</b>				<b>0,131</b>
13 a 19 anos	51	16 (31,4)	1,60 (0,99 - 2,60)	
20 a 35 anos	230	45 (19,6)	1,0	
≥ 36 anos	29	8 (27,6)	1,41 (0,74 - 2,69)	
<b>Classe social</b>				0,524
B1 e B2	15	3 (20,0)	1,0	
C1 e C2	225	47 (20,9)	1,04 (0,37 - 2,97)	
D e E	70	19 (27,1)	1,36 (0,46 - 4,01)	
<b>Nível médio completo</b>				0,377
Sim	113	22 (19,5)	1,0	
Não	197	47 (23,9)	1,23 (0,78 - 1,92)	
<b>Trabalho materno remunerado</b>				<b>0,030</b>
Sim	135	38 (28,1)	1,59 (1,05 - 2,41)	
Não	175	31 (17,7)	1,0	
<b>Tipo da moradia</b>				<b>0,068</b>
Casa/ Apartamento	248	50 (20,2)	1,0	
Cômodo/ Barraco/ Palafita	62	19 (30,6)	1,52 (0,97 - 2,38)	
<b>Abastecimento de água pela rede geral</b>				0,666
Sim	295	65 (22,0)	1,0	
Não	15	4 (26,7)	1,21 (0,51 - 2,88)	
<b>Água para beber</b>				<b>0,102</b>
Tratada	15	5 (33,3)	1,64 (0,77 - 3,50)	
Sem tratamento	29	10 (34,5)	1,70 (0,97 - 2,96)	
Água mineral	266	54 (20,3)	1,0	
<b>Esgotamento sanitário</b>				<b>0,110</b>
Rede geral/ Fossa com tampa	196	38 (19,4)	1,0	
Curso d'água/ Céu aberto	114	31 (27,2)	1,40 (0,93 - 2,12)	
		<b>Obstétricas</b>		
<b>Realização de pré-natal</b>				0,503
Sim	286	61 (21,3)	1,0	
Não	22	6 (27,3)	1,28 (0,62 - 2,62)	
<b>Número de consultas no pré-natal</b>				0,677
< 6 consultas	53	12 (22,6)	1,13 (0,64 - 1,98)	
≥ 6 consultas	224	45 (20,1)	1,0	
<b>Trimestre que iniciou o Pré-Natal</b>				<b>0,144</b>
Primeiro	199	36 (18,1)	1,0	
Segundo	75	21 (28,0)	1,55 (0,97 - 2,47)	
Terceiro	6	2 (33,3)	1,84 (0,57 - 5,95)	
<b>Tipo de parto</b>				0,625
Vaginal	192	41 (21,4)	1,0	
Cesáreo	118	28 (23,7)	1,11 (0,73 - 1,70)	

\* Razão de prevalência bruta e intervalo de confiança; \*\*Teste de Wald.

A tabela 4 mostra as variáveis que permaneceram estatisticamente significante: prematuridade ( $p = 0,040$ ), trabalho materno ( $p = 0,005$ ) e água para beber ( $p = 0,012$ ). Assim, as crianças que nasceram prematuras tinham chance para a ocorrência de internação 1,93 vezes maior comparadas às nascidas à termo. Os menores cujas mães trabalhavam de forma remunerada tinham chance 1,84 vezes maior para se hospitalizarem, comparando-se aos filhos de mães que não tinham trabalho remunerado. E as crianças que bebiam água sem tratamento tiveram chance 2,12 vezes maior de ocorrência de internamento comparadas às que ingeriam água mineral.

**Tabela 4.** Razões de prevalências ajustadas para hospitalização em crianças menores de três anos em uma área favelada de Recife/PE, 2015.

Variáveis	RP <sub>ajustada</sub> (IC95%)*	Valor p**
<b>Prematuridade</b>		<b>0,040</b>
Sim	1,93 (1,03 - 3,62)	
Não	1,0	
<b>Trabalho materno remunerado</b>		<b>0,005</b>
Sim	1,84 (1,20 - 2,81)	
Não	1,0	
<b>Água para beber</b>		<b>0,012</b>
Tratada	1,92 (0,94 - 3,93)	
Sem tratamento	2,12 (1,22 - 3,70)	
Água mineral	1,0	

\* Razão de prevalência ajustada e intervalo de confiança ; \*\*Teste de Wald.

## DISCUSSÃO

As crianças que tiveram melhores práticas de amamentação (seja na tipologia ou duração) apresentaram menores taxas de internamentos, reafirmando o papel protetor do AM na redução da morbimortalidade infantil e o alcance da terceira meta dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.<sup>11</sup> Esses dados corroboram com os resultados de um estudo de revisão sistemática.<sup>19</sup>



Os mecanismos relacionados à essa proteção devem-se, possivelmente, ao fato de o leite humano ser fonte de diversos compostos imunológicos, incluindo anticorpos, citocinas e células imunológicas, cuja composição se modifica durante todo o período de aleitamento materno, para atender as necessidades dos menores.<sup>20</sup>

Em localidades de extrema vulnerabilidade socioeconômica, crianças não amamentadas fazem parte de famílias de baixo poder aquisitivo, sem condições, portanto, de arcar com o custo de uma alimentação artificial adequada no tocante à quantidade e condizente com exigências de um organismo em fase de crescimento e desenvolvimento. Com a suspensão do leite materno, a criança é privada, desde os primeiros dias ou meses de vida, da sua principal fonte de proteínas. As más práticas e o consumo alimentar inadequado dos lactentes podem induzir a ingestão insuficiente de micronutrientes, como o zinco e o ferro, potencializando o desenvolvimento de doenças. Complicando-se ainda mais com a existência de maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde e de receberem tratamento adequado.<sup>21</sup>

Dos aspectos pertinentes a assistência à saúde da comunidade dos Coelhos, existem particularidades, pela presença no território de duas Unidades Básicas de Saúde funcionando na estratégia de saúde da família com os programas de atenção primária e um Hospital filantrópico com fornecimento de atenção secundária e terciária, sendo este pioneiro no Brasil a receber o título de “Hospital Amigo da Criança”. Nesse complexo Hospitalar, o apoio ao aleitamento materno é bem executado por meio do estímulo do contato pele a pele de mãe e bebê em maior tempo possível, orientações direcionadas e adequadas sobre a amamentação e profissionais qualificados para o suporte necessário.<sup>22</sup>

Nesta favela, o efeito da prática do aleitamento materno sobre a saúde da população infantil parece ser ainda mais proeminente. Analisando os resultados de internações por pneumonia, crianças que foram amamentadas exclusivamente tiveram

percentuais de hospitalizações oito vezes menor que aquelas nunca amamentados e quatro vezes menor que os desmamados precocemente. Esses são excelentes resultados que culminam na prevenção de uma doença infecciosa comum e de alta letalidade<sup>23</sup>, sendo também considerada umas das principais causas de internações por condições sensíveis à atenção primária.<sup>24</sup>

Diversas condições de saúde da criança estão relacionadas à hospitalização nos primeiros anos de vida. O entendimento dos fatores associados a esse desfecho e a identificação dos determinantes de vulnerabilidade para sua ocorrência são importantes para uma maior efetividade das ações das políticas públicas e para a qualificação do atendimento prestado à saúde infantil, em especial em aglomerados urbanos precários. Neste estudo, prematuridade, trabalho materno remunerado e água para beber estiveram associados ao internamento dos menores de três anos. Esses achados estão em consonância com pesquisas realizadas previamente.

Crianças com baixo peso ao nascer, caracterizado em situação de prematuridade, foram significativamente mais hospitalizadas por todas as causas que as demais.<sup>25-28</sup> A OMS considera o recém-nascido prematuro aquele que nasce entre 22 e 37 semanas de gestação.<sup>29</sup> A imaturidade fisiológica e neurológica desses prematuros podem acarretar danos e sequelas de difícil mensuração, desencadeando processo de adoecimento e maior agravamento das doenças levando ao internamento,<sup>30</sup> principalmente quando estas crianças pré-termo então inseridas num contexto social vulnerável com determinantes de saúde tão desfavoráveis. O prognóstico de desenvolvimento dos prematuros depende de complexa interação de fatores biológicos e ambientais atuantes, sendo as condições socioculturais, educacionais e econômicas determinantes nas condições do nascer, desenvolver, adoecer e morrer.<sup>31</sup>

Outro aspecto associado à hospitalização foi o trabalho materno remunerado. O fato de as mulheres precisarem sair para trabalhar fora de casa, afastando-se do cuidado direto do filho provoca possível impacto negativo sobre o bem-estar da criança.<sup>26, 32</sup> Muitas mulheres trabalhadoras, principalmente as de pouca escolaridade e baixo poder econômico estão mais propensas a ingressarem no mercado de trabalho informal, não sendo beneficiárias de direitos legais e expostas a precárias condições de trabalho. Por vezes são pressionadas a trabalhar em horário integral por razões financeiras, passando mais tempo longe de casa e ausente aos cuidados da criança, condição pior nas grandes cidades pela situação de transporte e distância casa-local de trabalho.<sup>33</sup> Outras questões como tipo de trabalho, adequação do cuidado substituto, idade da criança, número de filhos, e acúmulo de obrigações domésticas também são pontos importantes e consideráveis na relação de associação com internamentos dos filhos dessas trabalhadoras.<sup>34</sup>

O terceiro fator associado relaciona-se à água de beber. Os resultados encontrados são coerentes com o de outros estudos, em que a qualidade da água utilizada e ingerida interfere na morbidade infantil.<sup>35-37</sup> O acesso à água tratada, ainda está longe de alcançar toda a população no Brasil, principalmente em áreas de aglomerados urbanos subnormais da Região Nordeste, onde está concentrada a maior pobreza. Nas últimas décadas houve um aumento da oferta de serviços no país como coleta e tratamento de esgotos e lixo e as condições de saneamento básico, no entanto, com a cobertura e a qualidade bastante desiguais. Deste modo, a higiene precária, a água poluída e o esgotamento impróprio ainda representam um importante componente da carga de doenças da população, como por exemplo, doenças viróticas, bacterianas e parasitoses levando ao comprometimento da saúde e internamentos.<sup>38</sup> A água para consumo humano é um bem indispensável para garantir saúde e qualidade de vida para a população, devendo ser distribuída em

quantidade suficiente e atendendo ao padrão de potabilidade estabelecido na legislação vigente.<sup>39</sup>

Esta pesquisa torna-se relevante e peculiar pelas abordagens inovadoras dos aspectos do aleitamento materno, em relação à hospitalização de menores de três anos numa localidade de extrema vulnerabilidade sócio econômica e ambiental do Nordeste do Brasil.

Entretanto, algumas limitações do estudo devem ser consideradas. Por ser uma pesquisa transversal, está sujeita a viés de memória, pois foram obtidos dados nas unidades básicas ou domicílios mediante perguntas realizadas às mães. Cabe apontar a falta de poder estatístico do estudo para identificar fatores de chances de pequena magnitude e/ou baixa frequência na população. Assim, a não detecção de associações estatisticamente significativas entre alguns fatores em estudo e a variável dependente não assegura que não exerçam alguma influência sobre as hospitalizações. Resultados mais conclusivos demandariam estudo com amostra maior e maior número de casos para aumentar o poder estatístico.

Pode-se concluir que a diminuição dos percentuais de internamentos de menores e o forte impacto da prevenção da morbimortalidade infantil, está diretamente relacionada às práticas positivas de amamentação, onde serviços e profissionais de saúde, apoiadores sociais e comunitários são imprescindíveis na divulgação de informações, incentivo e apoio ao aleitamento materno propiciando orientações e suporte oportunos para as gestantes e lactantes, considerando sua realidade familiar e social.<sup>40</sup> Assim como também se relaciona às reduções significativas das iniquidades sociais através de políticas públicas transparentes e reguladas socialmente, sendo possível alcançar melhoras substanciais no quadro global de saúde da população, uma vez que melhorias modestas no padrão das desigualdades têm fortes efeitos nos níveis de saúde.<sup>41</sup>

**REFERÊNCIAS**

1. Carmo EH, Barreto ML, Silva Jr. JB. Mudanças nos padrões de morbimortalidade da população brasileira : os desafios para um novo século. *Epidemiol Serv Saude*. 2003; 12(2):63–75.
2. Alfradique ME, Bonolo P de F, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, Oliveira VB, Sampaio LFR, Simoni C, Turci MA . Ambulatory care sensitive hospitalizations: Elaboration of brazilian list as a tool for measuring health system performance (project ICSAP - Brazil). *Cad Saude Publica*. 2009;25(6):1337–49.
3. Tarrant M, Kwok M-K, Lam T-H, Leung GM, Schooling CM. Breast-feeding and childhood hospitalizations for infections. *Epidemiology*. 2010 Nov;21(6):847–54.
4. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, Bahl R. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015;104:3–13.
5. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. *Lancet*. 2000;355:451–5.
6. Horta BL, Victora CG. Short-Term effects of breastfeeding: A systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. *WHO Library*. 2013. 1–40 p.
7. Bowatte G, Tham R, Allen K, Tan D, Lau M, Dai X, Lodge, CJ. Breastfeeding and childhood acute otitis media: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015;104:85–95.
8. Victora CG, Barros AJD, França GVA, Bahl R, Rollins NC, Horton S, Krasevec J, Murch S, Sankar, MJ, Walker N. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(1):1–24.

9. Hansen K. Breastfeeding: a smart investment in people and in economies. *Lancet*. 2016;(1).
10. World Health Organization (WHO). Breastfeeding. The Goal. 2016.
11. Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, Piwoz EG, Richter LM, Victora CG. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet*. 2016;387(10017):491–504.
12. Boccolini CS, Boccolini P de MM, Monteiro FR, Venâncio SI, Giugliani ERJ. Breastfeeding indicators trends in Brazil for three decades. *Rev Saude Publica*. 2017;51:1–9.
13. United Nation Children’s Fund (UNICEF). The State of the World’s Children 2016. A fair chance for every child. 2016.
14. Caminha M de FC, Filho MB, Serva VB, Arruda IKG de, Figueiroa JN, Lira PIC. Tendências temporais e fatores associados à duração do aleitamento materno em Pernambuco. *Rev Saude Publica*. 2010;44(2):240–8.
15. Gwatkin DR. Health inequalities and the health of the poor: What do we know? What can we do? *Bull World Heal Organ*. 2000;78(1):3–18.
16. Claeson M, Gillespie D, Mshinda H, Troedsson H, Victora CG. Knowledge into action for child. Bellagio Study Group on Child Survival. *Lancet*. 2003;362:323–7.
17. Caminha MFC. Desenvolvimento infantil em um aglomerado urbano subnormal (favela) do Recife, PE [Relatório de Pós-Doutorado]. Recife: Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira-IMIP] 2016.
18. Prefeitura da cidade do Recife. Serviço Cidadão. Planejamento Urbano. Perfil dos bairros. RPA1. Coelhos [acessado em 13 de Janeiro de 2018]. Disponível em: <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/coelhos>.
19. World Health Organization. Implementation guidance: Protecting, promoting and supporting Breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services: the revised. Baby-friendly Hospital initiative. Geneva, Switzerland; 2018.

20. Paramasivam K, Michie C, Opara E, Jewell A. Human breast milk immunology: a review. *Int J Fertil Women's Med.* 2006;51(5):208–17.
21. Caetano MC, Ortiz TTO, Da Silva SGL, De Souza FIS, Sarni ROS. Complementary feeding: Inappropriate practices in infants. *J Pediatr (Rio J).* 2010;86(3):196–201.
22. Araújo M de FM de, Otto AFN, Schmitz B de AS. Primeira avaliação do cumprimento dos “Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno” nos Hospitais Amigos da Criança do Brasil. *Rev Bras Saude Matern Infant.* 2003;3(4):411–9.
23. Lamberti LM, Zakarija-Grković I, Fischer Walker CL, Theodoratou E, Nair H, Campbell H, et al. Breastfeeding for reducing the risk of pneumonia morbidity and mortality in children under two: A systematic literature review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 2013;13(supl. 3).
24. Carvalho SC, Mota E, Dourado I, Aquino R, Teles C, Medina MG. Hospitalizations of children due to primary health care sensitive conditions in Pernambuco State, Northeast Brazil. *Cad Saude Publica.* 2015;31(4):744–54.
25. Menezes AMB, Noal RB, Cesar JA, Hallal PC, Araújo CL, Dumith SC, Barros FC, Victora CG. Hospital admissions from birth to early adolescence and early-life risk factors: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. *Cad Saude Publica.* 2010;26(10):1980–9.
26. Caetano M, Altenfelder I, Bordin S, Puccini RF. Fatores associados à internação hospitalar de crianças menores de cinco anos, São Paulo, SP. *Med Prev.* 2002;36:285–91.
27. Matijasevich A, Cesar JA, Santos IS, Barros AJD, Dode MASO, Barros FC, Victora CG. Hospitalizations during infancy in three population-based studies in Southern Brazil: Trends and differentials. *Cad Saude Publica.* 2008;24(supl.3):437–43.
28. César JA, Victora CG, Barros FC, Ramos FA, Albernaz EP, Oliveira LM, , Halpern R, Breitenbach A, Stone MH, Fracalossi V. Hospitalizações em menores

- de um ano pertencentes a duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saude Publica*. 2005;12(supl.1):S67–71.
29. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. 5 ed. Gestação de Alto Risco Manual Técnico. Brasília, Ministério da Saúde. (Série A. Normas e Manuais Técnicos): Editora do Ministério da Saúde; 2010. 302 p.
  30. Almeida T, Lins R, Camelo A, Mello D. Investigação sobre os Fatores de Risco da Prematuridade: uma Revisão Sistemática. *Rev Bras Cien Saude*, 2013;17(3):301–8.
  31. Bettiol H, Barbieri MA, da Silva AAM. Epidemiologia do nascimento pré-termo: Tendências atuais. *Rev Bras Ginecol e Obstet*. 2010;32(2):57–60.
  32. Drew M, Guimarães C, Marcos E, Goulart A. Association between socioeconomic factors and infant deaths due to diarrhea, pneumonia, and malnutrition in a metropolitan area of Southeast Brazil a case-control study. *Cad Saude Publica*. 2001;17(6):1437–47.
  33. Carvalhaes MA de B, Benício MHD. Capacidade materna de cuidar e desnutrição infantil. *Rev Saude Publica*. 2002;36(2):188–97.
  34. Bruschini MCA, Ricoldi AM. Família e trabalho: difícil conciliação para mães trabalhadoras de baixa renda. *Cad Pesqui*. 2009;39(136):93–123.
  35. Queiroz JTM de, Heller L, Silva SR da. Analysis of the correlation of diarrhea disease occurrence with drinking-water quality in the city of Vitória-ES. *Saude Soc São Paulo*. 2009;18(3):479–89.
  36. Boccolini CS, Boccolini PDMM. Relação entre aleitamento materno e internações por doenças diarreicas nas crianças com menos de um ano de vida nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, 2008. *Epidemiol e Serv Saude*. 2011 Mar;20:19–26.
  37. GBD 2016 Diarrhoeal Disease Collaborators. Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoea in 195 countries: a



- systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Infect Dis.* 2018;18(11):1211–28.
38. Instituto Trata Brasil. Esgotamento sanitário inadequado e impactos na saúde da população. Um Diagnóstico da situação nos 81 municípios brasileiros com mais de 300 mil habitantes. 2010. p. 11.
  39. Trata Brasil - Saneamento é saúde.Reinfra Consultoria. Acesso à água nas regiões Norte e Nordeste do Brasil: desafios e perspectivas. 2018. p. 187.
  40. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégia nacional para promoção do aleitamento materno e alimentação complementar saudável no Sistema Único de Saúde. Manual de Implementação. Brasília (DF); 2015. 152 p.
  41. Barreto M, Carmo EH. Patterns of death and disease in the Brazilian population: renewed challenges for the National Health System (SUS). *Cien Saude Colet.* 2007;12(sup):1779–90.

## VIII. CONCLUSÕES

O estudo possibilitou observar que as análises realizadas sobre hospitalizações e práticas de amamentação na Comunidade dos Coelhos teve abordagem inovadora da questão em populações faveladas no Brasil. Sendo assim, as poucas publicações de estudos anteriores em populações com o mesmo (ou semelhante) perfil socioambiental dificulta a realização de comparações nesse sentido.

Examinar resultados da saúde infantil dentro de um contexto socioeconômico diferenciado pode ajudar a entender os mecanismos subjacentes a essas desigualdades. Crianças pobres têm maior probabilidade de serem expostas a riscos à saúde do que outras em melhor situação e têm menos resistência a doenças devido aos perigos típicos dessas comunidades. As compreensíveis desigualdades são agravadas pelo acesso reduzido a intervenções preventivas e curativas.

Sendo assim, conclui-se que a tipologia e duração da amamentação é indicativa de um efeito protetor para hospitalizações, apresentando menor frequência de internamentos para as crianças que mamaram exclusivamente por quatro meses ou mais e maior para as que nunca mamaram, corroborando com estudos realizados fora de contexto de favela.

Entretanto, especificidades desse território se fazem presentes quando compreendemos os fatores associados ao desfecho principal e identificamos que a prematuridade, o trabalho materno e a água ingerida sem tratamento estão diretamente relacionadas aos internamentos desses menores de três anos, podendo estas variáveis assumirem uma importância substancial em outras localidades dentro e fora do Brasil. Portanto, os desafios para o futuro incluem a expansão da redução das diferenças individuais e regionais em termos de riqueza, aprimoramento da infraestrutura e dos

serviços sociais e uma maior ampliação dos programas que apoiam a prevenção e o cuidado na área de saúde.

É válido lembrar que por ser um estudo transversal, não tratamos aqui de relações causais já que as variáveis explanatórias são referenciadas ao momento atual em que se faz a coleta de dados, não sendo distribuída ao longo do tempo. Portanto, é interessante o desenvolvimento de novos estudos sobre hospitalização e morbidade de crianças, complementando informações e abordando questões não aprofundadas nesta tese.

## **IX. SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **9.1. Recomendações para a prática clínica**

- A. Incrementar políticas e programas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, substanciais para o aumento da frequência e duração da amamentação, implicando significativamente na melhoria do nível de saúde das crianças, no aumento da expectativa de vida da população e redução dos gastos em saúde pública no Sistema Único de Saúde. Sendo assim, sugere-se como ações:
- Reforçar campanhas de aleitamento materno, focando na importância do AME e esclarecendo os benefícios e vantagens da prática da amamentação, com abrangências nacional, estaduais e municipais;
  - Investir na realização de treinamentos/capacitações no âmbito do aleitamento materno para profissionais de saúde possibilitando a incorporação de novos conceitos e princípios às práticas estabelecidas, valorizando o sentido de equipe, levando em conta as capacidades, os limites e as possibilidades locais/locorregionais;
  - Proporcionar o incentivo e orientação às mães pelos profissionais de saúde habilitados, visando a superação de seus medos e dificuldades, envolvendo a família como excelente estratégia de o apoio e continuidade da amamentação.
- B. Proporcionar maior visibilidade às desigualdades socioeconômicas do país, criando condições organizacionais para oferecer assistência de saúde equânime à população de áreas carentes, de forma a atender suas reais necessidades em conformidade com o perfil epidemiológico das localidades.

## **9.2. Recomendações para a pesquisa**

O desenvolvimento de novas pesquisas se torna imprescindível na necessidade de aprofundar questões que envolvem a hospitalização de crianças. Outros fatores não identificados neste estudo podem estar associados a esse desfecho com a mediação das práticas de aleitamento materno.

Sugere-se que estudos adicionais com outros métodos sejam necessários para verificar a especificidade desses fatores, a exemplo de estudos de coorte retrospectivo e prospectivo, importantes para a compreensão dos problemas vivenciados nessas localidades, subsidiando ações e soluções necessárias.

## X. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organização Pan-Americana de Saúde. Amamentação. 2003. [dossier].
2. World Health Organization (WHO). Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.
3. Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. Geneva: World Health Organization (WHO); 2002.
4. World Health Organization (WHO). Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 1. Definitions. Conclusions of consensus meeting held 6-8 November 2007 in Washington D.C., USA. Geneva; 2008.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: Nutrição Infantil. Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Editora MS. Brasília: Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n. 23; 2009. 112 p.
6. World Health Organization (WHO). Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 2 Measurement. Geneva; 2010.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno. Brasília (DF); 1991.
8. Marin P, Oliveira Y. The breastfeeding programme in Brazil. In: Programmes to promote breastfeeding. Oxford, Inglaterra. Oxford Univ Press. 1988;153–60.
9. Rea MF, Araújo MDFM de. Implementation of breast-feeding practices in Brazil: From international recommendations to local policy. In: Freire WB, editor. Nutrition and an active life: from knowledge to action. Washington, (DC) Pan America Health Organization: Scientific and Technical Publication (612); 2005. p. 109–30.
10. Brasil. Ministério da Saúde/ INAN. Norma Brasileira de Comercialização de alimentos para lactentes. Brasília (DF); 1993. 0–27 p.
11. Brasil. Constituição 1988; República Federativa do Brasil. Brasília, Senado Federal; 1988.
12. UNICEF/ OMS. Iniciativa Hospital Amigo da Criança: revista , atualizada e ampliada para o cuidado integrado. Fundo das Nações Unidas para a Infância, Organização Mundial de Saúde. Editora MS. Brasília (DF); 2010. 92p.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição-INAN. Secretaria de Programas Especiais-SPE. Programa Nacional de incentivo ao aleitamento materno- PNIAM. Normas Gerais para Bancos de Leite Humano. Brasília (DF); 1993. 20 p.
14. Araújo MDFM de, Fiacco A Del, Werner EH, Schmitz B de AS. Incentivo ao aleitamento materno no Brasil: evolução do Projeto Carteiro Amigo da Amamentação de 1996 a 2002. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2003;3:195–204.
15. Brasil. Ministério da Saúde/ Secretaria de Políticas de Saúde. Área de saúde da

- criança. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. Método Mãe-Canguru: manual do curso. 1 ed. Brasília, Ministério da Saúde; 2002. 282p.
16. Venancio SI, Almeida H De. Método Mãe Canguru: aplicação no Brasil, evidências científicas e impacto sobre o aleitamento materno. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80:173–80.
  17. Reis K de S, Soares FB, Lucca S, Carmo FC do, Cruz NRC. Programas de incentivo ao aleitamento materno. *Rev Digit Nutr*. 2008;2:2–13.
  18. Brasil. Ministério da Saúde. Rede Amamenta Brasil. Caderno do tutor. In Departamento de Atenção Básica. Brasília (DF); 2009.
  19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 2011.
  20. BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégia nacional para promoção do aleitamento materno e alimentação complementar saudável no Sistema Único de Saúde. Manual de Implementação. Brasília (DF); 2015. 152 p.
  21. Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet*. 2016;387(10017):491–504.
  22. Akre J (Editor). Alimentação infantil: Bases fisiológicas. Organização Mundial de Saúde Genebra. 1997;87.
  23. Field CJ. The Immunological Components of Human Milk and Their Effect on Immune Development in Infants. *J Nutr*. 2005;135(1):1–4.
  24. De Mola CL, Horta BL, Gonçalves H, Quevedo LDA, Pinheiro R, Gigante DP, et al. Breastfeeding and mental health in adulthood: A birth cohort study in Brazil. *J Affect Disord*. 2016;202:115–9.
  25. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 2015;104:3–13.
  26. Horta BL, Victora CG. Long-term effects of breastfeeding: a systematic review. World Health Organization. 2013;
  27. Oddy WH. Breastfeeding in the first hour of life protects against neonatal. *J Pediatr (Rio J)*. 2013;89(2):109–11.
  28. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. (Prepared by Tufts-New England Medical Center Evidence-based Practice Center, under Contract No. 290-02-0022). AHRQ Publication. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2007.
  29. Holman RC, Stoll BJ, Curns AT, Yorita KL, Steiner CA, Schonberger LB. Necrotising enterocolitis hospitalisations among neonates in the United States. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2006;20:498–506.
  30. Horta BL, Victora CG. Short-Term effects of breastfeeding: A systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. WHO

- Library. 2013. 1–40 p.
31. Bowatte G, Tham R, Allen K, Tan D, Lau M, Dai X, et al. Breastfeeding and childhood acute otitis media: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104:85–95.
  32. Article R, Dai X, Tham R, Bowatte G. Breastfeeding and asthma and allergies : a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104:38–53.
  33. Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Victora CG. Effect of breastfeeding on malocclusions: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2015;104:54–61.
  34. Giugliani ERJ, Horta BL, Loret De Mola C, Lisboa BO, Victora CG. Effect of breastfeeding promotion interventions on child growth: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr.* 2015;104:20–9.
  35. Horta BL, Loret De Mola C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2015;104:30–7.
  36. Horta BL, Loret De Mola C, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2015;104:14–9.
  37. Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2015;104:96–113.
  38. OMS/ UNICEF (Organização Mundial de Saúde / Fundo das Nações Unidas para a Infância). Iniciativa Hospital Amigo da Criança: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado Módulo 3 – Promovendo e Incentivando a Amamentação em um Hospital Amigo da Criança: Curso de 20 horas para Equipes de Maternidade. Série A. Normas e Manuais Técn. Brasília; 2009.
  39. Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar (IBFAN Brasil). Documento do mês sobre amamentação nº 04/97. O impacto ecológico da alimentação por mamadeira. Vol. 2, Breastfeeding Review. Guatemala: IBFAN/ UNICEF/ OMS; 1992. 204–208 p.
  40. Giugliani ERJ. O aleitamento materno na prática clínica. *J Pediatr (Rio J).* 2000;76:238–52.
  41. Rodrigues NCP, Monteiro DLM, de Almeida AS, Barros MB de L, Pereira Neto A, O’Dwyer G, et al. Temporal and spatial evolution of maternal and neonatal mortality rates in Brazil, 1997–2012. *J Pediatr (Rio J).* 2016;92(6):567–73.
  42. Victora CG, Barros AJD, França GVA, Bahl R, Rollins NC, Horton S, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 2016;387(1):1–24.
  43. Del Ciampo LA, Ferraz IS, Daneluzzi JC, Ricco RG, Martinelli Junior CE. Aleitamento materno exclusivo: do discurso à prática. *Pediatr (São Paulo).* 2008;30:22–6.
  44. United Nation Children’s Fund (UNICEF). The State of the World’s Children



2016. A fair chance for every child. 2016.
45. Brasil. Ministério da Saúde. II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Editora MS. Brasília; 2009.
  46. Caminha M de FC, Filho MB, Serva VB, Arruda IKG de, Figueiroa JN, Lira PIC. Tendências temporais e fatores associados à duração do aleitamento materno em Pernambuco. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(2):240–8.
  47. Boccolini CS, Boccolini P de MM, Monteiro FR, Venâncio SI, Giugliani ERJ. Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas. *Rev Saude Publica*. 2017;51(108):1–9.
  48. World Health Organization (WHO). Breastfeeding. The Goal. 2016.
  49. Posenato Garcia L. The Lancet: série sobre amamentação. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2016;25(1):1–10.
  50. Pérez-Escamilla R. Breastfeeding in Brazil: major progress, but still a long way to go. *J Pediatr (Rio J)*. 2017;93(2):107–10.
  51. Pedroso GC, Puccini RF, Silva EMK da, Silva NN da, Alves MCGP. Prevalência de aleitamento materno e introdução precoce de suplementos alimentares em área urbana do Sudeste do Brasil, Embu, SP. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2004;4(1):45–58.
  52. Boccolini CS, Boccolini PDMM. Relação entre aleitamento materno e internações por doenças diarreicas nas crianças com menos de um ano de vida nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, 2008. *Epidemiol e Serviços Saúde*. 2011 Mar;20:19–26.
  53. Alfradique ME, Bonolo P de F, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Ambulatory care sensitive hospitalizations: Elaboration of brazilian list as a tool for measuring health system performance (project ICSAP - Brazil). *Cad Saúde Pública*. 2009;25(6):1337–49.
  54. Carvalho SC, Mota E, Dourado I, Aquino R, Teles C, Medina MG. Hospitalizations of children due to primary health care sensitive conditions in Pernambuco State, Northeast Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2015;31(4):744–54.
  55. Oliveira BRG, Vieira CS, Collet N, Lima RAG de. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(2):268–77.
  56. Pardo-Crespo R, et al. Breast-feeding and risk of hospitalization for all causes and fever of unknown origin. *Eur J Public Health*. 2004 Sep;14:230–4.
  57. Talayero JMP, Lizán-García M, Puime ÁO, Muncharaz MJB, Soto BB, Sánchez-Palomares M, et al. Full Breastfeeding and Hospitalization as a Result of Infections in the First Year of Life. *Pediatrics*. 2006;118:92–9.
  58. Tarrant M, Kwok M-K, Lam T-H, Leung GM, Schooling CM. Breast-feeding and childhood hospitalizations for infections. *Epidemiology*. 2010 Nov;21(6):847–54.
  59. Victora CG, Lombardi C, PG S, JP V, Fuchs SMC, Gigante LP. Evidence for protection by breast-feeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil. *Lancet*. 1987;(2):317–22.

60. Nadalin VG, Krause C, Lima Neto VC. Distribuição de aglomerados subnormais na rede urbano e nas grandes regiões brasileiras. IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2014 Dec;26.
61. Alencar AKB. Crescimento urbano x assentamentos precários: A continuidade de processos insustentáveis. *Rev Mov Sociais e Dinâmicas Espac*. 2014;03(01):148–67.
62. Barreto ML. Health inequalities: A global perspective. *Ciênc e Saúde Coletiva*. 2017;22(7):2097–108.
63. Claeson M, Gillespie D, Mshinda H, Troedsson H, Victora CG. Knowledge into action for child. Bellagio Study Group on Child Survival. *Lancet*. 2003;362:323–7.
64. Censo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Características territoriais dos aglomerados subnormais: suas diferenças em demais áreas. [Acesso em: 15 de setembro de 2017]. [Internet]. Available from: <http://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo?busca1&id=3&idnoticia2508&t=censo-2010>.
65. Cesar JA, Victora CG, Barros FC, Ramos FA, Albernaz EP, Oliveira LM, et al. Hospitalizações em menores de um ano pertencentes a duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cad Saúde Pública*. 1996;12:67–71.
66. Ferrer APS, Sucupira ACSL, Grisi SJFE. Clinical science causes of hospitalization among children ages zero to nine years old in the city of São Paulo, Brazil. *Clinics*. 2010;65:35–44.
67. Silva AAM da, Gomes UA, Tonial SR, Silva RA. Fatores de risco para hospitalização de crianças de um a quatro anos em São Luís, Maranhão, Brasil. *Cad Saúde Pública, Rio Janeiro*. 1999;15(4):749–57.
68. Caminha MFC. Desenvolvimento infantil em um aglomerado urbano subnormal (favela) do Recife, PE [Relatório de Pós-Doutorado]. Recife: Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira-IMIP] 2016.
69. Prefeitura da cidade do Recife. Serviço Cidadão. Planejamento Urbano. Perfil dos bairros. RPA1. Coelhos [acessado em 13 de Janeiro de 2017]. Disponível em: <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/coelhos>.
70. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP. Critério de Classificação Econômica – Brasil, 2014. [acessado em 10 de Agosto de 2016]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.

## **APÊNDICE**

## Apêndice 1 - Solicitação de dispensa do TCLE

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira  
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil  
Instituição Civil Filantrópica



## SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Solicito a dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto de pesquisa intitulado **Características do aleitamento materno, prevalências e fatores associados às internações em crianças de famílias residentes num aglomerado urbano subnormal de Recife-PE**, uma vez que é um recorte do inquérito "Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do IMIP, CAAE no 07246912.6.0000.5201, com coleta de dados no ano de 2015. Serão selecionadas as variáveis de interesse no banco de dados original, e elaborado um banco "ad hoc".

Nestes termos, me comprometo a cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras descritas na Resolução 510/2016 e suas complementares no que diz respeito ao sigilo e confidencialidade dos dados utilizados.

Recife, 20 de Maio de 2019.

*Maria de Fátima Costa Caminha*  
MARIA DE FÁTIMA COSTA CAMINHA

UTILIDADE PÚBLICA MUNICIPAL - Dec. Lei 9851 de 08/11/67  
UTILIDADE PÚBLICA ESTADUAL - Dec. Lei 5913 de 14/05/84  
UTILIDADE FEDERAL - Dec. Lei 86238 de 30/07/81  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 05.879-1  
INSCRIÇÃO ESTADUAL: isento  
C.O.C. 10.988.301/0001-29

Dispensa TCLE Thyssa Mota.doc

Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista  
Recife-PE - Brasil CEP 50070-550  
PABX: (081) 2122 -4100  
Fax: (081) 2122-4703 Cx. Postal 1393  
E-mail: [imip@imip.org.br](mailto:imip@imip.org.br)  
Home Page: <http://www.imip.org.br>

Página 1 de 1

**ANEXOS**

**Anexo 1** – Artigo 2: “Prevalência e fatores associados à ocorrência de diarreia em menores de dois anos de uma favela” submetido ao Periódico Cadernos de Saúde Pública ISSN 0102-311X (impressa) ISSN 1678-4464 (online), Qualis B3 para Medicina II.

**Prevalência e fatores associados à ocorrência de diarreia  
em menores de dois anos de uma favela**

**Prevalence and factors associated with the occurrence of diarrhea  
in children less than two years of age from a slum**

**Maria de Fátima Costa Caminha:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [fatimacaminha@imip.org.br](mailto:fatimacaminha@imip.org.br); CV: <http://lattes.cnpq.br/8109223128419127>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0653-5324>;

**Thaysa Thatyana Aragão Guerra Mota: (autor correspondente e encarregado do contato pré-publicação):** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [thaysamota@yahoo.com.br](mailto:thaysamota@yahoo.com.br); CV: <http://lattes.cnpq.br/1831275093909717>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2462-0741> Rua João Pessoa Guerra, n 603, Centro, Machados - PE. CEP 55.740-000.

**Camila Carvalho dos Santos:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [camilacarvalho@gmail.com](mailto:camilacarvalho@gmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/2701218130996414> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3770-4162>(81) 987397922;

**Suzana Lins da Silva:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [suzanalinsilva@gmail.com](mailto:suzanalinsilva@gmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/9916856613541226>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9783-0737>

**Rosa Suênia da Câmara Melo:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [rosa\\_facisa@yahoo.com.br](mailto:rosa_facisa@yahoo.com.br); CV: <http://lattes.cnpq.br/6690397264181064>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-9006>

**Janaina Natália Alves de Lima:** Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife/PE, Brasil; [janaina.natalia@hotmail.com](mailto:janaina.natalia@hotmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/5533954208360320>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5450-128X>

**Luana Cristina Queiroz Farias:** Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife/PE, Brasil; [luanacqfarias@gmail.com](mailto:luanacqfarias@gmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/4978203720031433>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5870-7813>

**Tacyanne Fischer Lustosa:** Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife/PE, Brasil; [tacyannelustosa@hotmail.com](mailto:tacyannelustosa@hotmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/9733572337466933>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3635-3030>

**Malaquias Batista Filho:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, Recife/PE, Brasil; [malaquias.imip@gmail.com](mailto:malaquias.imip@gmail.com); CV: <http://lattes.cnpq.br/6920886439060825>; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1490-0590>

**Introdução:** A diarreia infantil continua sendo um dos grandes problemas de saúde pública no mundo, com alta morbimortalidade, especialmente em populações de extrema vulnerabilidade socioeconômica. **Objetivo:** Estimar a prevalência e analisar os fatores associados a ocorrência de diarreia em menores de dois anos de uma comunidade favelada no Nordeste do Brasil. **Métodos:** Estudo baseado em banco de dados de pesquisa transversal. Os dados foram coletados mediante entrevistas com as mães e/ou cuidadores das crianças entre julho e outubro/2015. Foi elaborado um banco “*ad hoc*” de dados com variáveis de interesse seletivo deste artigo, com análise realizada no Stata 12.1. Para identificação dos fatores associados à diarreia foram aplicados modelos de regressão simples e múltipla de Poisson, estimando-se razões de prevalência brutas, ajustadas e respectivos intervalos de confiança de 95%, considerando para fins estatísticos o valor  $p < 5\%$ . **Resultados:** Foram avaliadas 310 crianças menores de 24 meses de idade e detectou-se prevalência de diarreia de 17,7%. Na análise multivariada revelou-se que as crianças na faixa etária menor que 12 meses, as que não estavam em aleitamento materno e aquelas cujo domicílio não possuía sistema de esgoto tinham maior risco para a ocorrência de diarreia. **Conclusão:** A presença de sistema de esgoto conectado à rede geral, assim como o aleitamento materno foram fatores de proteção contra a ocorrência de diarreia.

**Palavras-chave:** atenção primária à saúde; aleitamento materno; diarreia infantil.

## Abstract

**Introduction:** Childhood diarrhea remains one of the major public health problems in the world, with high morbidity and mortality, especially in populations of extreme socioeconomic vulnerability. **Objective:** To estimate the prevalence and analyze the factors associated with the occurrence of diarrhea in children under two years of age in a slum community in Northeast Brazil. **Methods:** Study based on a cross-sectional research database. Data were collected through interviews with mothers and / or caregivers of children between July and October/2015. An “*ad hoc*” data bank with variables of selective interest in this article was created, with analysis performed in Stata 12.1. Simple

and multiple Poisson regression models were applied to identify the factors associated with diarrhea, estimating crude, adjusted prevalence ratios and respective 95% confidence intervals, considering for statistical purposes the value  $p < 5\%$ . **Results:** 310 children under 24 months of age were evaluated and a prevalence of diarrhea of 17.7% was detected. In the multivariate analysis, it was revealed that children aged less than 12 months, those who were not breastfeeding and those whose homes did not have a sewage system were at higher risk for diarrhea. **Conclusion:** The presence of a sewage system connected to the general network, as well as breastfeeding were protective factors against the occurrence of diarrhea.

**Keywords:** basic health attention; breastfeeding; diarrhea in children.

## Introdução

Apesar dos notáveis avanços nas tecnologias e cuidados de promoção, prevenção específica, eficácia e baixos custos dos procedimentos terapêuticos das diarreias infantis, a ocorrência atual do problema, sua magnitude e consequências ainda representam um dos grandes desafios para a saúde coletiva no mundo, principalmente nas regiões, países e localidades caracterizadas por acentuados graus de vulnerabilidade socioeconômica e ambiental.<sup>1-4</sup>

Em 2009 as Nações Unidas estimaram a ocorrência de 2,5 bilhões de casos anuais de diarreia em menores de 5 anos, mais da metade vitimando países da Ásia Meridional, África Equatorial e nações pobres da América Latina, com pouca mudança em duas décadas anteriores.<sup>5</sup> Já em 2018, o UNICEF descreve que a diarreia foi responsável por 8% das mortes em menores de cinco anos no mundo.<sup>2</sup>

Parece surpreendente que anualmente morram 480 mil menores de 5 anos, o que significa 1.300 mortes a cada dia, por conta de uma morbidade facilmente evitável e curável.<sup>2</sup> Ainda em 2018, o Lancet publicou uma atualização produzida, em grande parte, por modelagem bioestatística aplicada a duas morbidades (doenças respiratórias e diarreicas), elegendo e sistematizando covariáveis e tipos de modelos como um instrumento de meta-regressão focada na relação incidência e prevalência, na releitura da literatura científica, inquéritos populacionais e dados de serviços e ações de saúde.



Ademais, incluiu-se como contraprova a comparação com uma população controle. As mortes por diarreias foram atribuídas a 13 agentes etiológicos, relacionando fatores de risco e a comprovação dos casos.<sup>1</sup> Trata-se, sem dúvida, de um estudo referencial para fins clínicos e epidemiológicos, analisando dados robustos por sua representação numérica, diversidade de fatores e estimativa de risco atribuível, incluindo dados referentes ao estado nutricional, como a condição de baixo peso para a idade gestacional, além do uso de água não potável, condições de saneamento e resolutividade das ações de saúde.<sup>1</sup>

As diarreias podem ser simbolicamente concebidas como um grupo de doenças traçadoras, na medida em que sua representação epidemiológica, incluindo prevalência e causas de mortes, retrata genericamente a qualidade das condições de vida vivenciadas por uma população ou comunidade, validando sua importância como expressão genérica e integral do processo saúde/doença.<sup>6</sup>

No Brasil, estudo de Lisboa *et al*<sup>7</sup> apresenta o percentual de 14% de hospitalização dos menores de cinco anos por diarreia, sendo considerada umas das três causas mais frequentes de internamentos por condições sensíveis à atenção básica, onde corresponde uma situação evitável com a realização de cuidados preventivos e de tratamento precoce relativamente simples.

Em Pernambuco, a partir de 1991 foram realizados quatro inquéritos em amostras probabilísticas da população materno-infantil do Estado. Em 1991, a prevalência de diarreia em menores de cinco anos foi de 22,5%, bem superior à encontrada para o Nordeste (14,4%) e Região Sudeste (8%). Na segunda pesquisa (1997) a prevalência baixou para 19,8%, mantendo-se com pequena redução (18,1%) em 2006 e diminuindo para 15,9% na última pesquisa (2015-2016).<sup>8</sup> Entre os três últimos estudos a prevalência de diarreias na Região Metropolitana do Recife (RMR) declinou de 16% para 10%.<sup>8,9</sup>

Na realidade, o que se deseja ressaltar aqui é a marcante escassez de estudos sobre populações urbanas de elevada vulnerabilidade socioeconômica, como no caso das comunidades vivendo em áreas faveladas no Brasil, chamadas de “aglomerados urbanos subnormais”.<sup>10</sup> Caracterizadas pela precariedade de condições de vida e seu complexo de fatores (baixa renda, informalidade das condições de trabalho, casas insalubres, inadequação ou baixa cobertura da rede de serviços de saúde, segurança social, acesso limitado à educação, segurança pública) estas comunidades têm sido inadequadamente assistidas. Isto significa um débito social a ser avaliado, reconhecido e resgatado a nível

de políticas, como recomendam as Nações Unidas, face ao intenso deslocamento de famílias rurais para os espaços de pobreza das médias e grandes cidades das nações em desenvolvimento.<sup>11</sup> Sendo assim, esse estudo propõe como objetivo estimar e analisar a prevalência e fatores associados à ocorrência de diarreias em menores de dois anos de uma comunidade favelada no Nordeste do Brasil (Recife, PE).

## **Métodos**

Estudo transversal, recorte do inquérito “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife” com dados coletado entre julho a outubro de 2015. Adotando abordagem censitária, a pesquisa incluiu todas as 310 crianças de 0 a 36 meses cadastradas e/ou assistidas pelas duas Unidades Básicas de Saúde (UBS) da comunidade dos Coelho (UBS I e UBS II), alocadas em área de 43 hectares com 7.633 habitantes, densidade demográfica (habitante/hectare) de 178,5, composta por 2.322 domicílios com 579 crianças menores de cinco anos. Esta comunidade é atendida por duas UBS com cobertura para 888 famílias (UBS-1) e 1.294 famílias (UBS-2) respectivamente.<sup>12</sup>

Nessa comunidade, há 40 anos, quando foi instituída pela OMS a Estratégia de Ações Básicas de Saúde (Alma-Ata, 1978), foram iniciadas as experiências pioneiras do modelo proposto pelas Nações Unidas, agora conhecido como Estratégia de Saúde da Família (ESF).

As crianças foram identificadas através dos registros e prontuários sob controle dos agentes comunitários de saúde e as entrevistas eram realizadas as mães das crianças ou cuidadores em seus domicílios ou nas UBS. A partir de uma notificação prévia no acompanhamento de atividades de puericultura, as mães (ou outro responsável) eram então informadas da realização da pesquisa e consultadas sobre sua disposição de participar mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Para o estudo aqui relatado foi elaborado um banco “*ad hoc*” de dados reunindo seletivamente o conjunto de variáveis de interesse específico deste artigo, tendo como desfecho a ocorrência de diarreia (caso relatado de criança que apresentou no dia da entrevista e/ou até uma semana anterior três ou mais evacuações ao dia, com fezes de consistência líquida e semilíquida, acompanhadas ou não de muco ou sangue)<sup>13</sup>. As variáveis exploratórias foram: idade e escolaridade materna, classe social, tipo de moradia, casa com abastecimento de água com canalização interna (sim ou não) e despejo

de dejetos na rede geral de esgotos (sim ou não), o sexo e faixa etária da criança, aleitamento materno no momento da entrevista. A classe social da família foi avaliada segundo classificação da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que considera as Classes A, B1, B2, C1, C2 e DE, correspondendo às respectivas rendas médias brutas mensais de R\$ 11.037,00, R\$ 6.006,00, R\$ 3.118,00, R\$ 1.865,00, R\$ 1.277,00 e R\$ 895,00<sup>14</sup>. Para fins de análise as classes sociais foram categorizadas em B1/B2=B, C1/C2= C, e por fim, D e E.

A análise estatística foi realizada no Stata 12.1. Os dados categóricos foram resumidos em tabelas com frequências absolutas e relativas. Para identificar os possíveis fatores associados à ocorrência de diarreia foram estudadas apenas as crianças com idade menor que 24 meses considerando o tempo recomendado pela OMS para o aleitamento materno, sendo ajustados modelos de regressão simples e múltipla de Poisson, estimando-se as razões de prevalência (RP) brutas, ajustadas e os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Convencionou-se como condição de ingresso (“screening” estatístico) na análise multivariada os fatores que apresentaram valor  $p < 0,20$  na análise univariada, permanecendo no modelo final ajustado aquelas com valor  $p < 0,05$ . A significância estatística de cada variável foi avaliada através do teste de Wald. A pesquisa original foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa Aplicada a Seres Humanos do IMIP, CAAE no 07246912.6.0000.5201.

## Resultados

Foram estudadas 310 do universo de crianças vinculadas à Estratégia de Saúde da Família: sendo 111 (35,8%) inscritas na UBS I e 199 na UBS II (64,2%). Considerando apenas os menores de 24 meses (215 crianças), a prevalência da diarreia foi de 17,7% (IC 95%: 12,8-23,4).

Na tabela 1 encontram-se os resultados da análise univariada, demonstrando uma associação estatisticamente significativa entre a faixa etária dos maiores que 12 meses ( $p=0,002$ ) e a ausência de aleitamento materno no relato da entrevista ( $p=0,006$ ).

Após análise multivariada (Tabela 2), permaneceram no modelo final ajustado crianças cuja faixa etária era maior que 12 meses ( $p=0,016$ ) e as que não se encontravam em aleitamento materno no dia da entrevista ( $p=0,029$ ) Mesmo com valor  $p=0,055$ , pode-se considerar como fator de chance para ocorrência de diarreia os menores residindo em habitação cujos dejetos não eram canalizados para a rede geral de esgotos. Assim, as

crianças cujas moradias não possuíam esgotamento adequado tinham chance 1,73 vezes maior de adoecerem pela doença, quando comparadas às de residências servidas pelo sistema público de esgoto sanitário. Ademais, os maiores de 12 meses tinham uma chance de 2,25 vezes maior em relação aos de menor idade de apresentarem a diarreia. Observou-se ainda que crianças que não estavam em aleitamento materno no dia da entrevista tinham quase o dobro de chance (1,95 vezes) para a ocorrência diarreica quando comparadas as que estavam amamentando.

## **Discussão**

No Brasil, apesar de os dados oficiais apontarem para a queda na morbimortalidade infantil por diarreia<sup>15</sup>, a prevalência da doença em menores de dois anos neste estudo de população pobre, é considerada bem preocupante (quase 18% das crianças), sendo fundamental a discussão dos fatores determinantes numa população de extrema vulnerabilidade socioeconômica.

Torna-se necessário enfatizar que a pobreza é um importante aspecto que prediz as condições de saúde na infância. Entretanto, a restrição de estudos atuais, consiste na escassez e limitações em populações faveladas com relação a problemas prioritários de saúde populacional. Em linguagem figurada, é praticamente o “ponto cego” de nossa epidemiologia aplicada aos ecossistemas de saúde em espaços típicos de pobreza urbana, como as favelas.

Tratando-se de estudo específico de uma comunidade local, o fato de se ocupar de um aglomerado urbano subnormal (que abriga 11 milhões de pessoas no Brasil<sup>10</sup> e um bilhão habitados em todo o mundo)<sup>16</sup>, o desenvolvimento local de um estudo de coorte iniciado há cinco anos, a injustificada carência de pesquisas epidemiológicas dessas populações, a representação de um modelo institucional de prestação de serviços de saúde que assiste, estimativamente, cerca de 140 milhões de usuários no país, e analisar um dos problemas ainda prioritários de saúde coletiva no mundo, confere a pesquisa um conjunto de relevantes e singulares interesses em avaliações de base populacional.

Dessa forma, discutir as prevalências, fatores preditores, aspectos determinantes e muitas vezes evitáveis para o desencadear da diarreia dentro de uma realidade de extrema pobreza é fundamental.

Nas últimas três décadas, o país vem conseguindo reduzir substancialmente a morbimortalidade por diarreia. Melli e Waldeman<sup>17</sup> focando os resultados de um trabalho

de rotina de serviços públicos de saúde em São Paulo, entre 1980 e 2000, conseguiu baixar as taxas de mortalidade por diarreias de 11,9 para 0,2 óbitos por 1000 nascidos vivos, ou seja, uma redução de 98,6%. Para a região Nordeste, estudo verificou redução de 1,62/1.000 para 0,38/1.000 no coeficiente de mortalidade infantil pela doença nos anos de 2000 a 2010.<sup>18</sup> Como ressalta Victora<sup>19</sup>, o Brasil pode oferecer ao mundo lições sobre o problema epidemiológico e exemplos bem sucedidos de experiências sobre o conhecimento e controle das diarreias, entretanto, ainda é necessário muito trabalho para acelerar a redução da doença nas populações mais vulneráveis,

Sobre as ocorrências diarreicas, sabe-se que pertencem ao grupo de fatores conhecidamente associados à desnutrição que tem efeitos adversos no mecanismo imunológico específico e inespecífico, aumentando a susceptibilidade às infecções estabelecendo um ciclo vicioso, com agravamento do estado nutricional por diminuição da ingestão, aumento das perdas, má absorção e comprometimento da mobilização dos estoques corporais e portanto maior a frequência e a gravidade dos episódios, causando efeito maléfico sobre o estado nutricional da criança.<sup>20</sup>

No Rio de Janeiro, Bittencourt et al<sup>21</sup> realizaram um estudo de duas coortes sucessivas de crianças do nascimento até os 6 meses, objetivando avaliar a incidência de casos de diarreia e seu impacto no crescimento (peso e altura) em relação ao padrão internacional de referência antropométrica (NCHS) em 91 crianças que foram semanalmente acompanhadas na Vila do João. O estudo demonstrou uma prevalência de diarreia de 5,51% em crianças de 0-3 meses, que se elevava para 6,85% na faixa de 4 – 6 meses, e que os episódios da doença interferiam no padrão de crescimento infantil. Nesta comunidade a renda “*per capita*” familiar era de 60 dólares, definindo uma situação de acentuada pobreza. Os resultados ainda elevados de incidência e prevalência de diarreias foram atribuídos a inadequação alimentar pós desmame, as condições ainda desfavoráveis da rede de água e esgotos, a elevada densidade de ocupação pessoas/cômodo de dormir, condições que se prestam para comparações bem adequadas em relação a comunidade dos Coelhos, relatada neste estudo.

Considerando uma das grandes restrições que afetam as condições de vidas desses aglomerados urbanos subnormais referem-se, reconhecidamente, as dificuldades de acesso à esgotamento sanitário e água de boa qualidade, é bem pertinente considerar este fator na co-determinação da prevalência elevada de diarreias nas crianças menores de dois anos como uma referência analítica para a comunidade dos Coelhos, já que apresentaram

chance quase duas vezes maior de adoecer por diarreia as crianças que não residiam em casa com sistema de esgoto sanitário.

Pesquisa de grande porte e complexidade, precedendo e sucedendo um grande projeto de saneamento realizado em Salvador, Bahia, há cerca de 11 anos objetivando aumentar de 26% para 80% o acesso domiciliar à água potável, Barreto et al<sup>22</sup> realizaram estudos de coorte documentando a incidência de diarreia em crianças de 0-36 meses. O primeiro em 841 crianças, como “*baseline*” de prevalência cumulativa de diarreias antes da intervenção, enquanto o segundo foi aplicado numa amostra de 1007 crianças depois da implantação da rede domiciliar de água potável, esgotos e coleta de lixo. As famílias das crianças eram entrevistadas duas vezes por semana, respondendo a um questionário sobre ocorrência de diarreias ao lado de outras variáveis sobre aspectos socioeconômicos e ambientais das famílias distribuídas em 24 áreas sentinelas.

Os resultados evidenciaram que a prevalência das diarreias se reduziu em 21%, declinando de 9,2 (9,0-9,5) dias por criança-ano antes da intervenção para 7,3 (7,0-7,5) dias por criança-ano na coorte seguinte. Esse estudo foi considerado como a contribuição mais importante no Ano Internacional do Saneamento, prestando-se inclusive para validação de objetivos e metas do milênio das Nações Unidas, que até então não dispunham de suporte empírico para sua efetiva fundamentação nesse campo.

Realizou-se também na Etiópia um inquérito domiciliar entre setembro e novembro de 2014, abrangendo 697 crianças menores de 5 anos de dois distritos da capital etíope. Focado na oferta de água tratada, a pesquisa ocupou-se das condições higiênicas de duas favelas de Addis Ababa, tentando compreender fatores significativamente associados à ocorrência de diarreia nestas localidades. A prevalência de diarreia aguda foi de 11,9%, constatando-se que 94,6% das facilidades de água foram desperdiçadas por diversas interferências. Assim a distribuição de água por uma ou mais famílias resultou numa razão de risco de 4,7 (IC 95%: 2,4 – 9,4), a proximidade das casas de 15 metros da fonte (OR=6,6; IC 95%: 2,5 – 17,0), a presença de fezes expostas no solo (OR= 3,9; IC 95%: 1,5 – 10,3) e de moscas (OR= 2,5; IC 95%: 1,3-5,0) presença de lixo ao lado das casas (OR= 3,2; IC 95%: 1,2 – 8,4) foram os fatores associados às diarreias agudas.<sup>23</sup> Ou seja, são circunstâncias bem próprias de comunidades faveladas.

Outro aspecto também identificado neste estudo, foi a ausência de aleitamento materno como fator associado a morbidade por diarreia, corroborando com pesquisas previamente realizadas. A função protetora do aleitamento materno já é bem conhecida

na redução de ocorrência de doenças infecciosas, notadamente, de diarreias.<sup>24</sup> Na pesquisa realizada com dados da Vila do João com dados de 1985<sup>21</sup>, na favela urbanizada do Rio de Janeiro, já demonstrava que mesmo na vigência de um processo diarreico, a manutenção do aleitamento materno poderia reduzir significativamente seu impacto em termos de evitar ou atenuar desvios negativos de crescimento, que é um dos parâmetros mais sensíveis da saúde das crianças. Sucessivos estudos analisados em revisão sistemática, confirmam o efeito do aleitamento materno na morbidade por diarreia em menores de cinco anos. Melhores práticas de amamentação foram associadas a menores riscos de incidência, hospitalização e mortalidade por diarreia em todas as idades.<sup>25</sup>

Observando que o rápido crescimento das populações urbanas do mundo, às custas do aumento desordenado dos aglomerados de pobreza ao lado da manutenção e até agravamento da endemia multissecular das diarreias infantis nos países pobres ou em estágio de desenvolvimento econômico-social é ainda a característica dominante do cenário epidemiológico do novo milênio, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano acolhe esse estudo como uma contribuição muito pertinente e oportuna.<sup>26</sup>

## **Conclusão**

Os escassos estudos existentes sobre o processo saúde/doença em populações faveladas e, particularmente, a magnitude, consequências e significado no contexto do desenvolvimento humano das diarreias demarcam uma prioridade que deve urgentemente ser resgatada como demanda de saúde e como conquista de cidadania. Afinal, são milhões de pessoas no Brasil e no mundo formando o mapa das comunidades faveladas, tendo nas doenças diarreicas sua representação epidemiológica mais marcante.

De modo mais específico, a compreensão das condicionalidades das diarreias, que configurando um grupo de doenças traçadoras do nível de saúde e condições gerais e vida (renda e sua distribuição, nível de educação, condições de saneamento, infraestrutura e acesso a serviços públicos de saúde, educação e segurança e outros itens de apoio social), agrega uma soma de atributos que confere ao estudo interesses específicos e ao mesmo tempo genéricos e até universais.

A priori, na medida em que comunidades pobres já com um grau de urbanização avançado, com uma rede razoável de apoio dos serviços públicos, ainda enfrentam a questão das diarreias infantis como um problema do dia a dia, consolida-se o consenso

de que, ao lado das diarreias, infecções respiratórias e outras doenças evitáveis e curáveis, configura-se como um desafio de saúde coletiva que não pode ser subestimado, em sua complexa rede de fatores causais, e suas consequências já bem avaliadas.

Em termos ainda analíticos, a densidade de moradores por cômodos de dormir, a observação de fezes expostas no solo urbano, a suspensão precoce do aleitamento materno, a circulação de insetos propagadores de doenças muito comuns nos ecossistemas das comunidades faveladas, desenham um contexto de comprovados riscos.

E se estabelece a dilemática: urbanizar a favela, uma operação de engenharia complicada senão inviável pela escassez crucial de espaços físicos locais ou, promover como outra alternativa, a remoção de famílias para outros espaços territoriais, urbanos ou não, aliviando, assim, a pressão demográfica. É evidente que o ambiente físico é apenas a dimensão mais visível da apartação social que distingue o “*modos vivendi*” nos aglomerados urbanos subnormais do Brasil e do mundo.

## Referências

1. GBD 2016 Diarrhoeal Disease Collaborators. Estimates of the global, regional, and national morbidity, mortality, and etiologies of diarrhoea in 195 countries: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Infect Dis*, 2018.
2. UNICEF (United Nations Children’s Fund). Diarrhoeal disease. [Internet] June 2018. [Acessado 2018 set 26]. Disponível em: <https://data.unicef.org/topic/child-health/diarrhoeal-disease/>.
3. Barreto ML, Teixeira MG, Bastos FI, Ximenes RA, Barata RB, Rodrigues LC. Saúde no Brasil. Sucessos e fracassos no controle de doenças infecciosas no Brasil: o contexto social e ambiental, políticas, intervenções e necessidades de pesquisa. *Lancet*. 2015; 47-60.
4. UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). The State of World’s Children 2016. A fair chance for every child. [Acessado 2018 ago 26]. Disponível em: [https://www.unicef.org/publications/index\\_91711.html](https://www.unicef.org/publications/index_91711.html)
5. UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). Why children are still dying and what can be done. Geneva: UNICEF/WHO: 2009. [Acessado 2018 ago 19].



- Disponível em: [www.unicef.org/?media/files/Final\\_Diarrhoea-Report-October-2009-final.pdf](http://www.unicef.org/?media/files/Final_Diarrhoea-Report-October-2009-final.pdf)
6. Kessner DM, Kalk CE, Singer J. Assessing health quality: the case for tracers. *N Engl J Med*. 1973; 288(4): 189-94.
  7. Lisboa LAS, Queiroz RC de S, Thomaz EBAF, Silva NC da, Rocha TAH, Vissoci JRN, et al. Characteristics of primary care and rates of pediatric hospitalizations in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2020;54:32.
  8. Vasconcelos MJOB, Rissin A, Figueiroa JN, Lira PIC, Batista Filho M. Factors associated with diarrhea in children under five years old in the state of Pernambuco, according to surveys conducted in 1997 and 2006. *Rev Saude Publica*. 2018; 52: 48.
  9. Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP). Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Nutrição. IV Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição: Saúde, Alimentação, Nutrição, Serviços e Condições Socioeconômicas na população Materno-Infantil do Estado de Pernambuco. Relatório técnico. Recife; 2016.
  10. IBGE. Censo Demográfico 2010. Aglomerados subnormais: informações territoriais. [Acessado 2018 abr 18] Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/552/cd\\_2010\\_agrn\\_if.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/552/cd_2010_agrn_if.pdf)
  11. UNICEF. Situação mundial da infância 2012: crianças em um mundo urbano. New York; 2012. [Acessado 2018 abr 20]. Disponível em: [https://www.unicef.org/brazil/pt/PT-BR\\_SOWC\\_2012.pdf](https://www.unicef.org/brazil/pt/PT-BR_SOWC_2012.pdf)
  12. Prefeitura da cidade do Recife. Serviço Cidadão. Planejamento Urbano. Perfil dos bairros. RPA1. Coelhos [Acessado 2018 abr 26]. Disponível em: <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/coelhos>.
  13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde Materno-Infantil. Assistência e controle das doenças diarreicas. Brasília (DF): 1993.
  14. ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2014. [Acessado 2018 abr 19]. Disponível em: [www.abep.org](http://www.abep.org) – [abep@abep.org](mailto:abep@abep.org).

15. Kuiava VA, Perin AT, Chielle EO. Hospitalization and mortality rates by diarrhea in Brazil: 2000-2015. *Cien Saude Colet.* 2019;12(2):e30022.
16. Un-Habitat (United Nations Human Settlements Programme). The challenge of slums: global report on human settlements. Earth Scan Publications. 2003.
17. Melli LC, Waldman EA. Temporal trends and inequality in under-5 mortality from diarrhea. *J Pediatr (Rio J).* 2009;85(1):21-27
18. Mendes PS de A, Jr. H da CR, Mendes CMC. Temporal trends of overall mortality and hospital morbidity due to diarrheal disease in Brazilian children younger than 5 years from 2000 to 2010. *J Pediatr (Rio J).* 2013;89(3):315–25.
19. Victora CG. Diarrhea mortality: what can the world learn from Brazil? *J Pediatr (Rio J).* 2009; 85(1):3-5.
20. Kossmann J, Nestel P, Herrera MG, El Amin A, Fawzi WW. Undernutrition in relation to childhood infections: A prospective study in the Sudan. *Eur J Clin Nutr.* 2000;54(6):463–72.
21. Bittencourt SA, Leal MC, Jourdan-Gadelha AM, Oliveira MA. Crescimento, diarréia e aleitamento materno: o caso da Vila do João. *Cad Saude Publica.* 1993; 9(1): 7-13.
22. Barreto ML, Genser B, Strina A, Assis AMO, Rego RF, Teles CA, et al. Effect of city-wide sanitation programme on reduction in rate of childhood diarrhoea in northeast Brazil: assessment by two cohort studies. *The Lancet.* 2007; 370(9599), 1622-1628.
23. Adane M, Mengistie B, Kloos H, Medhin G, Mulat W. Sanitation facilities, hygienic conditions, and prevalence of acute diarrhea among under-five children in slums of Addis Ababa, Ethiopia: Baseline survey of a longitudinal study. *PloS one.* 2017; 12(8), e0182783
24. Boccolini CS, Boccolini P de MM, Carvalho ML de, Oliveira MIC de. Exclusive breastfeeding and diarrhea hospitalization patterns between 1999 and 2008 in Brazilian State Capitals. *Cien Saude Colet.* 2008;17(7):1857–63

25. Horta BL, Victora CG. Short-Term effects of breastfeeding: A systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. *WHO Library*. 2013. 1–40 p.
26. El-Fadel M, Maroun R, Quba'a R, Mawla D, Sayess R, Massoud MA, Jamali I. Determinants of diarrhea prevalence in urban slums: a comparative assessment towards enhanced environmental management. *Environ Monit and Assess*. 2014; 186(2): 665-677.

**Tabela 1.** Análise univariada de Poisson para fatores associados à ocorrência de diarreia de crianças de 0 a 24 meses de uma favela no Nordeste do Brasil, 2015.

Variáveis	Amostra* N	Diarreia N (%)	RP**bruta (IC95%)	Valor p***
<b>Idade materna</b>				0,873
< 20 anos	39	8 (20,5)	1,20 (0,59 - 2,44)	
20 a 35 anos	158	27 (17,1)	1,0	
> = 36 anos	18	3 (16,7)	0,98 (0,33 - 2,90)	
<b>Anos de estudo materno</b>				0,580
> = 12	78	12 (15,4)	1,0	
< 12	136	25 (18,4)	1,19 (0,64 - 2,25)	
<b>Classe Social da Família</b>				0,730
B	10	1 (10,0)	1,0	
C	154	29 (18,8)	1,88 (0,28 - 12,50)	
D e E	51	8 (15,7)	1,57 (0,22 - 11,25)	
<b>Tipo da moradia</b>				0,511
Casa	167	28 (16,8)	1,0	
Palafita/Barraco/Cômodo	48	10 (20,8)	1,24 (0,65 - 2,38)	
<b>Abastecimento de água com canalização interna</b>				0,432
Sim	158	26 (16,5)	1,0	
Não	57	12 (21,1)	1,28 (0,69 - 2,37)	
<b>Dejetos despejados na rede geral</b>				0,091
Sim	123	17 (13,8)	1,0	
Não	92	21 (22,8)	1,65 (0,92 - 2,95)	
<b>Sexo das crianças</b>				0,607
Masculino	105	20 (19,0)	1,0	
Feminino	110	18 (16,4)	0,86 (0,48 - 1,53)	
<b>Faixa etária das crianças</b>				0,002
< 12 meses	114	11 (9,6)	1,0	
12 a 24 meses	101	27 (26,7)	2,77 (1,45 - 5,30)	
<b>Criança em aleitamento materno no momento da entrevista</b>				0,006
Sim	124	14 (11,3)	1,0	
Não	91	24 (26,4)	2,34 (1,28 - 4,27)	

\*Amostra variou decorrente da ausência de informação; \*\* Razão de Prevalência; \*\*\*Teste de Wald.

**Tabela 2.** Modelo final da regressão de Poisson para fatores associados à ocorrência de diarreia de crianças de 0 a 24 meses de uma favela no Nordeste do Brasil, 2015.

Variáveis	RP* <sub>bruta</sub> (IC95%)	Valor <i>p</i> **	RP* <sub>Ajustada</sub> (IC95%)	Valor <i>p</i> **
	Modelo Inicial		Modelo Final	
<b>Dejetos despejados na rede geral</b>		0.091		0.055
Sim	1.0		1.0	
Não	1.65 (0.92 - 2.95)		1.73 (0.99 - 3.01)	
<b>Faixa etária das crianças</b>		0.002		<b>0.016</b>
< 12 meses	1.0		1.0	
12 a 24 meses	2.77 (1.45 - 5.30)		2.25 (1.17 - 4.33)	
<b>Crianças em aleitamento materno no momento da entrevista</b>		0.006		<b>0.029</b>
Sim	1.0		1.0	
Não	2.34 (1.28 - 4.27)		1.95 (1.07 - 3.55)	

\* Razão de Prevalência; \*\*Teste de Wald.

## Anexo 2 – Formulários de coleta de dados

<b>PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2015</b>
--

### IDENTIFICAÇÃO DO DOMICÍLIO

1.	Nº do Questionário														
2.	USF <input style="width: 30px;" type="text" value="1"/> COELHOS I <input style="width: 30px;" type="text" value="2"/> COELHOS II														
3.	<b>Há quanto tempo (anos) a família vive aqui nos Coelhos?</b>														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Menos de 1 ano</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>1 a 4 anos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>5 a 9 anos</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>10 anos e mais</td> </tr> </table>	1	Menos de 1 ano	2	1 a 4 anos	3	5 a 9 anos	4	10 anos e mais						
1	Menos de 1 ano														
2	1 a 4 anos														
3	5 a 9 anos														
4	10 anos e mais														
<b>NOME DA CRIANÇA</b> _____															
<b>Data de nascimento</b>		____/____/201				2	0	1							
Endereço _____															
Ponto de referência _____															
Celular (____) _____,				Telefone _____											
(____) _____															
Nome do entrevistado _____															
Apelido _____															
<b>Data da entrevista</b>		____/____/2015				2	0	1	5						
Entrevistador _____															
<b>Número de pessoas moradoras no domicílio</b>															
<b>Agente Comunitário de Saúde</b> _____															



## REGISTRO DO DOMICÍLIO E ASPECTOS DE RENDA

1	Tipo de moradia				TIPO			
	1	Casa	3	Quarto/Cômodo				
	2	Apartamento	4	Outro: _____				
2	A sua casa é própria ou alugada?				REGIME			
	1	Própria, já paga	5	Invadida				
	2	Própria, em aquisição	4	Alugada				
	3	Cedida	6	Outro: _____				
3	Quantos cômodos tem sua casa? TOTAL				CMDTOTAL			
<b>Contar com o banheiro e se houver terraço coberto</b>								
4	Quantos cômodos são usados para dormir? TOTAL				CMDDORME			
5	Qual material usado para fazer as paredes da sua casa?				PAREDE			
	1	Alvenaria	4	Outro: _____				
	2	Tijolo + Taipa						
	3	Papelão/Lona/Madeira						
6	Qual material usado para fazer o piso da sua casa?				PISO			
	1	Cerâmica/ Lajota	4	Terra (barro)				
	2	Madeira	5	Outro: _____				
	3	Cimento						
7	Como é o telhado da sua casa?				TETO			
	1	Laje de concreto	3	Telha de amianto (Brasilit)				
	2	Telha de barro	4	Outro: _____				
8	Como é feito o abastecimento de água da sua casa?				ÁGUA			
	<b>Com canalização interna</b>		<b>Sem canalização interna</b>					
	1	Rede geral	5	Rede geral			9	Outro: _____
	2	Poço	6	Poço				
	3	Cisterna	7	Chafariz				
	4	Outro: _____	8	Cisterna				
9	Como é a água de beber:				TRATA			
	1	Fervida	4	Sem tratamento				
	2	Filtrada	5	Mineral				
	3	Coadada	6	Outro: _____				

Posse de itens (ABEP)		Quantidade de itens						
		0	1	2	3	4ou+		
10	Rádio/som	0	1	2	3	4	RADIO	
11	Televisão – cores	0	1	2	3	4	TVCOR	
12	Banheiro	0	4	5	6	7	BANHO	
13	Automóvel/carro	0	4	7	9	9	CARRO	
14	Empregada mensalista	0	3	4	4	4	EMPREG	
15	Maquina de lavar	0	2	2	2	2	MAQLAV	

16	Vídeo/ DVD	0	2	2	2	2	VIDEODVD	
17	Geladeira	0	4	4	4	4	GELAD	
18	Freezer(parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2	FREEZER	



A Sra. responsável por esta criança é:

Mãe biológica     Mãe adotiva     Outra (especificar)\_\_\_\_\_

RESP

78

GRAVQUE

2. Quando engravidou desta <> a Sra. queria?

Sim, programada     Não     Não sabe/não lembra  
 Sim, não programada     NSA (mãe adotiva)

3. NÃO: Como se sentiu engravidando SEM programar e SEM desejar?

Algo mais?

**PRÉ-NATAL**

4. Fez pré-natal na gravidez de <>?

Sim     Não     NSA (Mãe adotiva)     Não sabe/não lembra

PRENAT

5. Se não fez pré-natal, por que não fez? (pode assinalar mais de uma resposta e colocar zero nas demais)

Não teve problema de saúde     Teve dificuldade de acesso ao posto     NSA(Fez PN)  
 Achou desnecessário     Outro: \_\_\_\_\_     Não sabe

PNNAO

7. Mês da gestação que iniciou o pré-natal de <>

Semanas ou   Mês(es)   NSA(não fez PN)      Não sabe/não lembra

PNSEM

PNMES

8. Quantas consultas fez?

Consultas

NUCSP

N

9. Número de consultas por semestre (Se Não sabe/ não lembra, colocar 99 para essas três questões)

Primeiro trimestre    
Segundo trimestre    
Terceiro trimestre

PRIPN

SEGPN

TERPN

10. Qual profissional fez o acompanhamento do pré-natal de <> (Se foi enfermeiro(a) e médico(a) ao mesmo tempo, considerar quem fez o maior número de consultas)

Enfermeiro(a)     Médico(a)     NSA (Não fez PN)     Não sabe/lembra

PROFPN

<b>11. Havia no cartão o Hospital de Referência para o parto?</b> <input type="text" value="1"/> Si <input type="text" value="2"/> Não <input type="text" value="8"/> NSA (não tem cartão) <input type="text" value="m"/> m										HOSPN	<input type="text"/>
<b>12. Onde fez a maioria das consultas?</b> <input type="text" value="1"/> ESF <input type="text" value="2"/> IMI <input type="text" value="3"/> Outro _____ <input type="text" value="8"/> NSA (Não fez <input type="text" value="9"/> Não sabe/perdeu <input type="text" value="Coelhos"/> Coelhos <input type="text" value="P"/> P <input type="text" value="-"/> - <input type="text" value="PN"/> PN) <input type="text" value="cartão"/> cartão										ONDEPN	<input type="text"/>
<b>Nas questões 13 a 15, Se a mãe não fez pré-natal marcar 8 em todas (NSA = Não fez pré-natal).</b>											
<b>13. Durante o pré-natal:</b>											
Mediram a sua pressão arterial?	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	MEDPA	<input type="text"/>	
Aferiram o seu peso?	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	MEDPESO	<input type="text"/>	
Mediram a sua altura?	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	MEDALT	<input type="text"/>	
Mediram a sua barriga?	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	MEDBARR	<input type="text"/>	
Ouviram o coração do bebê?	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	OUVBEBE	<input type="text"/>	
Examinaram as suas mamas?	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	EXMAMA	<input type="text"/>	
<b>14. Durante o pré-natal, recebeu orientações ou participou de palestras sobre:</b>											
Comparecimento às consultas agendadas	<input type="text" value="1"/>	Si m	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	PLNFAG	<input type="text"/>	
<b>Cuidados com a gravidez</b>	<input type="text" value="1"/>	Si m	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	PLCDGRA V	<input type="text"/>	
Alimentação saudável	<input type="text" value="1"/>	Si m	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	PLALSAUD	<input type="text"/>	
Estímulo a atividade física	<input type="text" value="1"/>	Si m	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	PLFISICA	<input type="text"/>	
Efeitos do fumo, da droga e bebida na gravidez	<input type="text" value="1"/>	Si m	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	PLNFUBE	<input type="text"/>	
Estímulo a presença do companheiro nas consultas	<input type="text" value="1"/>	Si m	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	PLCOM	<input type="text"/>	
Estímulo ao parto normal	<input type="text" value="1"/>	Si m	<input type="text" value="2"/>	Nã o	<input type="text" value="8"/>	NS A	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/lembra	PLPARTO	<input type="text"/>	



<b>20. Como foi o parto de &lt;&gt;?</b> <input type="checkbox"/> 1 Normal(vaginal) <input type="checkbox"/> 2 Cesáreo <input type="checkbox"/> 3 Fórceps <input type="checkbox"/> 9 Não sabe	PARTO	<input type="checkbox"/>
<b>21. Se o parto foi cesáreo, qual o motivo?</b> <input type="checkbox"/> 1 Indicação médica de urgência <input type="checkbox"/> 3 Outro _____ <input type="checkbox"/> 9 Não sabe <input type="checkbox"/> 2 Cesárea marcada pelo médico <input type="checkbox"/> 8 NSA (não cesáreo)	CESAREO	<input type="checkbox"/>
<b>22. Após o nascimento a Sra e seu filho ficaram juntos no mesmo quarto/enfermaria?</b> <input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 9 Não sabe	JUNTOS	<input type="checkbox"/>
<b>23. Se não ficaram juntos, por que? _____</b>		
<b>24. O seu filho nasceu de tempo ou prematuro?</b> <input type="checkbox"/> 1 A termo <input type="checkbox"/> 2 Prematuro <input type="checkbox"/> 3 Pós-termo <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/ não lembra	NASCTEMP	<input type="checkbox"/>
<b>25. Se prematuro, participou do método canguru?</b> <input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 8 NSA (não prematuro) <input type="checkbox"/> 9 Não sabe	CANGURU	<input type="checkbox"/>
<b>26. Quanto pesou &lt;&gt; ao nascer?</b> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 9    Não sabe/não lembra	PESOU	<input type="checkbox"/>
<b>27. O peso ao nascer foi: Página 39 – Menino e Menina</b> <input type="checkbox"/> 1 Confirmado no cartão <input type="checkbox"/> 2 Só informado <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra	PNASCER	<input type="checkbox"/>
<b>28. Tem Registro de Nascimento?</b> <input type="checkbox"/> 1 Sim, visto <input type="checkbox"/> 2 Sim, não visto <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 9 Não sabe	REGNASC	<input type="checkbox"/>
<b>29. A Sra. Tomou vitamina A na maternidade? Página 38 – Menino e Menina Sim 1 Não 2</b>	VITAMA	<input type="checkbox"/>

PÓS-PARTO		
<b>30. Recebeu orientação na Maternidade sobre a importância da “Primeira Semana da Saúde Integral”, ou seja, que na primeira semana iria ser visitada em sua residência pelos profissionais da Unidade Básica de Saúde que está cadastrada?</b> <input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra	PSSINTE	<input type="checkbox"/>
<b>31. Com quanto tempo de vida a &lt;&gt; recebeu a primeira visita/consulta domiciliar depois da alta da maternidade? NSA = não recebeu</b> <input type="checkbox"/> 1 Até 8 dias após o parto <input type="checkbox"/> 2 Mais de 8 dias após o parto <input type="checkbox"/> 8 NSA <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/ lembra	PRIVISIT	<input type="checkbox"/>
<b>32. Depois desta visita (havendo ou não visita), onde foi realizada a primeira consulta de rotina com médico (a) enfermeiro(a)?</b>	PRICONS	<input type="checkbox"/>

1	IMIP	4	Outro _____
2	UBS dos Coelhos	8	NSA (não fez)
3	Outra UBS	9	Não sabe/não lembra

33. Se realizada: Foi quanto tempo após o parto? \_\_\_\_\_

DIA  
MES


34. Foi realizado o teste do (a): (vê Caderneta da Criança) Página 39 – Menino e Menina

Pezinho	1	Sim, confirmado	2	Sim, informado	3	Não	9	Não sabe/Não lembra
Orelhinha	1	Sim, confirmado	2	Sim, informado	3	Não	9	Não sabe/Não lembra
Olhinho	1	Sim, confirmado	2	Sim, informado	3	Não	9	Não sabe/Não lembra

PEZINHO  
ORELHINHA  
OLHINHO


35. Onde é/foi realizado o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento de <>?

CREDES

--

1	IMIP	4	Outro _____
2	UBS dos Coelhos	8	NSA (não fez)
3	Outra UBS	9	Não sabe/não lembra

36. Qual profissional realizou a primeira consulta de <>

PRIPROF

--

1	Médico	2	Enfermeiro	3	Outro
---	--------	---	------------	---	-------

37. O que foi feito na primeira consulta de <> ? (CASO NÃO TENHA FEITO COLOCAR 8 EM TODAS)

Pesou a criança	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIPESOU	
Mediu Comprimento/altura	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIMEDIU	
Mediu Perímetro cefálico (cabeça da criança)	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIPERIM	
Orientações para uso da Cad. Saúde Criança	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRICAD	
Avaliaram o desenvolvimento da sua criança	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIDSEN	
Importância do aleitamento materno	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIALEIT	
Profissional de saúde observou a mamada	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIMAMA	
Incentivada a participação do pai	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIPAI	
Passear, brincar com a criança	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIPASSEAR	
Conversar, cantar, contar histórias	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRICONV	
Mostrar objetos coloridos	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRIOBJETO	
Uso de mamadeira, chupeta, bico artificial	1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra	PRICHUPE	

Foi solicitada a Cad. Saúde Criança/cartão	<input type="text" value="1"/> Sim	<input type="text" value="2"/> Não	<input type="text" value="9"/> Não sabe/não lembra	PRICADERN	<input type="text"/>			
<b>CADERNETA DE SAÚDE / CARTÃO DA CRIANÇA</b>								
38. Possui Caderneta de Saúde da Criança?	<input type="text" value="1"/> Sim	<input type="text" value="2"/> Não	<input type="text" value="9"/> Não sabe/não lembra	CADSCRAN	<input type="text"/>			
39. Se não, possui cartão da criança?	<input type="text" value="1"/> Sim	<input type="text" value="8"/> NSA (possui Caderneta de Saúde da Criança)	<input type="text" value="2"/> Não	<input type="text" value="9"/> Não sabe/não lembra	CARTVAC			
40. Onde recebeu o cartão/Caderneta de Saúde da Criança?	<input type="text" value="1"/> Maternidade	<input type="text" value="3"/> Visita Agente Comunitário	<input type="text" value="8"/> NSA (não tem cartão)	<input type="text" value="2"/> UBS	<input type="text" value="4"/> Outro	<input type="text" value="9"/> Não sabe/não lembra	CADLOCAL	<input type="text"/>

41. Doses de vacinas recebidas	00 - Nenhuma	88 - NSA (Não tem cartão/Não visto)				
BCG					BCG	
HEPATITE B					HEP	
PÓLIO ORAL (VOP)/ PÓLIO INJETÁVEL (VIP)					POLIO	
TETRA					TETE	
PENTAVALENTE					PENT	
ROTAVÍRUS					RTV	
DTPa					DTP	
TRIPLICE VIRAL					TVM	
TETRAVIRAL					TET	
PNEUMO10					PNEU	
MENINGOCÓCICA					MENI	
GRIFE INFLUENZA					GRIFE	
HEPATITE A					HEPA	
Páginas 83 a 85 (Menino e Menina)						
42. Registros do desenvolvimento de <>? Páginas 44 - 47 (Menino e Menina)					RDESEN	<input type="text"/>

1 Sim     
  2 Não     
  8 NSA(não tem cartão/caderneta / cartão/caderneta não vista)

Observar quais os marcos de desenvolvimento preenchidos (copiar no espelho da caderneta/cartão).

43. Caso o(s) marco(s) do desenvolvimento não esteja (ão) preenchido(s), observá-lo(s) na criança e registrar aqui de acordo com a faixa etária se algum marco ausente:

ENCAM

Encaminhada a UBS

1 Sim     
  2 Não

44. Fez alguma dose de vitamina A nos últimos 6 meses (para crianças de 6 meses a < 3 anos)

DOSEVITA

1 Sim     
  2 Não     
  8 NSA(não tem cartão/caderneta / cartão/caderneta não vista)

Página 83 (Menino e Menina)

45. Com qual idade (meses) iniciou processo educativo para controle do xixi?

--	--

IDXIX  
I

--	--

46. Quantas consultas de puericultura seu filho já fez? 88 – NSA (Criança com idade incompatível)

1º ano de vida

--	--

UMA  
N

--	--

2º ano de vida

--	--

DOA  
N

--	--

Depois do 2º ano de vida

--	--

DOD  
E

--	--

47. Durante alguma das consultas de puericultura o profissional orientou como estimular o desenvolvimento de <> quanto a: (CASO NÃO TENHA FEITO PUERICULTURA COLOCAR 8 EM TODAS)

Avaliou o desenvolvimento

1 Sim     
  2 Não     
  9 Não sabe/não lembra

Conversar com a criança

1 Sim     
  2 Não     
  9 Não sabe/não lembra

Brincar

1 Sim     
  2 Não     
  9 Não sabe/não lembra

Cantar

1 Sim     
  2 Não     
  9 Não sabe/não lembra

CONSCON  
V

CONSBRIN  
C

CONSCAN  
T


Oferecer livros	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/não lembra	CONSLIVR O	<input type="text"/>
Contar história em voz alta	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/não lembra	CONSHIST O	<input type="text"/>
Receber atenção dos adultos	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/não lembra	CONSATE N	<input type="text"/>
Receber carinho e afeto	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/não lembra	CONSAFE T	<input type="text"/>
Utilizar momentos de rotina	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe/não lembra	CONSROTI N	<input type="text"/>

(dormir, banho, vestir, alimentar, brincar) como oportunidades de estímulos

### COMPETÊNCIAS FAMILIARES

#### 48. A Sra. Nota alguma dificuldade/deficiência no seu filho?

Não enxerga ou enxerga pouco	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe	ENXERGA R	<input type="text"/>
Para ouvir	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe	OUVIR	<input type="text"/>
Para caminhar	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe	CAMINHA R	<input type="text"/>
Tem pé torto	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe	PETORTO	<input type="text"/>
Tem retardo mental	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe	RETARDO	<input type="text"/>
Outras _____	<input type="text" value="1"/>	Sim	<input type="text" value="2"/>	Não	<input type="text" value="9"/>	Não sabe	OUTRO	<input type="text"/>

#### 49. A criança frequenta creche?

Sim       Não       Não sabe

FREQCRE

### MORBIDADE

#### 50. <> está com diarreia hoje?

Sim. Quantas   vezes   Não sabe/não lembra  
 Não (assinalar 88 em evacuações)

DIARHOJ  
QUANTA  
S

#### 51. Teve diarreia nas últimas duas semanas?

Sim. Quantos dias?   Dias   Não sabe/não lembra  
 Não (assinalar 88 em dias)

DIARSEM  
DIAS

#### 52. Na última semana a <> teve:

Tosse  Sim       Não       Não sabe/não lembra

TOSSE



Febre	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Não	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>FEBRE</b>	<input type="checkbox"/>		
Cansaço	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Não	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>CANSACO</b>	<input type="checkbox"/>		
Nariz entupido (coriza)	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Não	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>NARIZ</b>	<input type="checkbox"/>		
<b>53. Se sim, foi levado para consulta? NSA = não teve nenhum dos itens referidos na questão 61</b>							<b>LEVCONSU</b>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	Sim. Quem consultou _____			<input type="checkbox"/> 8	NSA					
<input type="checkbox"/> 2	Não			<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra					
<b>54. &lt;&gt; tem / teve anemia?</b>							<b>TEVEANEM</b>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	Sim		<input type="checkbox"/> 2	Não		<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra			
<b>55. Nos últimos três meses a criança foi atendida em Serviço de Saúde?</b>							<b>SERVSAU</b>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	Sim		<input type="checkbox"/> 2	Não		<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra			
<b>56. Se sim, por qual motivo (doença)? NSA = não foi atendida</b>										
Febre	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Nã o	<input type="checkbox"/> 8	NS A	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>TFEBRE</b>	<input type="checkbox"/>
Tosse	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Nã o	<input type="checkbox"/> 8	NS A	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>TTOSSE</b>	<input type="checkbox"/>
Cansaço	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Nã o	<input type="checkbox"/> 8	NS A	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>TCANSACO</b>	<input type="checkbox"/>
Diarreia	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Nã o	<input type="checkbox"/> 8	NS A	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>TDIARREIA</b>	<input type="checkbox"/>
Outro _____	<input type="checkbox"/> 1	Sim	<input type="checkbox"/> 2	Nã o	<input type="checkbox"/> 8	NS A	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra	<b>TOUTRO</b>	<input type="checkbox"/>
<b>57. Se foi atendida, qual o Serviço de Saúde utilizado?</b>							<b>QUALSERV</b>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	IMIP			<input type="checkbox"/> 4	Outro _____					
<input type="checkbox"/> 2	USF (Coelhos)			<input type="checkbox"/> 8	NSA (não precisou ser atendida)					
<input type="checkbox"/> 3	Urgência/Emergência Pública			<input type="checkbox"/> 9	Não sabe					
<b>58. Quem fez a consulta?</b>							<b>QUEMCONS</b>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	Médico(a)			<input type="checkbox"/> 8	NSA (não precisou ser atendida)					
<input type="checkbox"/> 2	Enfermeiro(a)			<input type="checkbox"/> 9	Não sabe					
<b>59. &lt;&gt; foi internado(a) nos últimos doze meses?</b>							<b>INTERNO</b>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/> 1	Sim		<input type="checkbox"/> 2	Não		<input type="checkbox"/> 9	Não sabe/não lembra			

<b>60. Se foi internado (a), por qual (is) doença (s) e quantas vezes (nos últimos doze meses)? (pode ter mais de uma resposta e colocar zero nas demais)</b>			
Pneumonia	<input type="text"/>	Vezes	<input type="text"/> 8 <input type="text"/> 8 NSA (não foi internada)
Asma	<input type="text"/>	Vezes	<input type="text"/> 9 <input type="text"/> 9 Não sabe/não lembra
Diarreia/desidratação	<input type="text"/>	Vezes	
Outra: _____	<input type="text"/>	Vezes	
		PNEUM	<input type="text"/>
		O	<input type="text"/>
		ASMA	<input type="text"/>
		DIARRE	<input type="text"/>
		I	<input type="text"/>
		OUTRO	<input type="text"/>
<b>61. &lt;&gt; é cadastrada no Posto de Saúde (Estratégia Saúde da Família - ESF)</b>		CRIPSF	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Sim	<input type="text"/> 2	Não
<input type="text"/> 9	Não sabe/não lembra		
<b>62. Se sim, &lt;&gt; é cadastrada desde o nascimento?</b>		CRIPSFNASC	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Sim	<input type="text"/> 2	Não
<input type="text"/> 9	Não sabe/não lembra		
<b>63. &lt;&gt; recebeu visita de Agente de Saúde, nos últimos 30 dias?</b>		RECVISIT	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Sim	<input type="text"/> 8	Não é cadastrada na ESF
<input type="text"/> 2	Não	<input type="text"/> 9	Não sabe/não lembra
<b>ALIMENTAÇÃO</b>			
<b>64. &lt;&gt; teve contato pele a pele na sala de parto imediatamente após o nascimento?</b>		CONTPELE	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Sim	<input type="text"/> 2	Não
<input type="text"/> 9	Não sabe/não lembra		
<b>65. &lt;&gt; mamou na primeira hora de vida na sala de parto?</b>		SALAPART	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Sim	<input type="text"/> 2	Não
<input type="text"/> 9	Não sabe/não lembra		
<b>66. Se não mamou na primeira hora de vida, qual o principal motivo?</b>		PRIMHORA	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Problema de saúde da criança		<input type="text"/> 4
<input type="text"/> 2	Problema de saúde da mãe		<input type="text"/> 8
<input type="text"/> 3	Atraso no resultado do teste rápido para HIV		<input type="text"/> 9
<input type="text"/> 4	Outro _____		
<input type="text"/> 8	NSA (mamou na 1ª hora de vida)		
<input type="text"/> 9	Não sabe/não lembra		
<b>67. A criança está mamando no peito?</b>		MAMAPET	<input type="text"/>
<input type="text"/> 1	Sim	<input type="text"/> 2	Não
<input type="text"/> 3	Nunca mamou (passar questão 75)		
<b>68. Se está mamando ou mamou, até que idade seu filho(a) mamou no peito exclusivamente? (sem chá, água, leites, outras bebidas ou alimentos).</b>		EXCLUM	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Meses	<input type="text"/> 8 <input type="text"/> 8	NSA (ainda mama exclusivamente/nunca mamou)
<input type="text"/>	Dias	<input type="text"/> 9 <input type="text"/> 9	Não sabe/não lembra
<input type="text"/>		<input type="text"/> 0 <input type="text"/> 0	Nunca mamou exclusivamente
		ES	<input type="text"/>
		EXCLUDI	<input type="text"/>
		A	<input type="text"/>

**69. ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO POR 6 MESES:** O que motivou a Sra. a amamentar exclusivamente por 6 meses?

Algo mais?

**70. NÃO AMAMENTOU EXCLUSIVAMENTE POR 6 MESES:** O que levou a Sra. a parar o aleitamento materno exclusivo antes dos 6 meses?

Algo mais?

**71. Se está mamando ou mamou, quem incentiva (ou) o aleitamento? (poder marcar mais de um)**

1	Mãe	7	Outro_____
2	Avó	8	Ninguém
3	Vizinha	88	NSA (nunca mamou)
4	Agente comunitário	99	Não sabe/não lembra
5	Pai da criança		
6	Enfermeira		

MAE  
AVO  
VIZINHA  
ACS  
PAICRI  
ENFERM  
OUTRO  
NINGUEM


**72. PAI DA CRIANÇA NÃO INCENTIVA:** O que ele diz sobre você amamentar:

Algo mais?

**73. Se não está mamando, até que idade seu filho mamou no peito?**

		Dias			Meses			Anos
8	8	NSA (nunca mamou ou ainda mama)	9	9	Não sabe/lembra			

IDADIA  
IDAMES  
IDAANO


**74. NÃO AMAMENTOU ATÉ OS DOIS ANOS:** O que levou a Sra. parar de amamentar?

**75. Fez doação de leite em algum Banco de Leite Humano (BLH)?**

1	Sim. Qual?_____	2	Nã o	8	NSA (nunca mamou)	9	Não sabe/lembra
---	-----------------	---	---------	---	----------------------	---	-----------------

DOACAO

--

**76. Se sim, qual o principal motivo da doação?**

1	Excesso de leite	4	Outro_____
2	Filho anterior já ter recebido leite do BLH	8	NSA (não doou)
3	Dificuldade/impedimento de amamentação de outra pessoa	9	Não sabe

MOTDOACAO

--

**77. Apresentou problemas na mama?**

1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra
---	-----	---	-----	---	---------------------

DIFICULDA

--

**78. Se sim, quais problemas abaixo: NSA = não apresentou problema na mama**

--

Mastite ou inflamação da mama	1	Sim	2	Nã o	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	MASTITE	
Seios empedrados	1	Sim	2	Nã o	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	EMPEDRA	
Rachaduras no bico do seio	1	Sim	2	Nã o	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	RACHA	
Outro _____	1	Sim	2	Nã o	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	PROOUTRO	

**79. Se apresentou algum problema na mama, alguém lhe forneceu ajuda?**

Médico(a)	1	Sim	2	Não	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	PROMEDI	
Enfermeiro(a)	1	Sim	2	Não	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	PROENF	
ACS	1	Sim	2	Não	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	PROACS	
Vizinha	1	Sim	2	Não	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	PROVIZ	
Outros _____	1	Sim	2	Não	8	NSA	9	Não sabe/não lembra	PROOUT	

NSA = não apresentou problema na mama

**80. Se nunca mamou. Qual o principal motivo?**

1	Pouco leite	6	Mãe não queria	1	Problema na mama
2	Leite fraco	7	Mãe doente	0	
3	Criança doente	8	Mãe trabalhava	1	Outro _____
4	Criança não queria	9	Mãe estudava	1	
5	Marido não gostava			8	NSA (ainda mama ou mamou)
				8	
				9	Não sabe/não lembra
				9	

Algo mais?

**81. Se nunca mamou, o que <> recebeu como primeira alimentação?**

1	Leite do peito doado	6	Mingau
2	Chá adoçado	7	Outros _____
3	Leite de vaca líquido	8	NSA (mamando ou mamou)
4	Leite de soja	9	Não sabe/não lembra
5	Fórmula infantil/leite modificado para idade		

**82. <> usa ou usou chupeta?**

NUNCAM

RECALIM

USACHUPE

1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra		
<p><b>83. Se sim, por quanto tempo? _____</b>  <b>Calcular o tempo ou, se ainda usa, colocar a partir de quando para depois calcular</b></p>							
<p><b>84. Usa ou usou mamadeira ou chucha para receber algum tipo de alimento antes dos 6 meses?</b></p>						USAMAMAD	
1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra		
<p><b>85. A criança recebeu açúcar, mel, rapadura ou melaço, antes dos 6 meses?</b></p>						RECEBEU	
1	Sim	2	Não	9	Não sabe/não lembra		

**Anexo 3** - Aprovação do estudo “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife: um estudo *baseline*” no CEP/IMIP.


Instituto de Medicina Integral  
Prof. Fernando Figueira  
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil  
Instituição Civil Filantrópica



### DECLARAÇÃO

Declaro que o projeto de pesquisa nº 3201 - 12 intitulado "**Saúde, nutrição e serviços assistências numa população favelada do Recife; um estudo de "Baseline"**". Apresentado pelo (a) pesquisador (a) **Malaquias Batista Filho** foi APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, em reunião ordinária de 10 de outubro de 2012

Recife, 11 de outubro de 2012

  
**Dr. José Eulálio Cabral Filho**  
Coordenador do Comitê de Ética  
em Pesquisa em Seres Humanos do  
Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

UTILIDADE PÚBLICA MUNICIPAL - Lei. 9851 de 08/11/67  
UTILIDADE PÚBLICA ESTADUAL - Lei. 3913 de 14/05/64  
UTILIDADE PÚBLICA FEDERAL - Dec. 86238 de 30/07/81  
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 05.897-1  
INSCRIÇÃO ESTADUAL - Isento  
CNPJ: 10.988.301/0001-29

Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista  
Recife - PE - Brasil - CEP: 50.070-550  
PABX: (81) 2122.4100  
Fax: (81) 2122.4722 Cx. Postal 1393  
e-mail: imip@imip.org.br  
www.imip.org.br

**Anexo 4 – Parecer consubstanciado do CEP/IMIP para realização do estudo**



INSTITUTO DE MEDICINA  
INTEGRAL PROFESSOR  
FERNANDO FIGUEIRA -



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CARACTERÍSTICAS DO ALEITAMENTO MATERNO, PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS INTERNAÇÕES EM CRIANÇAS DE FAMÍLIAS RESIDENTES NUM AGLOMERADO URBANO SUBNORMAL DE RECIFE-PE

**Pesquisador:** Maria de Fátima Costa Caminha

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 14559019.5.0000.5201

**Instituição Proponente:** Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP/PE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.387.279

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo a ser realizado a partir de banco de dados de uma pesquisa que será recorte do Inquérito "Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do IMIP, CAAE no 07246912.6.0000.5201, com coleta de dados entre julho e outubro de 2015, realizado em um aglomerado urbano da cidade de Recife. O estudo original foi desenvolvido por meio de uma parceria entre o Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP e Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco – DN/UFPE. A coleta ocorreu no período entre os meses de julho a outubro de 2015, sendo obtidos dados de 310 crianças de 0 a 36 meses que eram assistidas pelas duas Estratégias de Saúde da Família da comunidade dos Coelho/Recife-PE.

#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o possível efeito protetor do aleitamento materno nas internações de menores de três anos, identificando as principais doenças e fatores associados a essas hospitalizações numa população favelada do Recife, estado de Pernambuco.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram devidamente ponderados.

Endereço: Rua dos Coelhos, 300  
Bairro: Boa Vista CEP: 50.070-402  
UF: PE Município: RECIFE  
Telefone: (81)2122-4758 Fax: (81)2122-4782 E-mail: comitedeetica@imip.org.br

Página 01 de 03



INSTITUTO DE MEDICINA  
INTEGRAL PROFESSOR  
FERNANDO FIGUEIRA -



Continuação do Parecer: 3.387.279

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Tema relevante para a comunidade científica e sobretudo para a população em geral, no que diz respeito às





INSTITUTO DE MEDICINA  
INTEGRAL PROFESSOR  
FERNANDO FIGUEIRA -



Continuação do Parecer: 3.387.279

Folha de Rosto	FolhaRosto.pdf	23/05/2019	Maria de Fátima	Aceito
----------------	----------------	------------	-----------------	--------



**Anexo 5**– Documento de submissão do artigo “**Características do aleitamento materno, prevalência e fatores associados às internações em menores de três anos**” para o Periódico Ciência & Saúde Coletiva.

Ciência & Saúde Coletiva

[# Home](#)

[✎ Author](#)

Submission Confirmation [Print](#)

---

Thank you for your submission

---

**Submitted to**  
Ciência & Saúde Coletiva

**Manuscript ID**  
CSC-2020-1683

**Title**  
ALEITAMENTO MATERNO E FATORES ASSOCIADOS ÀS INTERNAÇÕES DE MENORES DE TRÊS ANOS

**Authors**  
Mota, Thaysa  
Caminha, Maria de Fátima  
Santos, Camila  
Silva, Suzana  
de Paula, Weslla  
Figueiroa, José  
Batista Filho, Malaquias

**Date Submitted**  
26-May-2020

Anexo 6– Documento de submissão do artigo “Prevalência e fatores associados à ocorrência de diarreia em menores de três anos de uma favela” para o Periódico Cadernos de Saúde Pública.

20/06/2020

SAGAS

O novo artigo foi submetido com sucesso!

Login: thaysamota Português English Español



# SAGAS

Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos  
Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health

Início Autor Consultor Editor Mensagens Sair

## CSP\_1420/20

<b>Arquivos</b>	Versão 1 [Resumo]
<b>Seção</b>	Artigo
<b>Data de submissão</b>	20 de Junho de 2020
<b>Título</b>	PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA DE DIARREIA EM MENORES DE DOIS ANOS DE UMA FAVELA
<b>Título corrido</b>	PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À DIARREIA EM MENORES DE DOIS ANOS
<b>Área de Concentração</b>	
<b>Palavras-chave</b>	atenção primária à saúde, aleitamento materno, diarreia infantil
<b>Fonte de Financiamento</b>	Nenhum
<b>Conflito de Interesse</b>	Nenhum
<b>Condições éticas e legais</b>	No caso de artigos que envolvem pesquisas com seres humanos, foram cumpridos os princípios contidos na Declaração de Helsinki, além de atendida a legislação específica do país no qual a pesquisa foi realizada. No caso de pesquisa envolvendo animais da fauna silvestre e/ou cobaias foram atendidas as legislações pertinentes.
<b>Registro Ensaio Clínico</b>	Nenhum
<b>Sugestão de consultores</b>	Nenhum
<b>Autores</b>	Thaysa Thatyana Aragão Guerra Mota (Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP) <thaysamota@yahoo.com.br> Maria de Fátima Costa Caminha: (Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP) <fatimacaminha@imip.org.br> Camila Carvalho dos Santos (Faculdade Pernambucana de Saúde) <camilacarvalho@gmail.com> Suzana Lins da Silva (Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP) <suzanalinsilva@gmail.com> Rosa Suênia da Câmara Melo (Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP) <rosa_facisa@yahoo.com.br> Janaina Natália Alves de Lima (Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS) <janaina.natalia@hotmail.com> Luana Cristina Queiroz Farias (Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS) <luanacqfarias@gmail.com> Tacyanne Fischer Lustosa (Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS) <tacyannelustosa@hotmail.com> Malaquias Batista Filho (Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira - IMIP) <malaquias.imip@gmail.com>
<b>STATUS</b>	Com Secretaria Editorial

© Cadernos de Saúde Pública, ENSP, FIOCRUZ – 2020