



Universidade Estadual de Feira de Santana  
Departamento de Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
Núcleo de Pesquisa e Extensão em Saúde

**Priscila de Argolo Cerqueira**

Fatores Associados ao Aleitamento Materno Exclusivo no  
Primeiro Mês de Idade

Feira de Santana

2015

**PRYSCILA DE ARGOLO CERQUEIRA**

**Fatores Associados ao Aleitamento Materno Exclusivo no  
Primeiro Mês de Idade**

Dissertação apresentada à banca examinadora para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana.

**Área de concentração:** Epidemiologia

**Linha de pesquisa:** Saúde de Grupos Populacionais Específicos

**Orientadora:** Profa. Dra. Graciete Oliveira Vieira.

Feira de Santana

2015

### Ficha catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado

Cerqueira, Priscila de Argolo  
C396f Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de idade / Priscila de Argolo Cerqueira.–Feira de Santana, 2015.

67 f.: il.

Orientadora: Graciete Oliveira Vieira

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2015.

1. Aleitamento materno. 2. Análise de classes latentes. 3. Feira de Santana – BA. I. Vieira, Graciete Oliveira, orient. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Título.

CDU: 614:616-089(814.22)

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**PRYSCILA DE ARGOLO CERQUEIRA**

Fatores Associados ao Aleitamento Materno Exclusivo no Primeiro  
Mês de Idade

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Graciete Oliveira Vieira  
Universidade Estadual de Feira de Santana

---

Prof. Dra. Leila Denise Alves Ferreira Amorim  
Universidade Federal da Bahia

---

Prof. Dra. Sheila Maria Alvim de Matos  
Universidade Federal da Bahia

Feira de Santana, 31 de março de 2015

## AGRADECIMENTOS

Obrigada Senhor Jesus Cristo, por permitir que essa conquista fosse possível. Por me proteger, iluminar, orientar, guiar, enfim, por todas as bênçãos.

Agradeço aos meus pais (Ilza e Agripino) pelo amor incondicional, dedicação, confiança, apoio, motivação, por estarem sempre presentes em todos os momentos da minha vida. Vocês são meus exemplos de tudo: caráter, profissionalismo, humildade, solidariedade, perseverança, de ser humano. Tenho muito orgulho de vocês e quero que sintam o mesmo por mim, sou muito grata por tudo! Sem vocês essa conquista não seria possível!

À minha irmã (Isis), por estar sempre ao meu lado, me apoiando e ajudando a superar os obstáculos da vida.

Ao meu amor (Kleber), pela compreensão, carinho, força, motivação, apoio durante esse momento difícil, por estar ao meu lado enfrentando mais uma etapa.

As amigas de hoje e sempre: Edla, Isabelle, Jamille, Janaína e Jocarla pela convivência, lições de vida, confiança, aprendizagens, auxílios, risadas e companheirismo.

Aos professores (Gilmar Mercês, Lizziane Dias e Tatiana Vieira), agradeço por dividirem o conhecimento e a experiência, pelas conversas informais, ajudas, esclarecimentos, e pela coerência entre discurso e prática.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Graciete Vieira, que confiou em mim, por compreender as minhas limitações, pelos conselhos, conhecimento e oportunidade.

À banca examinadora, em especial Leila Amorim, pelos auxílios, disponibilidade, compreensão, por contribuir na construção desta dissertação.

Agradeço a todos vocês!

## RESUMO

O aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros seis meses de vida é fundamental para promover bom crescimento e desenvolvimento, além de contribuir para a redução da morbimortalidade infantil. Fatores socioeconômicos, demográficos, biológicos, comportamentais, psicológicos entre outros, interferem nesta prática. Entretanto, a mensuração de algumas variáveis tem se mostrado um desafio devido à subjetividade e as limitações de dados autorrelatados, ambos propensos a erros. A identificação de padrões de características similares entre nutrizes e profissionais de saúde permite compreender melhor a interrelação entre os diversos fatores associados à prática da amamentação, e o papel de cada indivíduo nesse processo. Para tal, podem ser utilizados modelos teóricos, mediante Análise de Classes Latentes (ACL); uma técnica estatística que busca identificar características de indivíduos com padrões similares de comportamentos; e categorizá-los em sua classe mais provável, dadas as suas respostas. Os objetivos deste trabalho foram: a) identificar padrões de comportamento relacionados ao AME entre nutrizes e profissionais de saúde; e b) avaliar os fatores associados à interrupção do AME no primeiro mês de vida, incluindo variáveis latentes. Trata-se de um estudo de coorte com análise transversal, que utilizou ACL para elaborar um modelo com quatro constructos (estado emocional materno, disponibilidade para amamentar, atitudes maternas e dos profissionais de saúde quanto à amamentação), cada um com duas classes latentes a partir de 15 indicadores pesquisados em uma coorte de nascidos vivos composta por 1.309 mulheres entrevistadas no primeiro mês pós-parto. Ademais, foi realizada análise de regressão logística para investigar a associação entre a interrupção do AME no primeiro mês de vida e as variáveis latentes definidas e outras covariáveis. Foram definidos quatro constructos, utilizando ACL, três relacionados às características maternas: atitude, estado emocional e disponibilidade para amamentar, e um sobre atitude dos profissionais de saúde quanto à amamentação. A frequência de mulheres com estado emocional desfavorável foi de 36,5%; 14,7% apresentaram menor disponibilidade para amamentar e 41,5% informaram atitudes negativas quanto à amamentação; e 62,0% dos profissionais de saúde apresentaram atitude desfavorável quanto à amamentação. As classes estado emocional materno desfavorável (OR=1,62; IC95%: 1,28-2,05), atitude do profissional de saúde desfavorável quanto à amamentação (OR=1,31; IC95%: 1,03-1,67) e atitude materna negativa quanto à amamentação (OR=2,18; IC95%: 1,73-2,75) associaram-se com a interrupção do AME no primeiro mês de vida. Escolaridade materna até ensino fundamental (OR=1,47; IC95%: 1,15-1,89) e renda familiar inferior a um salário mínimo (OR=1,41; IC95%: 1,10-1,81), também foram significativamente associados ao desfecho. Os resultados encontrados para escolaridade e renda apresentaram-se concordantes com a literatura. A ACL demonstrou padrões de comportamentos de nutrizes e profissionais de saúde quanto ao AME. O estudo encontrou novos fatores associados à interrupção do AME no primeiro mês de vida.

**Palavras-chave:** Aleitamento Materno Exclusivo. Análise de Classes Latentes. Comportamento.

## ABSTRACT

Exclusive breastfeeding (EBF) during the first six months of life is essential to promote proper growth and development, and contribute to reducing child mortality. Socioeconomic, demographic, biological, behavioral, psychological among others, interfere with this practice. However, the measurement of some variables has been a challenge due to the subjectivity and limitations of self-report data, both prone to errors. The identification of similar characteristics patterns among nursing mothers and health professionals allows better understanding of the between interrelationship the various factors associated with breastfeeding, and the role of each individual in that process. To this end, theoretical models can be used by Latent Class Analysis (LCA); statistical technique that seeks to identify characteristics of individuals with similar patterns of behavior; and categorize them into their most likely class their responses. The objectives of this study were: a) identify behavior patterns towards EBF among nursing mothers and health professionals; b) evaluates the factors associated with EBF cessation within the first month of life, including variables that were not previously examined in the literature. This is a cohort study with cross-sectional analysis, which used LCA to design a model with four constructs (maternal emotional state, availability to breastfeeding, maternal attitude towards breastfeeding; and health professional's attitude towards breastfeeding), each with two latent classes, from 15 indicators surveyed in a birth cohort composed 1.309 women interviewed in the first month after delivery. In addition, logistic regression analysis was also performed to investigate the association between EBF interruption at 1 month of life and the latent variables and other covariates. Four constructs were defined using LCA, three related to maternal characteristics: attitude, emotional state and availability to breastfeeding, and on attitude of health professionals on breastfeeding. The frequency of women with unfavorable emotional state was 36.5%; 14.7% had less availability to breastfeed; and 41.5% had a negative attitude towards breastfeeding; and 62.0% of health professionals had negative attitude towards breastfeeding. The classes unfavorable maternal emotional state (OR=1.62; IC95%: 1.28-2.05), unfavorable health professional's attitude towards breastfeeding (OR=1.31; IC95%: 1.03-1.67) and negative maternal attitude to breastfeeding (OR=2.18; IC95%: 1.73-2.75) were associated with EBF interruption in the 1st month of life. Maternal education up to elementary school (OR=1.47; IC95%: 1.15-1.89) and family income less than one minimum wage (OR=1.41; IC95%: 1.10-1.81) also presented statistical significance for the denouement. The results for education and income were consistent with the literature. The LCA demonstrated behavior patterns of nursing mothers and health professionals on the EBF. The study found new factors associated with interruption of EBF at 1 month of life.

**Keywords:** Exclusive Breastfeeding; Latent Class Analysis; Behavior.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES, TABELAS E QUADROS

### DISSERTAÇÃO

<b>Tabela 1.</b> Probabilidades de crianças menores de seis meses estarem em aleitamento materno exclusivo de acordo com a idade em dias, segundo regiões e Brasil, 2008.....	15
<b>Quadro 1.</b> Estudos sobre fatores associados ao aleitamento materno exclusivo.....	18
<b>Quadro 2.</b> Estudos publicados que utilizaram Análise de Classes Latentes e avaliaram o aleitamento materno exclusivo.....	23

### ARTIGO 1

<b>Figura 1.</b> Modelo teórico da Análise de Classes Latentes sobre características das nutrizes e sua opinião sobre os profissionais de saúde que as atenderam com relação ao aleitamento materno exclusivo.....	34
<b>Tabela 1.</b> Parâmetros estimados para a Análise de Classes Latentes para quatro constructos relacionados aos comportamentos de mães e profissionais de saúde quanto ao aleitamento materno exclusivo.....	36
<b>Tabela 2.</b> Critérios de ajuste para os modelos de cada constructo.....	36

### ARTIGO 2

<b>Tabela 1.</b> Características das 1.309 díades mães-filhos.....	46
<b>Tabela 2.</b> Regressão logística para interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida.....	47

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACL – Análise de classes latentes
- AIC – Critério de informação Akaike (*Akaike Information Criterion*)
- AM – Aleitamento materno
- AMC – Aleitamento materno complementado
- AME – Aleitamento materno exclusivo
- AMP – Aleitamento materno predominante
- BA – Bahia
- BIC – Critério de Informação Bayesiano (*Bayesian Information Criterion*)
- BLH – Banco de Leite Humano
- CAAE – Certificado de apresentação para apreciação ética
- CEP – Comitê de ética e pesquisa
- CONSEPE – Conselho de ensino, pesquisa e extensão
- EBF – *Exclusive breastfeeding*
- EUA – Estados Unidos da América
- HDPA – Hospital Dom Pedro de Alcântara
- HGCA – Hospital Geral Clériston Andrade
- HR – Razão de risco (*hazard rate*)
- IAME – Interrupção do aleitamento materno exclusivo
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IC – Intervalo de confiança
- IHAC – Iniciativa Hospital Amigo da Criança
- LCA – *Latent Class Analysis*
- MEE – Modelagem de equações estruturais
- MG – Minas Gerais
- MT – Mato Grosso
- NSA – Não se aplica
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- OR – Razão de chances (*odds ratio*)
- PR – Paraná
- RJ – Rio de Janeiro
- RL – Regressão logística

RP – Razão de prevalência

RR – Razão de risco

RS – Rio Grande do Sul

SAS – Sistema de análise estatística (*Statistical Analysis System*)

SP – São Paulo

SPSS – Pacote estatístico para Ciências Sociais (*Statistical Package for the Social Sciences*)

SUS – Sistema Único de Saúde

UEFS – Universidade Estadual de Feira de Santana

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

## SUMÁRIO

<b>1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	11
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	13
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	14
3.1.1 Epidemiologia.....	14
3.1.2 Fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo.....	15
3.2 Análise de Classes Latentes.....	22
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	25
4.1 Desenho do estudo.....	25
4.2 Sobre a Coorte .....	25
4.3 Campo de estudo .....	26
4.4 Critérios de elegibilidade.....	27
4.5 Tamanho amostral .....	27
4.6 Análise de dados .....	27
4.7 Aspectos éticos .....	28
<b>5 RESULTADOS</b> .....	29
Artigo 1.....	29
Artigo 2.....	42
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	56
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	57
<b>ANEXO A</b> – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	61
<b>ANEXO B</b> – Protocolo de aprovação do CEP-UEFS da coorte .....	62
<b>ANEXO C</b> – Formulário: Etapa I .....	63
<b>ANEXO D</b> – Formulário: Etapa II.....	66

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Entre os anos de 1850 e 1970, a alimentação infantil sofreu uma mudança, sendo o leite materno gradativamente substituído por leites de outras espécies (GIUGLIANI; LAMOUNIER, 2004). Diante do abandono do Aleitamento Materno (AM) e das consequências provocadas pelo uso de leites industrializados para a saúde da criança, iniciou-se, na década de 70, um movimento que teve como objetivo retomar a prática da amamentação como forma preferencial de alimentação infantil (JELLIFFE; JELLIFFE, 1978 apud GIUGLIANI; LAMOUNIER, 2004).

Atualmente, a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2008) recomenda a prática do Aleitamento Materno Exclusivo (AME) nos primeiros seis meses de vida como única fonte de alimentação e complementada por outros alimentos saudáveis até dois anos de idade ou mais.

Mesmo com o avanço científico, com a produção de conhecimentos acerca das vantagens da amamentação e das desvantagens da substituição do leite materno, as taxas de AM no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva, estão bastante aquém das recomendadas (WHO, 2002). A estimativa de duração mediana de amamentação no Brasil é de 11,2 meses, e de amamentação exclusiva é de apenas 54 dias, sendo no Nordeste de 34,9 dias (BRASIL, 2009a).

Segundo dados oficiais do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009a), a probabilidade de crianças estarem em AME no 1º mês de idade no Brasil, no ano de 2008, foi de 60,7%, enquanto que no Nordeste foi de 52,0%. Em relação ao município de Feira de Santana, a prevalência de AME no 1º mês, no ano de 2001, foi de 62,1% (VIEIRA et al., 2004), enquanto que no ano de 2012 foi de 89,6% (VIEIRA et al., 2014).

Na busca pelos preditores do desmame precoce, identificou-se que a decisão e a continuidade do AM são influenciadas por diferentes fatores como biológicos maternos, socioeconômicos, demográficos, comportamentais, psicológicos, culturais, entre outros.

Assim, muitos dos fatores determinantes do AM não podem ser medidos diretamente, a exemplo das características emocionais, comportamentais e psicológicas. Recentemente, pesquisadores têm utilizado modelos teóricos, mediante Análise de Classes Latentes (ACL), para explicar as relações entre variáveis latentes e a prática da amamentação. Nesse sentido, foram encontrados apenas dois trabalhos acerca da temática: um que enfatiza a relação entre compartilhamento de cama e amamentação (BLAIR; HERON; FLEMING, 2010) e outro que

buscou identificar fatores determinantes para o sucesso da amamentação e elaborar estratégias para aumentar a duração desta prática (COOPER, 2012).

Desta forma, cabe ressaltar que a ACL é uma técnica estatística que busca identificar classes latentes de indivíduos com padrões similares de comportamentos (VAN LANG et al., 2006). Uma vantagem em usá-la é a redução da dimensionalidade dos dados, ou seja, um grande número de variáveis observáveis pode ser agregado para representar um constructo. Tal situação permite maior facilidade para compreender e entender a informação que deseja ser transmitida, possibilitando também avaliar as relações entre variáveis simultaneamente.

Nesse sentido, a utilização de ACL para definição dos determinantes da interrupção do AME, assume importante relevância quando se leva em consideração o cenário das pesquisas quantitativas na área da saúde realizadas no Brasil. Tal afirmativa se sustenta devido à utilização de metodologias com análises mais aprimoradas que poderá contribuir para um melhor entendimento dos fenômenos envolvidos na prática da amamentação, e fornecer subsídios para elaboração de estratégias e medidas de intervenção que visem atuar nos determinantes do desmame precoce.

Desta forma, a atual dissertação foi organizada em três partes: revisão de literatura e dois artigos. O artigo 1 intitulado “Análise de Classes Latentes para definição de padrões de comportamento em relação ao aleitamento materno exclusivo”, e o artigo 2 intitulado “Fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida”.

## 2 OBJETIVOS

- Identificar padrões de comportamentos relacionados ao aleitamento materno exclusivo entre nutrízes, bem como as informações destas quanto à atitude dos profissionais de saúde no parto e pós-parto, em Feira de Santana;
- Avaliar os fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida em Feira de Santana, utilizando variáveis latentes.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1.1 Epidemiologia

A prática do AM é relatada desde a antiguidade. Entretanto, apenas no século XX, foi registrado importante declínio desta prática, evento que pode ser explicado devido à industrialização promovida pelo capitalismo, com a inserção das mulheres no mercado de trabalho e a utilização de tecnologias capazes de produzir e conservar leites e alimentos infantis industrializados (JELLIFFE; JELLIFFE, 1978 apud SILVEIRA; LAMOUNIER, 2006).

Atualmente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda à prática do AME nos primeiros seis meses de vida, ou seja, o leite materno ou leite humano ordenhado como única fonte de alimentação (WHO, 2008).

São inúmeras as vantagens do AME, tanto para a mãe, como proteção contra anemia (devido à amenorreia pós-parto mais prolongada), menor incidência de câncer de mama e de ovário, perda de peso pós-parto mais rápida; quanto para a criança, diminuição da morbimortalidade infantil, proteção contra infecções gastrointestinais e respiratórias, diminuição do risco de dermatite atópica, redução de ocorrência de doenças crônicas como obesidade e diabetes, melhor desenvolvimento motor, além de promover bom vínculo entre mãe e filho (BRASIL; OPAS, 2011; BRASIL, 2009b; KRAMER; KAKUMA, 2002).

As taxas de AM no Brasil, em especial de amamentação exclusiva, estão bastante aquém do recomendado. Uma pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde, no ano de 2008, revelou que os índices de amamentação do município de Salvador eram inferiores aos índices brasileiros. As prevalências de crianças menores de um ano que mamaram na primeira hora de vida e de crianças menores de seis meses em amamentação exclusiva foram de 67,7% e 41,0%, respectivamente; enquanto que no município de Salvador foram 58,5% e 36,5%, respectivamente (BRASIL, 2010).

Está demonstrado na Tabela 1, que em todas as regiões brasileiras ocorreu redução acentuada da probabilidade de crianças estarem em AME de acordo com o aumento da idade, em particular na região Nordeste, onde foi encontrada a pior situação, com probabilidade de AME aos 30 dias (1º mês) de apenas 52,0% (BRASIL, 2009a).

**Tabela 1.** Probabilidades de crianças menores de seis meses estarem em aleitamento materno exclusivo de acordo com a idade em dias, segundo regiões e Brasil, 2008.

REGIÕES	1 dia	15 dias	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	180 dias
NORTE	77,8	72,8	66,6	53,0	38,8	26,2	10,1
NORDESTE	63,6	58,1	52,0	39,8	28,8	19,8	8,4
CENTRO-OESTE	78,8	73,8	67,6	53,3	38,5	25,5	9,3
SUDESTE	72,8	67,4	61,2	47,7	34,6	23,5	9,3
SUL	74,4	69,2	63,1	49,7	36,4	24,5	9,9
BRASIL	72,3	67,0	60,7	47,3	34,3	23,3	9,3

Fonte: BRASIL, 2009a.

Em crianças menores de 6 meses, o Brasil apresentou prevalência de AME maior que o mundo e menor que a América Latina e Caribe, sendo de 40,0%, 37,0% e 42,0%, respectivamente (UNICEF, 2012).

A porcentagem de bebês que são amamentados pela mãe em até uma hora após o nascimento no Brasil (43,0%) foi equivalente à porcentagem mundial (43,0%), e superior à América Latina e Caribe (42,0%). O contato precoce pode ter importante consequência no comportamento materno, no vínculo mãe-filho e nas prevalências do AM (BRASIL; OPAS, 2011). Desta forma, é recomendado que os profissionais de saúde ajudem as mães a iniciarem a amamentação na primeira hora após o parto.

### 3.1.2 Fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo

A duração da amamentação pode ser influenciada por diversos fatores, que atuam ou não, de forma independente. Entretanto, o efeito que cada um dos fatores pode exercer sobre a duração dessa prática difere nas populações pesquisadas, pois a prática da amamentação sofre influência das condições socioeconômicas, de aspectos biológicos e psicológicos, da demografia, de comportamentos e atitudes, como por exemplo: escolaridade, renda, idade, estado civil, ocupação, estresse, cansaço físico, auxílio do cônjuge, paridade, orientação pré-natal, uso de chupeta e mamadeira, intenção de amamentar, dentre outros (CAVALCANTI et al., 2015; CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; DEWEY, 2001; DIAS; FIGUEIREDO, 2015; HAUGHTON; GREGORIO; PÉREZ-ESCAMILLA, 2010; JAGER et al., 2013; KARABULUT et al., 2009; MARTINS et al., 2011; MCQUEEN et al., 2015; MEKURIA; EDRIS, 2015; O'BRIEN et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2005; TENFELDE; FINNEGAN; HILL; 2011).

O estado emocional e o cansaço físico interferem na duração do AME, podendo ser um fator predisponente para o desmame, porém, mensurar estes fatores é um desafio, uma vez que são subjetivos. A dor, o estresse, a ansiedade, o medo e a insegurança podem prejudicar o processo de liberação do leite (BRASIL, 2009b). No estudo de Martins e colaboradores (2011), o cansaço físico, autorreferido pela mãe, mostrou-se associado com interrupção precoce do AME. Após o parto a demanda de energia materna é maior, devido ao gasto energético próprio do parto, às adaptações fisiológicas do puerpério e à maior frequência das mamadas durante os primeiros meses. Assim, a ajuda dos familiares no cuidado com o bebê e nas atividades domésticas é relevante para o alívio do cansaço, e está associada ao aumento da prática do AM (WHO, 2009).

Desta forma, existem diversas maneiras de apoio que a mulher necessita por parte do seu cônjuge. A participação dos cônjuges na amamentação, a compreensão dos benefícios dessa prática, o apoio emocional e cuidados com o bebê são extremamente importantes para o sucesso do AM. A influência do pai/companheiro sobre o AM geralmente é subestimada. Maior escolaridade paterna mostrou-se associada à menor duração de AM, assim como não residir com o pai (SILVEIRA; LAMOUNIER, 2006). Quando os pais aprovam totalmente a amamentação, aumenta a probabilidade das crianças serem amamentadas (LITTMAN et al., 1994 apud SILVEIRA, 2006).

De outro modo, o uso de chupeta, bico e mamadeira estão associados a uma menor duração do AME. Entretanto, ainda não foi comprovado o efeito de causalidade. Uma possível explicação é a baixa estimulação da mama, pois há uma redução da frequência de mamar e, conseqüentemente, diminuição da produção de leite. Além disso, podem ocasionar infecções e problemas ortodônticos no bebê (BRASIL, 2009b; LAMOUNIER, 2003). Estudo realizado em Feira de Santana mostrou que o uso da chupeta se apresentou como um fator associado ao desmame precoce, pois crianças que não usavam chupeta apresentaram maior prevalência de AME no primeiro mês de lactação (VIEIRA et al., 2010).

Uma pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde revelou que o uso de mamadeira apresentou-se mais prevalente que o uso da chupeta tanto no Brasil, com 58,4% e 42,6%, quanto na região Nordeste, com 60,0% e 43,6%, respectivamente (BRASIL, 2009a). Porém verificou-se uma diminuição quanto ao uso de chupetas na região Nordeste que registrou, em 1999, uma prevalência de 58,3% e, em 2008, prevalência de 43,6% (BRASIL, 2009a).

Em relação ao estabelecimento de horários pré-determinados para amamentar, recomenda-se que a amamentação seja em livre demanda, ou seja, quantas vezes e por quanto tempo o bebê desejar, seja dia ou noite. Fixar horários, determinar duração e frequência das

mamadas pode interferir na manutenção da produção de leite materno, resultando na diminuição do volume de leite (BRASIL, 2009b; KENT et al., 2006). A determinação dos horários de mamadas é o resultado da rotina atribulada que as mães enfrentam. Vieira e colaboradores (2010) encontraram associação positiva entre horários pré-determinados para amamentar e interrupção precoce do AME.

A mãe que ainda está amamentando enfrenta dificuldades para manter esta prática quando retorna ao trabalho, especialmente aquelas que amamentam de forma exclusiva. A manutenção do AM nesse caso varia de acordo com: o tipo de ocupação, o número de horas no trabalho, das leis e das relações trabalhistas, do suporte ao AM na família e no ambiente de trabalho (BRASIL, 2009b). A Constituição de 1988 garante licença-gestante de 120 dias e as leis trabalhistas garantem às nutrizes uma pausa de uma hora, que pode ser parcelada em dois períodos de meia hora, para amamentar o filho até completar seis meses de idade (BRASIL, 1943; BRASIL, 1995). Estudos demonstram que o trabalho materno contribui para o desmame precoce (BAPTISTA et al., 2009; CARRASCOZA et al., 2011; DAMIÃO, 2008).

A primiparidade também está associada à duração do AME, pois a falta de experiência materna contribui para uma menor duração da amamentação, sobretudo devido à insegurança, crenças, tabus e falta de conhecimento. Campagnolo e colaboradores (2012) identificaram maior probabilidade de interrupção do AME entre as primíparas. A experiência prévia facilita o desempenho da amamentação, contudo, não garante sua prática com os filhos subsequentes, uma vez que os nascimentos ocorrem em contextos diferentes (FALEIROS; TREZZA; CARANDINA, 2006).

Logo, as orientações sobre o AM podem influenciar positivamente essa prática. Chaves (et al., 2007) notaram que menor número de consultas pré-natais esteve associado com menor duração de AM, o que pode estar relacionado ao acesso insuficiente às informações sobre esta prática durante o pré-natal. Os profissionais de saúde devem orientar as mães sobre: as vantagens do AM, a amamentação em demanda livre, como fazer a ordenha, os direitos assegurados às mulheres pela constituição, dentre outros. Essa orientação pode ser feita na sala de parto, alojamento conjunto, alta hospitalar e ambulatórios de puericultura.

No Quadro 1 estão apresentados alguns estudos que avaliaram os fatores associados ao AME.

**Quadro 1.** Estudos sobre fatores associados ao aleitamento materno exclusivo.

<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>LOCAL DO ESTUDO/ ANO DE REALIZAÇÃO</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>DESFECHO</b>	<b>AMOSTRA</b>	<b>PREVALÊNCIA</b>	<b>FATORES ASSOCIADOS À PRÁTICA DO AME</b>	<b>MEDIDA DE ASSOCIAÇÃO (IC 95%)</b>
Vieira e cols. (2004)	Feira de Santana - BA, 2001	Transversal	Prevalência do AM e AME, e desmame	2319 crianças e menores de um ano de idade	A prevalência do AME no 1º mês e no 6º mês foi respectivamente 62,1% e 17,7%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores de proteção para o AME:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Multiparidade;</li> <li>-Não usar chupeta;</li> <li>-Renda familiar ≤ 2 salários mínimos.</li> </ul> </li> <li>• Fatores de risco para IAME:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Não mamar no primeiro dia.</li> </ul> </li> </ul>	RP = 1,25 (1,08-1,44) RP = 1,60 (1,39-1,84) RP = 1,26 (1,05-1,52)  RP = 0,72 (0,58-0,90)
Oliveira e cols. (2005)	Salvador – BA, 2005	Transversal	Frequência e duração do AM e interrupção precoce do AME ou AMP	811 crianças menores de 24 meses de idade	A duração mediana do AME foi de 30,6 dias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores de risco para interrupção do AME ou AMP:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Índice de condição de vida baixo muito baixo</li> <li>-Maternidade em idade precoce (&lt; 20 anos de idade)</li> </ul> </li> </ul>	OR = 2,34 (1,09-5,01) OR = 2,52 (1,20-5,34) OR = 2,16 (1,07-4,35)
Chaves, Lamounier e César (2007)	Itaúna - MG, 2003	Coorte	Taxas de AME e AMC, e determinantes do AM	246 mulheres assistidas na maternidade do Hospital Manoel Gonçalves	A prevalência de AME no 6º mês foi de 5,3%. A mediana de AME foi de 40 dias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores associados à menor duração do AME:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Intenção de amamentar &lt; 12 meses 12-23 meses</li> <li>-Peso do recém-nascido (&lt; 2.500 g)</li> <li>-Uso de chupeta</li> </ul> </li> </ul>	RR = 1,67 (1,20-2,33) RR = 1,74 (1,23-2,47) RR = 1,92 (1,11-3,33)  RR = 1,49 (1,11-2,00)

**Quadro 1.** (continuação) Estudos sobre fatores associados ao aleitamento materno exclusivo

AUTOR/ ANO	LOCAL DO ESTUDO/ ANO DE REALIZAÇÃO	TIPO DE ESTUDO	DESFECHO	AMOSTRA	PREVALÊNCIA	FATORES ASSOCIADOS À PRÁTICA DO AME	MEDIDA DE ASSOCIAÇÃO (IC 95%)
França e cols. (2007)	Município de Cuiabá – MT, 2004	Transversal	Interrupção do AM em crianças <120 dias e <180 dias	920 crianças menores de um ano, sendo 205 menores de 120 dias e 275 menores de 180 dias	A prevalência do AME em menores de 120 e 180 dias, foi de 41,0% e 34,5%, respectivamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fatores de risco para IAME em crianças &lt; 120 dias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Usar chupeta;</li> <li>-Criança tomar chá no 1º dia em casa;</li> <li>-Escolaridade materna até o 1º ou 2º grau;</li> <li>-Primípara.</li> </ul> </li> <li>Fatores de risco para IAME em crianças &lt; 180 dias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Usar chupeta;</li> <li>-Primiparidade;</li> <li>-Escolaridade materna até o 1º ou 2º grau.</li> </ul> </li> </ul>	OR = 2,91 (1,36-6,19) OR = 2,31 (1,05-5,06)  OR = 2,59 (1,02-6,56)  OR = 2,26 (1,14-4,51)  OR = 3,26 (1,64-6,50) OR = 2,20 (1,14-4,25) OR = 2,31 (1,02-5,23)
Damião (2008)	Rio de Janeiro - RJ, 1998 e 2000	Transversal	Alimentação no 1º dia após a alta e prática do AME	2.459 crianças menores de quatro meses	A prevalência de AME foi de 22,7%, variando de 39,6% no 1º dia a 12,4% aos 120 dias de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fator de proteção para o AME em crianças &lt; 4 meses:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Escolaridade materna (3º grau completo);</li> </ul> </li> <li>Fator de risco para IAME em crianças &lt; 4 meses:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trabalho materno fora do lar.</li> </ul> </li> </ul>	OR = 1,93 (1,28-2,92)  OR = 0,59 (0,36-0,96)
Silva e cols. (2008)	Pelotas - RS, 2002-2003	Estudo quase- experimental	Impacto dos 10 passos da IHAC nas taxas de AME no 1º mês e padrão alimentar	951 pares mãe-bebê acompanhad os em hospitais com ou sem IHAC	Prevalência de AME com um mês foi de 60%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fator de risco para IAME:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Uso de chupeta</li> </ul> </li> </ul>	RR = 2,45 (1,86-3,24)

**Quadro 1.** (continuação) Estudos sobre fatores associados ao aleitamento materno exclusivo

<b>AUTOR/ ANO</b>	<b>LOCAL DO ESTUDO/ ANO DE REALIZAÇÃO</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>DESFECHO</b>	<b>AMOSTRA</b>	<b>PREVALÊNCIA</b>	<b>FATORES ASSOCIADOS À PRÁTICA DO AME</b>	<b>MEDIDA DE ASSOCIAÇÃO (IC 95%)</b>
Bernardi, Jordão e Barros Filho (2009)	Campinas - SP, 2004 - 2005	Transversal	Prevalência do AM e desmame	2.857 mães de crianças < 2 anos selecionadas com base no SINASC	A duração mediana do AME foi de 90 dias. A prevalência do AME com um mês foi de 66,2%, e de 2,3% aos seis meses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores de risco para menor duração do AME:</li> <li>-Cor da pele da criança (preta/parda);</li> <li>-Profissão materna (nível técnico);</li> <li>-Estado civil (sem companheiro).</li> </ul>	<p>HR = 1,17 (1,07-1,28)</p> <p>HR = 1,12 (1,03-1,22)</p> <p>HR = 1,17 (1,05-1,30)</p>
Parizoto e cols. (2009)	Bauru - SP, 1999, 2003 e 2006	Transversal	Tendências do AME e determinantes da interrupção do AME	Crianças menores de 6 meses em AME. Total de 496, 674 e 509 crianças, respectivamente em 1999, 2003 e 2006.	Prevalência de AME em crianças < 6 meses no ano de 1999 foi de 8,5%, em 2003 foi de 17,6%, e em 2006 passou para 24,2%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fator de risco para IAME:</li> <li>-Uso de chupeta.</li> </ul>	RP = 2,03 (1,44-2,84)
Brecailo e cols. (2010)	Guarapuava - PR, 2004	Transversal	AME	426 crianças entre zero e 23,9 meses, assistidas pelo PSF e residentes na área urbana da cidade de Guarapuava	A mediana do AME aos seis meses foi de 60 dias e a prevalência foi de 12,9%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatores de risco para IAME:</li> <li>-Trabalho materno fora do lar;</li> <li>-Não continuidade de AM até o 6º mês.</li> </ul>	<p>OR= 3,92(1,06-14,53)</p> <p>OR = 2,04 (1,03-4,01)</p>

**Quadro 1.** (continuação) Estudos sobre fatores associados ao aleitamento materno exclusivo

AUTOR/ ANO	LOCAL DO ESTUDO/ ANO DE REALIZAÇÃO	TIPO DE ESTUDO	DESFECHO	AMOSTRA	PREVALÊNCIA	FATORES ASSOCIADOS À PRÁTICA DO AME	MEDIDA DE ASSOCIAÇÃO (IC 95%)
Caminha e cols. (2010)	18 municípios de Pernambuco, 1991, 1997 e 2006	Transversal	Tendências temporais de duração do AME e fatores de proteção	Em 1991: 935 crianças. Em 1997: 2.081 crianças. Em 2006: 1.568 crianças	Duração mediana do AME foi de 30 dias em 1997 e de 29 dias em 2006. Estimou-se a prevalência de AME aos 6 meses de 1,9%, em 1997, elevando-se para 8,5% em 2006.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fatores de proteção para o AME: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Idade materna de 20 a 35 anos;</li> <li>-Localização do domicílio na Região Metropolitana;</li> <li>-Criança ser do sexo feminino.</li> </ul> </li> </ul>	<p>RP = 1,6 (1,1-2,4)</p> <p>RP = 1,4 (1,1-1,8)</p> <p>RP = 1,3 (1,1-1,7)</p>
Vieira e cols. (2010)	Feira de Santana - BA, 2004	Coorte	Interrupção do AME no 1º mês	1.309 duplas mães-bebês selecionadas em todas as maternidades do município	A prevalência do AME foi de 96,9% nas primeiras 24 horas de vida e de 59,3% ao final do primeiro mês.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fatores de risco para IAME: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de experiência prévia com amamentação;</li> <li>-Presença de fissura mamilar;</li> <li>horários pré-determinados para amamentar;</li> <li>-Uso de chupeta.</li> </ul> </li> </ul>	<p>RP = 1,24 (1,75-1,43)</p> <p>RP = 1,25 (1,09-1,43)</p> <p>RP = 1,42 (1,09-1,84)</p> <p>RP = 1,53 (1,34-1,76)</p>
Carrascoza e cols. (2011)	Piracicaba - SP, 2004	Transversal	Abandono do AME	111 díades mãe-bebê participantes de um programa interdisciplinar de incentivo ao AM.	Prevalência de AME foi de 51,35%.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fatores de risco para IAME: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Alto nível socioeconômico</li> <li>-Uso de chupeta.</li> </ul> </li> </ul>	<p>OR= 4,65(3,09-42,37)</p> <p>OR= 1,46(1,66-12,99)</p>

AM: aleitamento materno. AMC: aleitamento materno complementado. AMP: aleitamento materno predominante. IAME: interrupção do aleitamento materno exclusivo. IHAC: Iniciativa Hospital Amigo da Criança. PSF: Programa Saúde da Família. SINASC: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. HR: razão de risco (*hazard rate*). OR: razão de chances (*odds ratio*). RP: razão de prevalência. RR: razão de risco.

### 3.2 Análise de Classes Latentes

Variáveis observáveis são aquelas que podem ser diretamente pesquisadas e mensuradas. Ao contrário, as variáveis latentes ou constructos referem-se a conceitos teóricos que não podem ser observados ou medidos diretamente pelo pesquisador, mas são expressas pela combinação de diversas variáveis observáveis, nesse caso, denominadas de variáveis indicadoras (AMORIM et al., 2012).

Existem vários modelos que buscam explicar variáveis observadas por meio de influências latentes, dentre eles encontram-se a Modelagem de Equações Estruturais (MEE) e a ACL. O que os difere é que, no caso de MEE, as variáveis latentes são contínuas; e no caso de ACL essas variáveis são categóricas. As variáveis latentes contínuas são consideradas fatores, enquanto que variáveis latentes categóricas são denominadas classes latentes.

ACL é uma técnica estatística que busca identificar os indicadores que melhor distinguem as classes e identificar o menor número de classes de indivíduos com padrões similares de comportamentos que podem explicar a relação observada entre um conjunto de itens, ou seja, classifica os indivíduos em sua classe mais provável de acordo com seu padrão observado de respostas (VAN LANG et al., 2006; NYLUND; ASPAROUHOV; MUTHÉN, 2007).

A ACL possui duas grandezas fundamentais: as probabilidades condicionais e não-condicionais. As probabilidades não-condicionais podem ser interpretadas como a prevalência de cada classe latente, indicando qual a proporção da população situada em cada classe. As probabilidades condicionais são as probabilidades de resposta aos indicadores em cada classe específica (MCCUTCHEON, 1987).

A definição da variável latente inicia-se com a formulação do modelo teórico-conceitual que permite determinar as múltiplas relações de dependência entre as variáveis. Para isto, é preciso estar devidamente fundamentado em pressupostos teóricos consistentes ou em evidências empíricas anteriores. Através de programas estatísticos ajusta-se esse modelo para encontrar a melhor representação dos dados. Após essa etapa faz-se a verificação da necessidade de alterações no modelo desenvolvido. Esse ciclo se repete até chegar a um modelo final (GARSON, 2015).

Segundo Hair e colaboradores (2005, p. 274 apud AMORIM et al., 2012), “um modelo teórico consiste em um conjunto sistemático de relações que fornecem explicações consistentes e abrangentes dos fenômenos”. O modelo teórico pode ser representado por meio de equações ou por diagramas de caminhos (“*path diagram*”), que resumem um conjunto de hipóteses. O

diagrama de caminhos é composto por figuras geométricas e setas que permitem a visualização dos tipos de variáveis e das relações entre elas (AMORIM et al., 2012). Por convenção, as variáveis indicadoras são dependentes dos constructos, logo, para representar sua relação no diagrama, parte-se do constructo em sua direção (variável latente → variável indicadora).

Para definir as classes é preciso fazer a seleção das variáveis contidas no banco de dados, ter uma amostra grande e decidir o número de variáveis indicadoras (itens) que estão relacionadas a cada constructo. A escolha das variáveis depende do objetivo do estudo e do conhecimento empírico do pesquisador. Após a seleção dos itens faz-se a análise para observar a relação entre os mesmos e determinar suas respectivas classes. É necessário testar várias soluções alternativas colocando ou retirando variáveis indicadoras para ter a certeza que o modelo escolhido tem a melhor estrutura (LEMKE, 2005 apud SILVA, 2006).

Desta maneira, os modelos matemáticos permitem analisar a estrutura das interrelações entre um elevado número de variáveis, definindo conjuntos de características que estão altamente relacionados (constructos). O modelo ideal é aquele em que as categorias de variáveis com elevada associação façam parte de um mesmo constructo, uma vez que medem o mesmo aspecto. Recomenda-se que cada variável latente seja composta por no mínimo três variáveis indicadoras.

Para compreender e interpretar uma classe latente é preciso identificar as variáveis que medem determinado aspecto de forma indireta. Em seguida, conforme os padrões de respostas denominam-se as classes latentes e a nova variável latente (SHIN; HONG; HAZEN, 2010). A discussão dos dados ocorrerá após observação do padrão de resposta de cada indivíduo dentro das classes latentes, não mais discutiremos as respostas observadas nas variáveis indicadoras.

Na última década a ACL tem sido indicada como um método de excelência para identificação de padrões alimentares (SOTRES-ALVAREZ; HERRING; SIEGA-RIZ, 2010; HUT et al., 2011). Entretanto, até a presente data, somente dois estudos foram publicados utilizando ACL para avaliar o AME (Quadro 2).

**Quadro 2.** Estudos publicados que utilizaram Análise de Classes Latentes e avaliaram o aleitamento materno exclusivo.

AUTOR/ANO	LOCAL DO ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	RESULTADOS
Blair, Heron e Fleming (2010)	Avon, Grã-Bretanha	Coorte prospectiva	Investigar os padrões longitudinais de compartilhamento de cama, as características associadas a esses padrões e a relação com o AM.	ACL foi utilizada para identificar padrões de compartilhamento de cama. Para avaliar a associação entre as classes latentes, as covariáveis e o desfecho foram realizados: análise de RL multinomial e binária e o cálculo de OR multinomial.	Avaliando-se a amamentação até 15 meses, a prevalência de AM foi significativamente maior entre aqueles que compartilharam cama cedo ou constantemente em comparação com aqueles que não compartilharam cama. 11% das crianças estavam em AM aos 12 meses, valor que diferiu entre as classes: 9% nos não compartilhadores; 14% nos compartilhadores de cama tarde; 19% nos compartilhadores de cama cedo; e 34% nos compartilhadores de cama constante. Considerando AM aos 12 meses, os três padrões de compartilhamento de cama foram relacionados de forma significativa para o AM aos 12 meses ( $p=0,001$ ), as famílias que compartilharam cama tarde ( $OR=1,72$ IC95%: 1,36-2,18), as que compartilharam cama cedo ( $OR=2,36$ IC95%: 1,87-2,97), ou compartilharam cama ao longo de 4 anos ( $OR=5,29$ IC95%: 4,05-6,91).
Cooper (2012)	Colorado, EUA	Estudo misto (quali-quantitativo)	Identificar os fatores maternos associados ao sucesso da prática de AM a longo prazo e elaborar estratégias para aumentar a duração do AM.	ACL foi utilizada para identificar classes latentes de mães com características similares e padrões de comportamentos associados ao AM, enquanto entrevistas qualitativas foram realizadas para encontrar os fatores não identificados através da ACL e descrever as experiências maternas.	ACL identificou com sucesso duas classes distintas de mulheres que amamentam e encontrou a relação entre idade materna e duração da amamentação (mulheres mais velhas tinham mais chance de amamentar por mais tempo). Entrevistas revelaram que a situação de emprego foi fundamental para a prática da amamentação (retorno ao trabalho aumenta o desmame). Tanto a ACL como a análise qualitativa revelaram que as diferenças nas experiências de base hospitalar estão diretamente relacionadas à capacidade das novas mães em estabelecer melhores práticas de AM no hospital, a qual foi fortemente associada ao AM em longo prazo. Um modelo de três caminhos de apoio à amamentação foi desenvolvido com base nestes resultados. Este modelo foi desenvolvido pelas próprias mães, a partir das suas experiências hospitalares (complicações no parto, parto normal com apoio adequado do profissional quanto à amamentação e nascimento normal com apoio profissional inadequado). O modelo incluía melhores práticas de AM: estabelecer de forma consistente uma boa pega, identificar e responder aos sinais de fome do filho e ordenhar em todas as situações.

ACL: Análise de Classes Latentes. AM: aleitamento materno. EUA: Estados Unidos da América. OR: razão de chances (*odds ratio*). RL: regressão logística.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo epidemiológico de coorte com análise transversal, que utilizou dados de uma coorte de nascidos-vivos coletados na visita domiciliar realizada no primeiro mês de vida do lactente.

### **4.2 Sobre a Coorte**

Este trabalho é um recorte do projeto “Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança”, iniciado em 2004, no município de Feira de Santana, composto por 1.309 mulheres entrevistadas nas primeiras 72 horas após o parto, em dez hospitais públicos e privados. Os hospitais pesquisados foram: União Médica (UNIMED), Hospital Dom Pedro de Alcântara (HDPAl), Maternidade Stella Gomes, Empreendimentos Médicos e Cirúrgicos (EMEC), Inácia Pinto dos Santos, São Matheus, Clínica Santa Cecília, Casa de Saúde Santana, Hospital Geral Clériston Andrade (HGCA) e Mater Dei. A díade mãe-filho teve seguimento em visitas domiciliares, mensais, nos primeiros seis meses de vida do lactente.

Foi realizada uma amostragem com levantamento de toda a população de mulheres que atenderam aos critérios de inclusão. Foram consideradas elegíveis para a pesquisa: todas as nutrizes residentes em Feira de Santana, que foram internadas em todos os hospitais da cidade e que não apresentaram complicações durante a gestação ou após o parto, que contraindicasse o AM, mães de recém-nascidos que não tiveram complicações perinatais, e recém-nascidos que não foram internados no berçário por período maior que 24 horas. Foram excluídas da pesquisa: mulheres que apresentaram situação judicial que as separassem dos seus filhos (doação do filho, presidiária), crianças que apresentaram problemas de saúde que contraindiquem a amamentação e locais que representaram risco para o entrevistador (pontos de drogas, prostituição).

A entrada dos hospitais na coorte foi realizada mediante sorteios de dois hospitais a cada dois meses, com exceção para o Hospital Inácia Pinto dos Santos e Mater Dei, que por atenderem maior número de mulheres, entraram isoladamente quando sorteados. Desse modo,

a entrada dos hospitais deu-se no período de doze meses, tempo longo o suficiente para incluir variações sazonais ou outras mudanças temporais relevantes às possíveis questões de pesquisa.

Para a coleta dos dados foram elaborados formulários, divididos em seis partes, entretanto, foram utilizadas nesta pesquisa apenas a primeira parte: aplicada nas maternidades com coleta de informações sobre a gestação, atendimento no pré-parto, sala de parto, alojamento conjunto, aleitamento materno com observação da mamada, características biológicas das mães e crianças, além de variáveis socioeconômicas e demográficas maternas; e a segunda parte: formulário aplicado na primeira visita domiciliar com questões sobre: intenção de amamentar, condutas hospitalares na alta hospitalar, manejo da amamentação, introdução de alimentos complementares, apoio de familiares às nutrizes, hábitos de sucção, hábitos de vida e intercorrências clínicas (diarreia, infecções respiratórias). Atualmente, estão sendo coletadas informações sobre saúde bucal, além da aplicação do questionário alimentar.

Os formulários foram construídos com linguagem clara e objetiva, cujas respostas foram fechadas e na grande maioria com três alternativas “sim”, “não”, “não sei” (ANEXOS C e D). Não foram feitas perguntas hipotéticas. Os formulários foram aplicados sob a forma de entrevista direta com o preenchimento realizado pelo próprio entrevistador (estudantes da UEFS ou profissionais de saúde), previamente treinado.

Os dados foram duplamente digitados em bancos de dados por digitadores diferentes, e feita validação e controle de qualidade dos dados registrados. Para tal, foi utilizado o *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 9.0.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UEFS (CEP/UEFS), de protocolo nº 12/2003 (ANEXO B) e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEFS (CONSEPE/UEFS), protocolo nº 57/2003.

### **4.3 Campo de estudo**

O estudo foi realizado na cidade de Feira de Santana, segundo maior município do Estado da Bahia, distante 108 km da capital do Estado, Salvador. O município caracteriza-se pelo grande fluxo migratório entre as regiões do Brasil, facilitado pela sua localização geográfica, além de ser um importante pólo econômico que se sobressai na área do comércio, indústria e pecuária.

#### 4.4 Critérios de elegibilidade

Foram consideradas elegíveis para a atual pesquisa todas as mulheres entrevistadas na visita domiciliar no primeiro mês pós-parto que atenderam aos critérios da coorte “Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança”.

#### 4.5 Tamanho amostral

A amostra foi constituída pelo número total de mulheres acompanhadas na coorte no final do primeiro mês pós-parto ( $n = 1.309$ ).

#### 4.6 Análise de dados

ACL foi utilizada para definir constructo(s) categórico(s) a partir das respostas das 1.309 mulheres e classificar os indivíduos segundo este(s) constructo(s).

A análise do modelo foi feita através dos Critérios de Informação de Akaike (AIC, em inglês) e Bayesiano (BIC, em inglês), razão de verossimilhança de *Vuong-Lo-Mendell-Rubin* e *Bootstrap* e entropia, no intuito de determinar o modelo mais parcimonioso, ou seja, com um ajuste mais adequado aos dados. Para os critérios BIC e AIC a escolha pelos menores valores; *Vuong-Lo-Mendell-Rubin* e *Bootstrap* com  $p < 0,05$  (afim de rejeitar a hipótese nula de que o modelo com menor número de classes é melhor); e, para entropia o valor que se aproximou de 1. Os indivíduos foram atribuídos à classe com maior probabilidade de adesão através da regra de atribuição de máxima probabilidade. Em seguida, foram analisadas as probabilidades condicionais e não-condicionais de cada constructo.

Foram gerados cem conjuntos aleatórios de valores iniciais na fase inicial e realizadas dez otimizações na fase final. Também foi determinado que o número máximo de interações permitidas na fase inicial era 20 para evitar a emissão de máximos locais e assegurar que todas as otimizações convergissem para soluções idênticas.

As variáveis de interesse, juntamente, com as classes latentes foram descritas, avaliando-se o perfil da população estudada. Em seguida, foi realizada regressão logística com as variáveis de interesse, sendo testadas individualmente com a variável desfecho e

selecionadas para a etapa seguinte aquelas que obtiveram  $p\text{-valor} < 0,20$ , além daquelas com plausibilidade biológica como possíveis determinantes do AME. Na próxima etapa, foi construído um modelo com as variáveis pré-selecionadas anteriormente, seguindo o método *backward*. Por fim, foram calculados os coeficientes de regressão, as razões de chances (*odds ratio*) e seus intervalos de 95% de confiança, com as variáveis que constituíram o modelo final, estipulando valor de  $p \leq 0,05$ . O modelo final foi avaliado através do teste de bondade de ajuste de *Hosmer-Lemeshow* ( $p > 0,05$ ).

Foram utilizados os softwares: Mplus, versão 5.21, para a ACL; e STATA, versão 12, para obter as frequências das variáveis e para realizar a regressão logística.

#### **4.7 Aspectos éticos**

Este estudo foi realizado mediante consentimento da coordenadora da coorte Profa. Dra. Graciete Oliveira Vieira. O estudo de coorte foi aprovado pelo CEP/CONEP, sob o nº CAAE: 38308414.1.0000.5631, conforme dispõe a Resolução 466/12, por se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos.

O atual estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Anísio Teixeira sob o nº CAAE: 38308414.1.0000.5631.

As informações individuais não foram divulgadas, assegurando seu caráter confidencial, privacidade e proteção de imagem dos sujeitos envolvidos. Nenhuma das informações foram utilizadas em prejuízo das pessoas, conforme foi garantido no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A), que teve por função justificar os procedimentos utilizados na pesquisa.

## 5 RESULTADOS

### Artigo 1

#### ANÁLISE DE CLASSES LATENTES PARA DEFINIÇÃO DE PADRÕES DE COMPORTAMENTO EM RELAÇÃO AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO

Pryscila de Argolo Cerqueira, Graciete Oliveira Vieira, Leila Denise A. F. Amorim, Tatiana de Oliveira Vieira, Janaína Silva Dias

#### RESUMO

O objetivo deste estudo foi identificar padrões de comportamento relacionados ao aleitamento materno exclusivo (AME) entre nutrizes e profissionais da saúde. Trata-se de análise transversal de uma coorte de nascidos vivos. Foi utilizada a análise de classes latentes (ACL), a partir de 15 indicadores pesquisados, para definição de 4 constructos: estado emocional materno; disponibilidade para amamentar; atitude materna quanto à amamentação; e atitude do profissional da saúde quanto à amamentação. Entre as nutrizes, 36,5% foram classificadas com estado emocional desfavorável; 14,7% tinham menor disponibilidade para amamentar; e 41,5% tinham atitude negativa quanto à amamentação. Entre os profissionais da saúde, 62,0% foram categorizados com atitude desfavorável quanto à amamentação. Na classe “estado emocional desfavorável”, as nutrizes relataram maior probabilidade de sentir-se cansadas, nervosas e tristes. A classe “menor disponibilidade para amamentar” apresentou maior probabilidade de primíparas, que relataram que os companheiros não ajudam a cuidar da criança e que não moravam com eles. As mães classificadas com “atitude negativa quanto à amamentação” apresentaram maior probabilidade de dar chupeta e mamadeira para o filho e relataram não ter berço no quarto. No constructo atitude do profissional da saúde quanto à amamentação, segundo relato materno, aqueles com atitude desfavorável não orientaram sobre ordenha e aleitamento materno (AM), na sala de parto, no alojamento conjunto e na alta hospitalar, além de não perguntar para a mãe se havia dúvidas e não indicar que esta procure o serviço de saúde em caso de dificuldades com o AM.

*Palavras-chave:* aleitamento materno, comportamento, estatística, lactação, nutrição infantil, métodos quantitativos.

#### ABSTRACT

This study aimed to identify behavior patterns towards exclusive breastfeeding (EBF) among nursing mothers and health professionals. This is a cross-sectional analysis of a cohort of live births. It used latent class analysis (LCA), through 15 indicators surveyed, for defining 4 constructs: maternal emotional state; availability to breastfeed; maternal attitude towards breastfeeding; and health professional's attitude towards breastfeeding. Among nursing mothers, 36.5% were classified as showing an unfavorable emotional state; 14.7% had less availability to breastfeed; and 41.5% had a negative attitude towards breastfeeding. Among health professionals, 62.0% were categorized with unfavorable attitude towards breastfeeding. In the class “unfavorable emotional state,” nursing mothers reported higher probability to feel tired, nervous, and sad. The class “lower availability to breastfeed” had a higher probability of primiparous women, who reported that partners do not help to care for the child and they did

not live with partners. Mothers classified as having a “negative attitude towards breastfeeding” were more likely to give pacifier and baby bottle to their children and they reported there is no infant bed in their bedrooms. In the construct health professional’s attitude towards breastfeeding, according to maternal report, those with unfavorable attitude did not provide guidance on milking and breastfeeding (BF), in the delivery room, in rooming-in care, and at hospital discharge, and they also did not ask a mother if there were any doubts and did not advise her to seek the health service in case of difficulties with BF.

*Keywords:* breastfeeding, behavior, statistics, lactation, child nutrition, quantitative methods.

## **INTRODUÇÃO**

A alimentação adequada nas primeiras fases da vida é essencial para o crescimento e desenvolvimento saudável do ser humano. A amamentação é fator fundamental para promover esses eventos, sobretudo quando exercida de modo exclusivo nos seis primeiros meses de vida e continuada por dois anos de idade ou mais (Kramer & Kakuma 2002).

A decisão de iniciar e continuar a amamentação, bem como o desmame precoce, podem ser influenciados por diversos fatores, que atuam ou não de forma independente. Entre eles, podemos citar fatores socioeconômicos, demográficos, comportamentais, psicológicos, culturais, entre outros (Karall et al. 2015; Wenzel et al. 2010). Muitos desses fatores não podem ser medidos diretamente, a exemplo das características emocionais, comportamentais e psicológicas.

Recentemente, dois estudos utilizaram modelos teóricos, considerando análise de classes latentes (ACL), para explicar as relações entre classes latentes e a prática da amamentação (Blair et al. 2010; Cooper 2012). A utilização desse método assume relevância quando se leva em consideração o cenário das pesquisas quantitativas na área da saúde realizadas no Brasil, especialmente em estudos sobre aleitamento materno (AM).

ACL é uma técnica estatística para dados categóricos que busca explicar variáveis observadas por meio de influências latentes, ou seja, constructos que se referem a conceitos teóricos que não podem ser vistos ou medidos diretamente pelo pesquisador, mas são manifestados por diversas variáveis observáveis, nesse caso denominadas variáveis indicadoras (Amorim et al. 2012).

Dessa forma, mediante ACL, os indivíduos podem ser agrupados em classes latentes com características similares (Nylund et al. 2007), que traduzem padrões específicos de comportamentos associados, por exemplo, à amamentação (Cooper 2012). Uma vantagem de usá-la é reduzir a dimensionalidade dos dados, o que permite compreender melhor as informações, possibilitando também avaliar, simultaneamente, as relações entre variáveis.

O objetivo deste trabalho foi identificar padrões de comportamentos relacionados ao aleitamento materno exclusivo (AME) entre nutrizes, bem como as informações destas quanto à atitude dos profissionais de saúde no parto e pós-parto, em Feira de Santana (BA).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### ***Tipo de estudo***

Estudo epidemiológico de coorte com análise transversal dos dados, mensurados no primeiro mês após o parto.

### ***Fonte de dados e amostra***

Foram utilizados dados de uma coorte de nascidos vivos, iniciada em 2004, composta por 1.309 mulheres entrevistadas em todas as 10 maternidades públicas e privadas do município de Feira de Santana. Os hospitais pesquisados foram: União Médica (UNIMED), Hospital “Dom Pedro de Alcântara”, Maternidade “Stella Gomes”, Empreendimentos Médicos e Cirúrgicos (EMEC), Hospital “Inácia Pinto dos Santos”, Hospital “São Matheus”, Clínica “Santa Cecília”, Casa de Saúde “Santana”, Hospital Geral “Clériston Andrade” e Hospital “Mater Dei”.

Foram incluídas no estudo toda população de mulheres que deram à luz no período de dois meses em cada maternidade e que atenderam aos critérios de inclusão, ou seja, aquelas mulheres internadas nos hospitais que não apresentaram complicações durante a gestação ou após o parto, mães de recém-nascidos que não tiveram intercorrências perinatais e recém-nascidos que não foram internados no berçário por período maior que 24 horas. Foram excluídas da pesquisa: mulheres que apresentaram situação judicial que as separassem dos seus filhos (doação do filho, presidiária), crianças que apresentaram problemas de saúde que contraindicassem a amamentação e locais que representaram risco para o entrevistador (pontos de drogas, prostituição).

### ***Instrumentos de coleta de dados***

Foram construídos formulários com linguagem clara e objetiva, cujas respostas foram fechadas e na grande maioria com três alternativas: sim, não, não sei. Não foram feitas perguntas hipotéticas.

Os formulários foram aplicados nas maternidades com coleta de informações sobre a gestação, atendimento no pré-parto, sala de parto, alojamento conjunto, AM com observação da mamada, características biológicas das mães e crianças, além de variáveis socioeconômicas e demográficas maternas. Na visita domiciliar no 1º mês pós-parto houve perguntas sobre intenção de amamentar, condutas hospitalares na alta hospitalar, manejo da amamentação,

introdução de alimentos complementares, apoio de familiares às nutrizes, hábitos de sucção, hábitos de vida e intercorrências clínicas (diarreia, infecções respiratórias).

A coleta de dados foi realizada sob a forma de entrevista direta com o preenchimento do formulário realizado pelo próprio entrevistador (estudantes da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) ou profissionais de saúde), previamente treinados.

### ***Análise de classes latentes***

A ACL é uma técnica estatística que busca explicar variáveis categóricas observadas por meio de influências latentes. Essa técnica utiliza como unidade de análise o padrão de respostas, conjunto de respostas dadas por um indivíduo sobre determinados itens (indicadores), ou seja, classifica os indivíduos em sua classe mais provável de acordo com seu padrão de respostas (Nylund et al. 2007; Van Lang et al. 2006).

A ACL possui duas grandezas fundamentais: as probabilidades condicionais e não condicionais. As probabilidades não condicionais podem ser interpretadas como a prevalência de cada classe latente, indicando qual proporção da população situa-se em cada classe. As probabilidades condicionais são as probabilidades de resposta aos indicadores em cada classe específica (Mccutcheon 1987). A denominação das classes latentes é realizada em função da interpretação das probabilidades condicionais (Shin et al. 2010).

A definição das variáveis latentes iniciou-se com a formulação do modelo teórico-conceitual que permitiu determinar as múltiplas relações de dependência entre as variáveis, fundamentado em pressupostos teóricos consistentes ou na plausibilidade biológica. A seleção das variáveis contidas no banco de dados foi definida pelo objetivo do estudo e o conhecimento empírico do pesquisador. Após a seleção dos itens, os modelos propostos foram ajustados para observar a relação entre os itens e determinar suas respectivas classes. Quando necessário, foram feitas alterações no modelo original até obter um modelo final (Garson 2015), ou seja, um conjunto sistemático de relações que forneçam explicações consistentes e abrangentes dos fenômenos estudados (Hair et al. 2005).

O modelo teórico pode ser representado por meio de equações ou por diagramas de caminhos, que resumem um conjunto de hipóteses. O diagrama de caminhos é composto por figuras geométricas e setas que permitem a visualização dos tipos de variáveis e das relações entre elas (Amorim et al. 2012). Por convenção, as variáveis indicadoras são dependentes dos constructos, logo, para representar sua relação no diagrama, usou-se a direção do constructo para a variável indicadora (Figura 1).

Neste estudo, a ACL foi utilizada para definir constructos categóricos a partir das respostas das 1.309 mulheres e para classificar os indivíduos segundo esses constructos.

Os critérios Bayesian Information Criterion (BIC) e Akaike Information Criterion (AIC), os testes da razão de verossimilhança de Vuong-Lo-Mendell-Rubin e do Bootstrap, e a entropia foram utilizados com o intuito de determinar o modelo mais parcimonioso, proporcionando um ajuste adequado aos dados. Para os critérios BIC e AIC, a escolha foi baseada nos menores valores; para os testes de Vuong-Lo-Mendell-Rubin e Bootstrap, com  $p > 0,05$  (a fim de não rejeitar a hipótese nula de que o modelo com menor número de classes é melhor); e para entropia, o valor que mais se aproximou de 1. Os indivíduos foram atribuídos à classe para a qual tinham a maior probabilidade de adesão por meio da regra de atribuição de máxima probabilidade. Uma vez considerados os critérios estatísticos de escolha do melhor modelo, o modelo final foi analisado em função das probabilidades condicionais e não condicionais de cada classe latente.

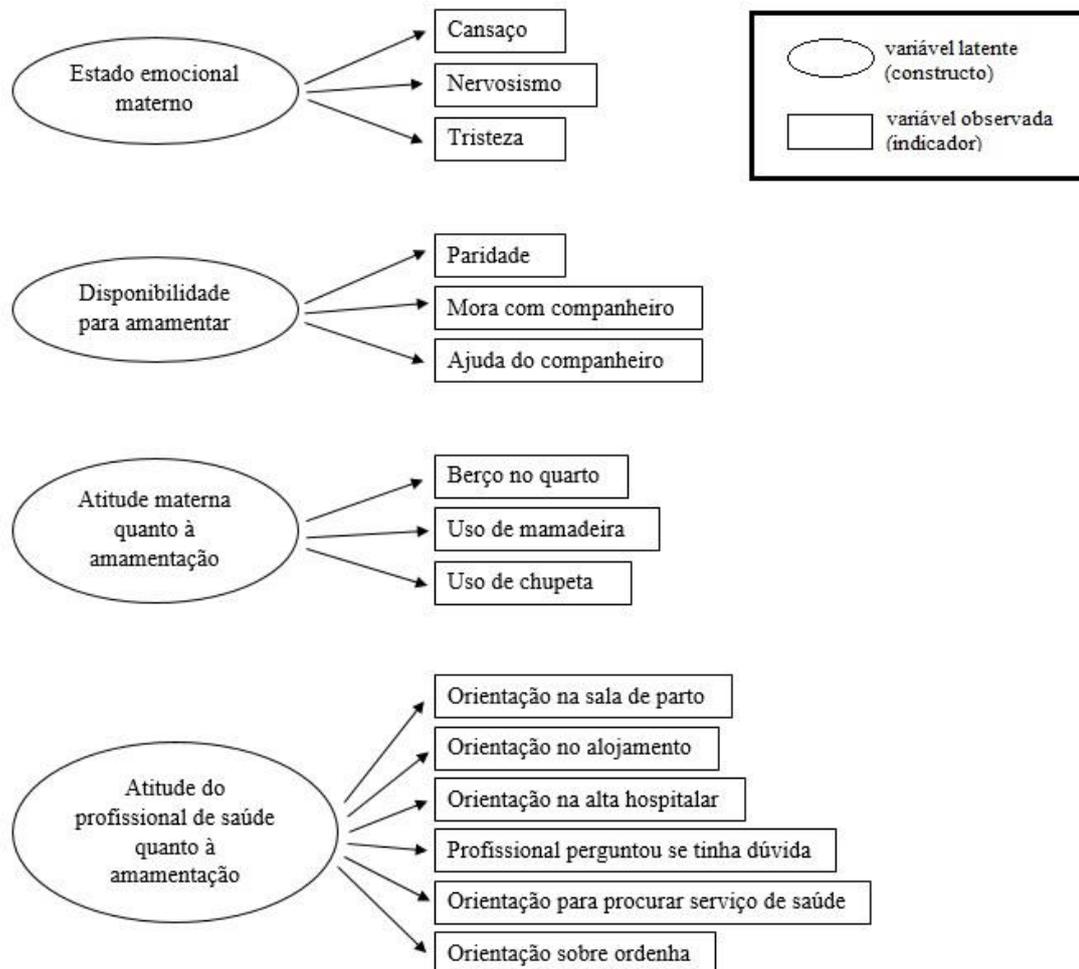
Foram utilizados os softwares: STATA, versão 12, para análise descritiva das variáveis, e Mplus, versão 5.21, para o ajuste da ACL.

### ***Definição dos constructos***

Mediante utilização de variáveis inquiridas às 1.309 mulheres entrevistadas na visita domiciliar no primeiro mês pós-parto, foi elaborado um modelo com quatro constructos, cada um com duas classes latentes, a partir de 15 indicadores (Figura 1):

- **“Estado emocional materno”**: foi definido por três indicadores: cansaço, nervosismo e tristeza. As perguntas foram as seguintes: “a senhora está sentindo cansaço físico nos últimos 15 dias?” (sim/não); “está se sentindo nervosa (estressada) nos últimos 15 dias?” (sim/não); “a senhora está se sentindo triste nos últimos 15 dias?” (sim/não).
- **“Disponibilidade para amamentar”**: foi definido por três indicadores: mora com companheiro, ajuda do companheiro e paridade. As perguntas foram as seguintes: “atualmente, você e seu companheiro moram na mesma casa?” (sim/não); “seu companheiro ajuda a senhora a tomar conta do bebê?” (sim/não); “quantos filhos nasceram vivos?” (dicotomizada em primípara/múltipara).
- **“Atitude materna quanto à amamentação”**: foi definido por três indicadores: berço no quarto, uso de chupeta e uso de mamadeira. As perguntas foram as seguintes: “o berço do seu filho fica no seu quarto?” (sim/não); “o seu filho usa bico ou chupeta?” (sim/não); “o seu filho usa mamadeira?” (sim/não).
- **“Atitude do profissional de saúde quanto à amamentação”**: foi definido por seis indicadores que as nutrizes relataram em relação aos profissionais de saúde que as atenderam: orientação na sala de parto, orientação no alojamento, orientação na alta

hospitalar, o profissional perguntou se havia dúvida, orientação para procurar serviço de saúde e orientação sobre ordenha. As perguntas foram as seguintes: “a senhora teve orientação sobre aleitamento materno na sala de parto?” (sim/não); “a senhora teve orientação sobre aleitamento materno no alojamento conjunto?” (sim/não); “a senhora teve orientação sobre aleitamento materno na alta hospitalar?” (sim/não); “algum profissional de saúde perguntou, na maternidade, se a senhora tinha alguma dúvida com relação à amamentação?” (sim/não); “na maternidade, a senhora foi orientada a procurar algum serviço de saúde no caso de alguma dúvida com amamentação?” (sim/não); e “neste parto, a senhora foi orientada, no hospital, a esvaziar o peito se ele ficar muito cheio?” (sim/não).



**Figura 1.** Modelo teórico da análise de classes latentes sobre características das nutrizes e sua opinião sobre os profissionais de saúde que as atenderam com relação ao aleitamento materno exclusivo.

### *Aspectos éticos*

A coorte foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UEFS (CEP/UEFS), sob o Protocolo n. 12/2003, e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEFS (CONSEPE/UEFS), sob o Protocolo n. 57/2003. O atual estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Anísio Teixeira, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n. 38308414.1.0000.5631.

## **RESULTADOS**

A distribuição das variáveis indicadoras e das classes latentes, da amostra de 1.309 indivíduos, estão apresentadas na Tabela 1. Os parâmetros estimados para ACL para os quatro constructos, também estão apresentados na Tabela 1.

Dois classes latentes foram identificadas para cada constructo: mães com estado emocional favorável ou desfavorável, com maior ou menor disponibilidade para amamentar, com atitudes positivas ou negativas relacionadas à amamentação; e profissionais de saúde com atitude favorável ou desfavorável quanto à prática da amamentação.

Verificou-se que 36,5% das nutrizes tinham estado emocional desfavorável; 14,7% tinham menor disponibilidade para amamentar; 41,5% tinham atitude negativa quanto à amamentação; e 62,0% referiram que os profissionais de saúde que as atenderam tinham atitude desfavorável quanto à amamentação.

As nutrizes com estado emocional desfavorável relataram maior probabilidade de se sentirem cansadas, nervosas e tristes, sendo “nervosismo” o indicador referido mais frequentemente (90,3%). Na classe das mães com menor disponibilidade para amamentar, verificou-se maior probabilidade de conter primíparas, que relataram que os companheiros não ajudavam a tomar conta do bebê e que não moravam com eles. As mulheres classificadas com atitude negativa quanto à amamentação apresentaram maior probabilidade de usar chupeta e mamadeira e não ter berço no quarto. Para a classe em que as mães relataram que os profissionais de saúde tinham atitude desfavorável quanto à amamentação, verificou-se alta probabilidade de ausência de orientação considerando todos os seis indicadores utilizados na análise (Tabela 1). Os modelos com duas classes ajustaram-se bem aos dados, com entropia variando entre 0,521 e 1 (Tabela 2).

**Tabela 1.** Parâmetros estimados para a análise de classes latentes para quatro constructos relacionados aos comportamentos de mães e profissionais de saúde quanto ao aleitamento materno exclusivo.

CONSTRUCTOS/INDICADORES	%	CLASSES LATENTES	
		Desfavorável (36,5%)	Favorável (63,5%)
<b>Estado emocional materno</b>			
Cansada	46,4	76,2	28,9
Nervosa	34,6	90,3	2,1
Triste	16,8	37,0	5,0
<b>Disponibilidade materna para amamentar</b>			
Primípara	50,2	66,3	47,4
Não mora com companheiro	14,7	100	0,0
Companheiro não ajuda	16,8	47,7	11,5
<b>Atitude materna quanto à amamentação</b>			
Usa chupeta	41,5	80,1	0,0
Não ter berço no quarto	26,7	30,2	23,0
Usa mamadeira	19,8	30,0	8,8
<b>Atitude do profissional de saúde quanto à amamentação</b>			
Ausência de orientação na sala de parto	80,1	95,6	55,1
Ausência de orientação no alojamento	46,1	69,5	8,3
Ausência de orientação na alta hospitalar	48,1	59,1	30,3
Profissional não perguntou sobre dúvidas	68,0	96,7	21,4
Ausência de orientação para procurar serviço de saúde em caso de dúvida	64,5	96,1	13,1
Ausência de orientação sobre ordenha	60,7	86,7	18,3

**Tabela 2.** Critérios de ajuste para os modelos de cada constructo.

CONSTRUTOS	CRITÉRIOS				
	AIC	BIC	Vuong-Lo-Mendell-Rubin	Bootstrapped	Entropia
<b>Estado emocional materno</b>					
2 classes	4296180	4332420	0,0000	0,0000	0,776
3 classes	4304180	4361128	0,5000	1,0000	0,706
<b>Disponibilidade materna para amamentar</b>					
2 classes	3961880	3998119	0,0000	0,0000	1,000
3 classes	3958697	4015644	0,0038	0,0000	0,624
<b>Atitude do profissional de saúde quanto à amamentação</b>					
2 classes	9819450	9897105	0,0000	0,0000	0,896
3 classes	7971738	8075278	0,0000	0,0001	0,751
<b>Atitude materna quanto à amamentação</b>					
2 classes	5987421	6034014	0,0002	0,0000	0,521
3 classes	4553354	4610301	0,2857	0,6000	0,407

AIC: Akaike Information Criterion. BIC: Bayesian Information Criterion.

## DISCUSSÃO

A utilização da ACL permitiu definir os constructos, que foram denominados pelos pesquisadores segundo avaliação das estimativas obtidas em cada modelo, identificando duas classes de nutrízes com padrões similares dos comportamentos observados para cada constructo, no que diz respeito ao estado emocional materno, atitude materna quanto à amamentação e disponibilidade para amamentar, além de opinião das mães a respeito das atitudes dos profissionais de saúde quanto à prática da amamentação.

Em relação ao estado emocional, em torno de 1/3 das mulheres apresentaram comportamento desfavorável. A variável indicadora que melhor caracterizou este constructo foi a informação materna sobre nervosismo, seguido de cansaço e sentimento de tristeza. É esperado que mães que se sentem tristes, estressadas e cansadas apresentem maior probabilidade de interromper o AM, pois o ato de amamentar requer equilíbrio emocional, dedicação e dispêndio de tempo. Ademais, o gasto energético do próprio do parto, as adaptações fisiológicas do puerpério e a maior frequência das mamadas durante os primeiros meses, somados à dor, estresse, ansiedade, medo e insegurança podem prejudicar o processo de liberação do leite, por inibição do hormônio ocitocina (World Health Organization 2009).

Apesar de não ter sido identificado nenhum estudo de classes latentes que tenham pesquisado, especificamente, o estado emocional materno, as variáveis indicadoras do estado emocional materno já foram pesquisadas em outros estudos com diferentes metodologias, a exemplo de abordagens qualitativas e quantitativas (Jager et al. 2013; Cronin 2003; Feldens et al. 2012; Hasselmann et al. 2008; O'Brien et al. 2009; Whalen & Cramton 2010; Februhartanty et al. 2006). As nutrízes com estado emocional desfavorável representam uma população com necessidade de atenção e de apoio por parte dos profissionais de saúde, a fim de amenizar a carga de sofrimento psicológico e evitar o desmame precoce.

Para uma amamentação bem-sucedida, além do bom estado emocional as nutrízes precisam de disponibilidade para amamentar. Neste estudo, mulheres com menor disponibilidade para amamentar apresentaram maior probabilidade de ser primíparas. Espera-se que a mãe que tenha apenas um filho tenha maior tempo para dedicar ao único filho; no entanto, a inexperiência materna, a insegurança ou a falta de conhecimento pode dificultar a prática do AM. Evidências científicas documentam a relação inversa entre a primiparidade e o AM, pois a experiência prévia aprimora o desempenho da amamentação (Faleiros et al. 2006; Meyerink & Marquis 2002).

No que diz respeito a primiparidade e a ACL, um estudo conduzido com primíparas no Colorado usou uma combinação de método qualitativo com entrevistas semiestruturadas e

ACL e identificou uma relação não linear entre idade materna e duração da amamentação. Mulheres primíparas com idades entre 29-31 anos eram mais propensas a continuar a amamentação e retornar ao trabalho; no entanto, mulheres com mais de 35 anos de idade valorizavam mais o trabalho, com retorno a ele em tempo integral, em detrimento da amamentação (Cooper 2012).

Ainda sobre disponibilidade, mulheres que não residiam com o companheiro ou aquelas cujo companheiro não ajudava a cuidar do filho apresentaram menor disponibilidade para amamentar. A prática da amamentação requer tempo e um ambiente favorável. A ajuda do pai no cuidado com a criança e nas atividades domésticas permite a mulher dedicar maior tempo à amamentação (World Health Organization 2009; Februhartanty et al. 2006; Pérez-Escamilla et al. 1995).

Neste estudo, mães com atitude negativa quanto à amamentação tiveram maior probabilidade de dar chupeta e mamadeira aos filhos. O uso de chupeta tem sido relatado como um indicador de dificuldade materna no manejo da amamentação e sinalizador de sua vontade de desmamar (O'Connor et al. 2009).

Recentemente, a associação entre o uso de chupeta e menor duração do AME tem sido questionada, sobretudo quando o uso de chupeta é iniciado após a amamentação estar bem estabelecida (Jaafar et al. 2012), ou seja após o primeiro mês de vida. Nesse aspecto, é preciso realizar ações que visem a desestimular o uso de chupeta e mamadeira, enfatizando os efeitos prejudiciais desse hábito para a saúde da criança, sobretudo no início da prática do AM, período em que os efeitos negativos do uso de chupeta e mamadeira são mais evidentes (Mauch et al. 2012).

Ainda sobre atitude materna quanto à amamentação, não ter berço do filho no quarto foi um sinalizador de atitude negativa. De modo semelhante, um dos poucos estudos publicados sobre classes latentes e AM diz respeito a relação de interdependência temporal entre o compartilhamento da cama e prevalência do AM, que foi significativamente maior entre os grupos que compartilharam camas constantemente, sobretudo nos primeiros 15 meses após o nascimento (Blair et al. 2010). Do mesmo modo, o berço da criança no quarto da mãe pode ser uma variável facilitadora do AM e não apresenta o risco de morte súbita do lactente relatado no compartilhamento de cama (Rashmi et al. 2014). Novos estudos são necessários para definir com mais clareza essas associações.

Quanto à atitude dos profissionais de saúde em relação à amamentação, as mulheres foram atendidas, com maior frequência, por profissionais com condutas desfavoráveis, devido às probabilidades de ausência de orientações na sala de parto, no alojamento conjunto, na alta

hospitalar e de não ter sido recomendadas a fazer ordenha nos casos de excesso de produção do leite. Ademais, não foram questionadas se tinham alguma dúvida sobre o AM e não foram fornecidas informações dos serviços de saúde disponíveis para busca de ajuda nos casos de dificuldades com o manejo da amamentação.

A deficiência de atenção dos serviços de saúde em relação ao incentivo e apoio à amamentação é um dos fatores que podem contribuir para o desmame precoce (Pereira et al. 2010; Caminha et al. 2011). As boas práticas do AM devem ser informadas no pré-natal, na sala de parto, no alojamento conjunto e na alta hospitalar. É importante que na alta hospitalar as mães estejam confiantes e motivadas a amamentar. E, se porventura tiverem alguma dificuldade, que saibam onde buscar apoio e ajuda.

É pertinente comentar as limitações deste estudo. Os dados foram autorrelatados e os indivíduos designados com base na maior probabilidade de pertencer a determinada classe, características que podem gerar erros de classificação, além disso, os resultados não são facilmente interpretáveis, sendo necessário bom embasamento teórico e conhecimento prévio, por parte dos pesquisadores. Por outro lado, o agrupamento das respostas dos indivíduos possibilitou melhor interpretação dos resultados, singularidade que aproxima a análise de estudos quantitativos dos qualitativos.

A utilização de ACL neste trabalho para definição e caracterização de padrões de comportamento pode contribuir para melhor entendimento dos fenômenos envolvidos na prática da amamentação e fornecer subsídios para as estratégias de programas que incentivem e promovam o AM e visem a reverter o desmame precoce.

## **CONCLUSÃO**

A determinação das classes por meio de modelagem com variáveis latentes, sem imposição de categorias predefinidas, permitiu caracterizar tipos de comportamentos em relação ao AM. Novos estudos são necessários para averiguar como se comportam essas características na definição dos determinantes do aleitamento materno exclusivo, bem como ampliar a compreensão do uso de ACL em pesquisas sobre amamentação.

## **REFERÊNCIAS**

Amorim L.D.A., Santos C.A.S.T., Moraes L.T.L.P. & Santos T.N.L. (2012) Modelos de equações estruturais em epidemiologia. In: *Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações* (eds N. Almeida Filho & M.L. Barreto), pp 273-281. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro.

Blair P.S., Heron J. & Fleming P.J. (2010) Relationship between bed sharing and breastfeeding: longitudinal, population-based analysis. *Pediatrics* 126, e1119-e1126.

Caminha M.F.C., Serva V.B., Anjos M.M.R., Brito R.B.S., Lins M.N. & Batista Filho M. (2011) Aleitamento materno exclusivo entre profissionais de um Programa Saúde da Família. *Ciência & Saúde Coletiva* 16, 2245-2250.

Cooper SLD. (2012) Nourishing choice: using latent class analysis in mixed methods to identify factors promoting long-term breastfeeding among primiparous women in Colorado (thesis). University of Colorado: Denver.

Cronin C. (2003) First-time mothers: identifying their needs, perceptions and experiences. *Journal of Clinical Nursing* 12, 260-267.

Faleiros F.T.V., Trezza E.M.C. & Carandina L. (2006) Factors influencing breastfeeding decision and duration. *Revista de Nutrição* 19, 623-630.

Febrihartanty J., Bardosono S. & Septiari A.M. (2006) Problems during lactation are associated with exclusive breastfeeding in DKI Jakarta province: father's potential roles in helping to manage these problems. *Malaysian Journal of Nutrition* 12, 167-180.

Feldens C.A., Vitolo M.R., Rauber F., Cruz L.N. & Hilgert J.B. (2012) Risk factors for discontinuing breastfeeding in southern Brazil: a survival analysis. *Maternal and Child Health Journal* 16, 1257-1265.

Garson G.D. (2015) Structural equation modeling. Statistical Associates Publishers: Asheboro.

Hair J.F., Anderson R.E., Tathan R.L. & Black W.C. (2005) Análise multivariada de dados. Bookman: Porto Alegre.

Hasselmann M.H., Werneck G.L. & Silva C.V.C. (2008) Symptoms of postpartum depression and early interruption of exclusive breastfeeding in the first two months of life. *Cadernos de Saúde Pública* 24, 341s-352s.

Jaafar S.H., Jahanfar S., Angolkar M. & Ho J.J (2012). Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 7, CD007202.

Jager E., Skouteris H., Broadbent J., Amir L. & Mellor K. (2013) Psychosocial correlates of exclusive breastfeeding: a systematic review. *Midwifery* 29, 506-518.

Karall D., Ndayisaba J.P., Heichlinger A., Kiechl-Kohlendorfer U., Stojakovic S., Leitner H., et al (2015) Breastfeeding duration: early weaning - do we sufficiently consider the risk factors? *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 61, 577-582.

Kramer M.S. & Kakuma R. (2002) The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. World Health Organization: Geneva.

- Mauch C.E., Scott J.A., Magarey A.M. & Daniels L.A. (2012) Predictors of and reasons for pacifier use in first-time mothers: an observational study. *BMC Pediatrics* 12, 53-63.
- Mccutcheon A.L. (1987) *Latent Class Analysis*. Sage: Thousand Oaks.
- Meyerink R.O. & Marquis G.S. (2002) Breastfeeding initiation and duration among low-income women in Alabama: the importance of personal and familial experiences in making infant-feeding choices. *Journal of Human Lactation* 18, 38-45.
- Nylund K.L., Asparouhov T. & Muthén B.O. (2007) Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling* 14, 535-569.
- O'Brien M., Buikstra E., Fallon T. & Hegney D. (2009) Exploring the influence of psychological factors on breastfeeding duration, phase 1: perceptions of mothers and clinicians. *Journal of Human Lactation* 25, 55-63.
- O'Connor N.R., Tanabe K.O., Siadaty M.S. & Hauck F.R. (2009) Pacifiers and breastfeeding: a systematic review. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 163, 378-382.
- Pereira R.S.V., Oliveira M.I.C., Andrade C.L.T. & Brito A.S. (2010) Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. *Cadernos de Saúde Pública* 26, 2343-2354.
- Pérez-Escamilla R., Lutter C., Segall A.M., Rivera A., Treviño-Siller S. & Sanghvi T. (1995) Exclusive breast-feeding duration is associated with attitudinal, socioeconomic and biocultural determinants in three Latin American countries. *Journal of Nutrition* 125, 2972-2984.
- Rashmi R.D., Sankar M.J., Agarwal R. & Paul V.K. (2014) Is "bed sharing" beneficial and safe during infancy? A systematic review. *International Journal of Pediatrics* 1-16.
- Shin S.H., Hong H.G. & Hazen A.L. (2010) Childhood sexual abuse and adolescent substance use: a latent class analysis. *Drug and Alcohol Dependence* 109, 226-235.
- Van Lang N.D.J., Ferdinanda R.F., Ormel J. & Verhulst F.C. (2006) Latent class analysis of anxiety and depressive symptoms of the Youth Self-Report in a general population sample of young adolescents. *Behaviour Research and Therapy* 44, 849-860.
- Wenzel D., Ocaña-Riola R., Maroto-Navarro G. & De Souza S.B. (2010) A multilevel model for the study of breastfeeding determinants in Brazil. *Maternal & Child Nutrition* 6, 318-327.
- Whalen B. & Cramton R. (2010) Overcoming barriers to breastfeeding continuation and exclusivity. *Current Opinion in Pediatrics* 22, 655-663.
- World Health Organization (2009) *Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals*. World Health Organization: Geneva.

## Artigo 2

### FATORES ASSOCIADOS À INTERRUÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NO PRIMEIRO MÊS DE VIDA

Pryscila de Argolo Cerqueira, Graciete Oliveira Vieira, Leila Denise A. F. Amorim, Tatiana de Oliveira Vieira

#### RESUMO

Este estudo avalia os fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo (AME) no primeiro mês de vida em Feira de Santana-BA. Estudo de coorte com análise transversal, realizado com 1.309 mulheres de uma coorte de nascidos vivos entrevistadas no primeiro mês pós-parto em todas as 10 maternidades de Feira de Santana. Utilizou-se regressão logística para investigar a associação entre as variáveis selecionadas e a prática do AME no primeiro mês de vida. Foram avaliados os efeitos das variáveis latentes: estado emocional materno, disponibilidade para amamentar e atitudes materna e do profissional da saúde quanto à amamentação; além das covariáveis observadas: idade, escolaridade, cor materna, renda, tipo de parto, sexo da criança, número de consultas de pré-natal e parto em hospital com Iniciativa Amigo da Criança. Na análise do modelo final, adotou-se o teste de bondade de ajuste de Hosmer-Lemeshow. As variáveis que mostraram associação com a interrupção do AME no primeiro mês de vida foram: estado emocional materno desfavorável; atitude do profissional da saúde desfavorável quanto à amamentação; atitude materna negativa quanto à amamentação; escolaridade materna até Ensino Fundamental; e renda familiar de até 1 salário-mínimo. O estado emocional materno e atitudes negativas quanto à amamentação de mães e dos profissionais da saúde, que nunca haviam sido avaliados na abordagem com variáveis latentes, apresentaram-se como determinantes da interrupção do AME neste estudo, além de confirmar escolaridade materna e renda como preditores de interrupção dessa prática.

*Palavras-chave:* aleitamento materno, fatores de risco, desmame, atitude do pessoal da saúde, modelos estatísticos.

#### ABSTRACT

This study evaluates the factors associated with exclusive breastfeeding (EBF) cessation within the first month of life in Feira de Santana, Bahia, Brazil. Cohort study with cross-sectional analysis, conducted with 1,309 women from a cohort of live births interviewed within the first month after delivery at all of 10 maternity hospitals in Feira de Santana. Logistic regression was used to investigate the association between the selected variables and the practice of EBF within the first month of life. The effects of latent variables were evaluated: maternal emotional state, availability for breastfeeding, and maternal and health professional's attitudes towards breastfeeding; in addition to the covariables observed: age, educational level, maternal skin color, income, birth type, child's sex, number of prenatal care appointments, and delivery at a hospital with Child-Friendly Initiative. In the final model analysis, Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test was adopted. The variables showing association with EBF cessation within the first month of life were: unfavorable maternal emotional state; unfavorable health professional's attitude towards breastfeeding; negative maternal attitude towards breastfeeding; maternal education up to Elementary School; and family income up to 1 minimum wage. Maternal emotional state and negative attitudes towards breastfeeding among mothers and health professionals, who had never been evaluated through the approach with latent variables,

showed to be determinants of EBF cessation in this study, and they also confirm maternal educational level and income as predictors of the cessation of this practice.

*Keywords:* breastfeeding, risk factors, weaning, health personnel attitude, statistical models.

## **INTRODUÇÃO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros seis meses de vida como fonte de alimentação, complementado por alimentos saudáveis até 2 anos de idade ou mais (World Health Organization 2002, 2008; Horta & Victora 2013). No Brasil, as taxas de amamentação exclusiva estão bastante aquém das recomendadas. Segundo dados oficiais do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e da OMS (United Nations Children's Fund 2012; World Health Organization 2014), a prevalência de crianças menores de 6 meses amamentadas exclusivamente no mundo, de 2006 a 2010, foi de 37%, enquanto no Brasil foi de 40%. Em relação a Feira de Santana-BA, em 2012, a prevalência de AME no primeiro mês foi de 89,6% (Vieira et al. 2014). A prática da amamentação sofre influência das condições socioeconômicas, de aspectos biológicos e psicológicos, da demografia, de comportamentos e atitudes, como: escolaridade, renda, estado civil, ocupação materna, nascimento em Hospital Amigo da Criança, tipo de parto, peso ao nascer, auxílio do cônjuge, paridade, orientação pré-natal, uso de chupeta e de mamadeira etc. (Cavalcanti et al. 2015; Dias & Figueiredo 2015; Haughton et al. 2010; Jager et al. 2013; Karabulut et al. 2009; Mcqueen et al. 2015; Mekuria & Edris 2015; Tenfelde et al. 2011). Certamente, fatores ainda não conhecidos integram a complexa rede de determinantes da interrupção do AME e do desmame precoce. O objetivo deste estudo foi averiguar os fatores associados à interrupção do AME no primeiro mês de vida em Feira de Santana, utilizando variáveis latentes identificadas por Cerqueira (2015).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### ***Tipo de estudo***

Este é um estudo epidemiológico de coorte com análise transversal, que utilizou dados de uma coorte de nascidos vivos, iniciada em 2004, em Feira de Santana. Fizeram parte do estudo mulheres atendidas nas seguintes maternidades: União Médica (UNIMED), Hospital "Dom Pedro de Alcântara" (HDP), Maternidade "Stella Gomes", Empreendimentos Médicos e Cirúrgicos (EMEC), Hospital "Inácia Pinto dos Santos", Hospital "São Matheus", Clínica "Santa Cecília", Casa de Saúde "Santana", Hospital Geral "Clériston Andrade" (HGCA) e

Hospital “Mater Dei”. A entrada dos hospitais na coorte foi realizada mediante sorteios de dois hospitais a cada dois meses.

### ***Amostra***

Foram consideradas elegíveis para a pesquisa todas as nutrizes residentes em Feira de Santana, que foram internadas nos hospitais e que não apresentaram complicações durante a gestação ou após o parto, mães de recém-nascidos que não tiveram complicações perinatais, e recém-nascidos que não foram internados no berçário por período maior que 24 horas. Foram excluídas da pesquisa: mulheres que apresentaram situação judicial que as separassem dos seus filhos (doação do filho, presidiária), crianças que apresentaram problemas de saúde que contraindicassem a amamentação e locais que representaram risco para o entrevistador (pontos de drogas, prostituição).

Para a análise deste trabalho utilizou-se dados das 1.309 mulheres acompanhadas na coorte no final do primeiro mês pós-parto.

### ***Instrumento de coleta de dados***

Foram aplicados formulários nas maternidades para coleta de informações sobre a gestação, características biológicas, socioeconômicas e demográficas maternas, atendimento no pré-parto, sala de parto, alojamento conjunto, aleitamento materno com observação da mamada e visita domiciliar no primeiro mês pós-parto, com questões sobre intenção de amamentar, condutas hospitalares na alta hospitalar, manejo da amamentação, introdução de alimentos complementares, apoio de familiares às nutrizes, hábitos de sucção, hábitos de vida e intercorrências clínicas (diarreia, infecções respiratórias). Os formulários foram elaborados com linguagem clara e objetiva, com respostas fechadas e, em sua grande maioria, com três alternativas: “sim”, “não”, “não sei”. A aplicação foi realizada sob a forma de entrevista direta com o preenchimento realizado por entrevistadores previamente treinados (estudantes da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) ou profissionais da saúde).

### ***Variáveis do estudo***

As variáveis independentes selecionadas para este estudo foram escolaridade (grau de ensino referido pela mãe, dicotomizado em Ensino Médio ou Ensino Superior ou menor do que Ensino Médio); renda (valor referido pela mãe, dicotomizado em  $\leq 1$  salário-mínimo,  $> 1$  salário-mínimo); idade materna ( $< 20$  anos,  $\geq 20$  anos); cor materna (branca, negra); número de consultas de pré-natal (0 a 5 consultas,  $\geq 6$  consultas); tipo de parto (natural, cesárea); parto com Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) (sim, não); sexo da criança (masculino, feminino).

Além dessas variáveis, foram selecionados constructos mediante o uso de análise de classes latentes (ACL): estado emocional materno (favorável, desfavorável); disponibilidade para amamentar (maior, menor); atitude materna quanto à amamentação (positiva, negativa); atitude do profissional de saúde quanto à amamentação (favorável, desfavorável) (Cerqueira 2015).

Como variável dependente, considerou-se a situação de AME no 1º mês de vida, que foi definida quando os lactentes eram alimentados apenas com leite materno ou leite humano ordenhado, permitindo o uso de xarope, medicamentos sob prescrição médica, vitaminas e soro oral, segundo a definição da OMS. As lactantes que informaram a introdução de algum tipo de alimentação foram classificadas como tendo interrompido o AME.

### ***Análise estatística***

Utilizou-se o modelo de regressão logística (RL) para avaliar o efeito dos fatores de interesse sobre a probabilidade de interromper o AME no primeiro mês de vida. Inicialmente, as variáveis de interesse foram incluídas individualmente no modelo (*odds ratio* bruta – OR bruta). Na próxima etapa foi construído um modelo inicial de RL, seguindo o método *backward*, onde todas as variáveis foram ajustadas (OR ajustada), permanecendo no modelo final apenas as variáveis que obtiveram  $p < 0,20$ , além da plausibilidade biológica como possível determinante do AME. No modelo final de RL foram estimados os coeficientes de regressão, os valores da OR e seus intervalos de confiança (IC) de 95%, estipulando o valor  $p \leq 0,05$  para significância estatística. O modelo final foi avaliado por meio do teste de bondade de ajuste de Hosmer-Lemeshow ( $p > 0,05$ ). Para realizar todas as etapas da análise estatística, utilizamos o programa *STATA*, versão 12.

### ***Aspectos éticos***

O atual estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Anísio Teixeira, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 38308414.1.0000.5631.

## RESULTADOS

As características da amostra são descritas na Tabela 1. Entre as 1.309 díades mães-filhos, 40,9% interromperam o AME no primeiro mês de idade.

**Tabela 1.** Características das 1.309 díades mães-filhos.

VARIÁVEIS	N	%
<b>Estado emocional materno</b>		
Desfavorável	478	36,5
Favorável	831	63,5
<b>Disponibilidade para amamentar</b>		
Menor	193	14,7
Maior	1116	85,3
<b>Atitude do profissional de saúde quanto à amamentação</b>		
Desfavorável	812	62,0
Favorável	497	38,0
<b>Atitude materna quanto à amamentação</b>		
Negativa	543	41,5
Positiva	766	58,5
<b>Escolaridade materna</b>		
< Ensino Médio	493	37,7
≥ Ensino Médio	816	62,3
<b>Renda familiar</b>		
≤ 1 salário-mínimo	705	53,9
> 1 salário-mínimo	604	46,1
<b>Idade materna</b>		
< 20 anos	253	19,3
≥ 20 anos	1056	80,7
<b>Cor materna</b>		
Negra	1071	81,8
Branca	238	18,2
<b>Consultas de pré-natal</b>		
0-5 consultas	339	25,9
≥ 6 consultas	970	74,1
<b>Tipo de parto</b>		
Cesárea	578	44,2
Natural	731	55,8
<b>Parto com IHAC</b>		
Não	966	73,8
Sim	343	26,2
<b>Sexo da criança</b>		
Feminino	611	46,7
Masculino	698	53,3

IHAC: Iniciativa Hospital Amigo da Criança

No modelo inicial, observamos que sete das doze variáveis avaliadas apresentaram associação com a interrupção do AME, com valor  $p < 0,20$ , sendo estas: estado emocional

materno, atitudes maternas e dos profissionais da saúde quanto à amamentação, escolaridade materna, renda e idade materna e número de consultas no pré-natal (Tabela 2). Entre as novas variáveis avaliadas, a disponibilidade para amamentar ( $p = 0,398$ ) foi mantida no modelo final devido à sua importância, pois nenhum outro estudo avaliou sua associação com a interrupção do AME. Contudo, não apresentou resultado significativo no modelo inicial ( $p = 0,221$ ).

**Tabela 2.** Regressão logística para interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida.

VARIÁVEIS	OR bruta (IC 95%)	MODELO INICIAL OR ajustada (IC 95%)	MODELO FINAL OR ajustada (IC 95%)
Estado emocional materno			
Desfavorável	1,69 (1,34 – 2,12)	1,61 (1,27 – 2,04)	1,62 (1,28 – 2,06)
Favorável	1,00	1,00	1,00
Disponibilidade para amamentar			
Menor	1,32 (0,97 – 1,79)	1,15 (0,83 – 1,60)	1,15 (0,83 – 1,60)
Maior	1,00	1,00	1,00
Atitude do profissional de saúde quanto à amamentação			
Desfavorável	1,46 (1,16 – 1,84)	1,31 (0,99 – 1,72)	1,32 (1,03 – 1,68)
Favorável	1,00	1,00	1,00
Atitude materna quanto à amamentação			
Negativa	2,19 (1,75 – 2,75)	2,19 (1,73 – 2,76)	2,20 (1,74 – 2,77)
Positiva	1,00	1,00	1,00
Escolaridade materna			
< Ensino Médio	1,67 (1,33 – 2,10)	1,39 (1,07 – 1,81)	1,36 (1,05 – 1,77)
≥ Ensino Médio	1,00	1,00	1,00
Renda			
≤ 1 salário-mínimo	1,67 (1,33 – 2,09)	1,37 (1,05 – 1,79)	1,34 (1,04 – 1,72)
> 1 salário-mínimo	1,00	1,00	1,00
Idade materna			
< 20 anos	1,51 (1,14 – 1,99)	1,27 (0,94 – 1,72)	1,27 (0,94 – 1,72)
≥ 20 anos	1,00	1,00	1,00
Cor materna			
Negra	1,01 (0,76 – 1,34)	0,84 (0,62 – 1,15)	-
Branca	1,00	1,00	
Consultas de pré-natal			
0-5 consultas	1,54 (1,20 – 1,97)	1,25 (0,94 – 1,65)	1,24 (0,94 – 1,63)
≥ 6 consultas	1,00	1,00	1,00
Tipo de parto			
Cesárea	0,79 (0,63 – 0,99)	1,04 (0,80 – 1,34)	-
Natural	1,00	1,00	
Parto com IHAC			
Não	1,11 (0,86 – 1,42)	1,01 (0,75 – 1,36)	-
Sim	1,00	1,00	

Sexo da criança			
Feminino	0,83 (0,66 – 1,03)	0,88 (0,70 – 1,11)	-
Masculino	1,00	1,00	

OR: razão de chances (*odds ratio*). IC95%: intervalo de 95% confiança.

IHAC: Iniciativa Hospital Amigo da Criança

As variáveis que mantiveram associação estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) no modelo final foram: estado emocional materno desfavorável, atitude do profissional da saúde desfavorável quanto à amamentação, atitude materna negativa quanto à amamentação, escolaridade materna até Ensino Fundamental e renda até 1 salário-mínimo (Tabela 2). O estado emocional desfavorável aumentou, por exemplo, em 62% a chance de interrupção do AME (IC 95% = 1,28; 2,06), enquanto a atitude negativa materna em relação à amamentação dobrou a chance de interrupção do AME (IC 95% = 1,74; 2,77).

## DISCUSSÃO

Em virtude da importância do AME e sua baixa prevalência, este estudo buscou avaliar novos determinantes da interrupção dessa prática no primeiro mês, a exemplo do estado emocional materno, disponibilidade materna para amamentar, atitude materna e dos profissionais da saúde quanto à amamentação.

Diante da inexistência de trabalhos que avaliassem esses novos determinantes, discutimos a partir de variáveis que se relacionam em algum aspecto com os mesmos.

O estado emocional materno se refere ao modo como uma pessoa se encontra emocionalmente, podendo influenciar seu comportamento de forma positiva ou negativa. Neste estudo, as mães com estado emocional desfavorável apresentaram maior probabilidade de interromper o AME. Entre os diversos fatores que podem estar relacionados ao estado emocional e o desmame precoce, podemos citar: ansiedade, depressão, solidão, estresse, frustração (Dias & Figueiredo 2015; Jager et al. 2013; Adedinsowo et al. 2014; Cronin 2003; Dunn et al. 2006; Feldens et al. 2012; Hasselmann et al. 2008; Nishioka et al. 2011; O'Brien et al. 2009; Whalen & Cramton 2010). Tanto a ansiedade e a depressão quanto o comprometimento da autoconfiança na capacidade de amamentar prejudicam a amamentação, pois mães que experimentaram dificuldades com a amamentação apresentaram diminuição do aleitamento materno (O'Brien et al. 2009; Semenic et al. 2008). As respostas fisiológicas ao estresse interferem na produção de hormônios envolvidos na lactação, com diminuição da produção de leite materno (O'Brien et al. 2009; Dewey 2001).

A atitude materna se refere aos hábitos, costumes, comportamentos das mães quanto à amamentação. Este estudo revelou que mães com atitudes desfavoráveis quanto à amamentação

são mais propensas a interromper o AME no primeiro mês de vida. Entre os fatores relacionados à atitude materna quanto ao desmame precoce, os que são mais documentados pela literatura, há o uso de chupeta e de mamadeira (Feldens et al. 2012; Whalen & Cramton 2010; Moimaz et al. 2008; Nascimento et al. 2010; Silveira & Lamounier 2006; Soares et al. 2003; Vieira et al. 2010). O uso de chupeta é uma forma de sucção não nutritiva, usada para acalmar a criança, que se tornou uma norma cultural em muitas partes do mundo. Oferecendo chupeta e mamadeira à criança ao invés do peito, as mamadas se tornam menos frequentes, reduz a produção do leite materno (Castilho & Rocha 2009; Cotrim et al. 2002; França et al. 2008; Mauch et al. 2012; Neifert et al. 1995; Kramer & Kakuma 2012) e, conseqüentemente, leva a menor duração do aleitamento materno; entretanto, essa associação não está muito clara. Novas evidências indicam que o uso de chupeta em crianças, iniciado após a amamentação, está bem estabelecida, não afeta significativamente a duração do AME (Ramos & Almeida 2003).

O não compartilhamento de cama, isto é, o bebê não dorme na mesma cama da mãe, também interfere negativamente na amamentação (Mckenna et al. 1997). Crianças que compartilham cama rotineiramente são mais amamentadas durante a noite do que as crianças que habitualmente dormem separadas da mãe (Mckenna et al. 1997; Tan 2011).

Os fatores relacionados à atitude dos profissionais de saúde associados à interrupção do AME podem ser notados nas orientações que as mães recebem deles no pré-natal, no parto, no hospital e no pós-parto. Em geral, mães que receberam orientações são mais propensas a amamentar exclusivamente (Vieira et al. 2014; Tenfelde et al. 2011; Agho et al. 2011; Ghwass & Ahmed 2011; Neifert & Bunik 2013; Wambach et al. 2005) sobretudo quando esses ensinamentos são proferidos no pós-parto, especialmente, no hospital. O suporte profissional é fator protetor contra a interrupção do AME (Sikorski et al. 2003).

Apesar da variável disponibilidade para amamentar não apresentar associação estatisticamente significativa com a interrupção do AME no primeiro mês de idade, é importante discutir os fatores relacionados a ela, pois já está bastante documentada na literatura a associação entre multiparidade, morar com o companheiro e receber ajuda durante a amamentação com maior duração do AME (Mcqueen et al. 2015; Mekuria & Edris 2015; Cotrim et al. 2002; Neifert & Bunik 2013; Al-Sahab et al. 2010; Castaño & Ortiz 2012; Haas et al. 2006; Meyerink & Marquis 2002; Venancio & Monteiro 2006). Mães múltíparas têm maior conhecimento e autoconfiança devido às experiências anteriores de amamentação (Al-Sahab et al. 2010). Ao passo que morar com o companheiro proporciona maior apoio para a mãe, o que pode facilitar a amamentação (Al-Sahab et al. 2010). Não podemos deixar de citar a influência já comprovada da ajuda/apoio/incentivo à lactante, seja pelos familiares, pelos

amigos ou profissionais de saúde que se relacionam com o prolongamento da amamentação (Cronin 2003; Inoue et al. 2012).

Além das novas variáveis, características já bem estabelecidas na literatura estiveram associadas à interrupção do AME, a exemplo de menor escolaridade materna (Vieira et al. 2014; Whalen & Cramton 2010; Al-Sahab et al. 2010; Castaño & Ortiz 2012; Haas et al. 2006; Alves et al. 2013; Bezerra et al. 2012; Caminha et al. 2010; Gusmão et al. 2013; Machado et al. 2014; Theofilogiannakou et al. 2006; Thulier & Mercer 2009). É provável que mães com maior instrução tenham acesso a informações sobre as vantagens e benefícios do aleitamento materno, e tendem a retardar a introdução de outros alimentos. Outros autores não encontraram associação estatisticamente significativa entre anos de escolaridade e a prática do AME (Demétrio et al. 2012; Parizoto et al. 2009; Ramos et al. 2010).

Em relação aos aspectos econômicos, os dados são conflitantes, a associação positiva entre baixa renda e interrupção do AME também tem sido apontada em outros trabalhos (Agho et al. 2011; Mascarenhas et al. 2006; Warkentin et al. 2013). Entretanto, Carrascoza et al. (2011) observaram maior prevalência de interrupção do AME entre mulheres com maior nível socioeconômico. Outros estudos não encontraram associação entre renda e o desfecho (Bezerra et al. 2012; Gusmão et al. 2013; Parizoto et al. 2009; Chaves et al. 2007; Escobar et al. 2002), sendo uma possível explicação a homogeneidade das condições socioeconômicas da amostra (Gusmão et al. 2013).

A maior relevância do atual estudo foi investigar quatro variáveis ainda não avaliadas na literatura: estado emocional materno, disponibilidade para amamentar, atitude materna e do profissional da saúde quanto à amamentação. O conhecimento de novos determinantes da interrupção do AME é fundamental para o planejamento de ações e estabelecimento de medidas que visem à promoção, proteção e apoio a amamentação. Por fim, é pertinente comentar quanto às limitações deste estudo, no que diz respeito à possibilidade do viés de memória, uma vez que foram utilizados dados autorrelatados.

## **CONCLUSÃO**

Com base nos resultados, conclui-se que mães com estado emocional desfavorável, com menor disponibilidade para amamentar, com atitude negativa quanto à amamentação, menor renda e escolaridade sejam mais propensas a interromper o AME no primeiro mês de vida da criança; e que profissionais de saúde com atitude desfavorável quanto à amamentação contribuem para este desfecho.

Nas medidas de saúde pública para prevenção da interrupção do AME devem ser incluídas ações de intervenções voltadas às mulheres com estado emocional desfavorável, com atitude negativa quanto à amamentação, com baixa renda e escolaridade; bem como aos profissionais da saúde com atitude desfavorável quanto à amamentação.

## REFERÊNCIAS

- Adedinsewo D.A., Fleming A.S., Steiner S., Meaney M.J. & Girard A.W. (2014) Maternal anxiety and breastfeeding: findings from the MAVAN (Maternal Adversity, Vulnerability and Neurodevelopment) study. *Journal of Human Lactation* 30, 102-109.
- Agho K.E., Dibley M.J., Odiase J.I. & Ogbonmwan S.M. (2011) Determinants of exclusive breastfeeding in Nigeria. *BMC Pregnancy and Childbirth* 11, 70-78.
- Al-Sahab B., Lanes A., Feldman M. & Tamim H. (2010) Prevalence and predictors of 6-month exclusive breastfeeding among Canadian women: a national survey. *BMC Pediatrics* 10, 75-84.
- Alves A.L.N., Oliveira M.I.C. & Moraes J.R. (2013) Breastfeeding-friendly primary care unit initiative and the relationship with exclusive breastfeeding. *Revista de Saúde Pública* 47, 1130-1140.
- Bezerra V.L.V.A., Nisiyama A.L., Jorge A.L., Cardoso R.M., Silva E.F. & Tristão R.M. (2012) Exclusive breastfeeding and factors related to early weaning: a comparative study between 1999 and 2008. *Revista Paulista de Pediatria* 30, 173-179.
- Caminha M.F.C., Batista Filho M., Serva V.B., Arruda I.K.G., Figueiroa J.N. & Lira P.I.C. (2010) Time trends and factors associated with breastfeeding in the state of Pernambuco, northeastern Brazil. *Revista de Saúde Pública* 44, 240-248.
- Carrascoza K.C., Possobon R.F., Ambrosano G.M.B., Costa Junior A.L. & Moraes A.B.A. (2011) Determinantes do abandono do aleitamento materno exclusivo em crianças assistidas por programa interdisciplinar de promoção à amamentação. *Ciência & Saúde Coletiva* 16, 4139-4146.
- Castaño J.H.O. & Ortiz B.E.B. (2012) Factors associated to the duration of exclusive breastfeeding. *Investigación y Educación en Enfermería* 30, 390-397.
- Castilho S.D. & Rocha M.A.M. (2009) Pacifier habit: history and multidisciplinary view. *Jornal de Pediatria* 85, 480-489.
- Cavalcanti S.H., Caminha M.F.C., Figueiroa J.N., Serva V.M.S.B.D., Cruz R.S.B.L.C., Lira P.I.C., et al. (2015) Factors associated with breastfeeding practice for at least six months in the state of Pernambuco, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 18, 208-219.

- Cerqueira P.A. (2015) Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de idade (dissertation). Universidade Estadual de Feira de Santana: Feira de Santana.
- Chaves R.G., Lamounier J.A. & Cesar C.C. (2007) Factors associated with duration of breastfeeding. *Jornal de Pediatria* 83, 241-246.
- Cotrim L.C., Venancio S.I. & Escuder M.M.L. (2002) Uso de chupeta e amamentação em crianças menores de quatro meses no estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* 2, 245-252.
- Cronin C. (2003) First-time mothers: identifying their needs, perceptions and experiences. *Journal of Clinical Nursing* 12, 260-267.
- Demétrio F., Pinto E.J. & Assis A.M. (2012) Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno: um estudo de coorte de nascimento em dois municípios do Recôncavo da Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 28, 641-650.
- Dewey K.G. (2001) Maternal and fetal stress are associated with impaired lactogenesis in humans. *The Journal of Nutrition* 131, 3012s-3015s.
- Dias C.C. & Figueiredo B. (2015) Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. *Journal of Affective Disorders* 171, 142-154.
- Dunn S., Davies B., McCleary L., Edwards N. & Gaboury I. (2006) The relationship between vulnerability factors and breastfeeding outcome. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 35, 87-97.
- Escobar A.M.U., Ogawa A.R., Hiratsuka M., Kawashita M.Y., Teruya P.Y., Grisi S., et al. (2002) Aleitamento materno e condições socioeconômico-culturais: fatores que levam ao desmame precoce. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil* 2, 253-261.
- Feldens C.A., Vitolo M.R., Rauber F., Cruz L.N. & Hilgert J.B. (2012) Risk factors for discontinuing breastfeeding in southern Brazil: a survival analysis. *Maternal and Child Health Journal* 16, 1257-1265.
- França M.C.T., Giugliani E.R.J., Oliveira L.D., Weigert E.M.L., Espirito Santo L.C., Köhler C.V., et al. (2008) Uso de mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influência na técnica de amamentação. *Revista de Saúde Pública* 42, 607-614.
- Ghwass M.M.E. & Ahmed D. (2011) Prevalence and predictors of 6-month exclusive breastfeeding in a rural area in Egypt. *Breastfeeding Medicine* 6, 191-196.
- Gusmão A.M., Béria J.U., Gigante L.P., Leal A.F. & Schermann L.B. (2013) Prevalência de aleitamento materno exclusivo e fatores associados: estudo transversal com mães adolescentes de 14 a 16 anos em Porto Alegre, RS, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 18, 3357-3368.
- Haas D.M., Howard C.S., Christopher M., Rowan K., Broga M.C. & Corey T. (2006) Assessment of breastfeeding practices and reasons for success in a military community hospital. *Journal of Human Lactation* 22, 439-445.

Hasselmann M.H., Werneck G.L. & Silva C.V.C. (2008) Symptoms of postpartum depression and early interruption of exclusive breastfeeding in the first two months of life. *Cadernos de Saúde Pública* 24, 341s-352s.

Haughton J., Gregorio D. & Pérez-Escamilla R. (2010) Factors associated with breastfeeding duration among Connecticut Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC) participants. *Journal of Human Lactation* 26, 266-273.

Horta B.L. & Victora C.G. (2013) Long-term effects of breastfeeding: a systematic review. World Health Organization: Geneva.

Inoue M., Binns C.W., Otsuka K., Jimba M. & Matsubara M. (2012) Infant feeding practices and breastfeeding duration in Japan: a review. *International Breastfeeding Journal* 7, 1-15.

Jager E., Skouteris H., Broadbent J., Amir L. & Mellor K. (2013) Psychosocial correlates of exclusive breastfeeding: a systematic review. *Midwifery* 29, 506-518.

Karabulut E., Yalçın S.S., Özdemir-Geyik P. & Karağaoğlu E. (2009) Effect of pacifier use on exclusive and any breastfeeding: a meta-analysis. *The Turkish Journal of Pediatrics* 51, 35-43.

Kramer M.S. & Kakuma R. (2012) Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, CD003517.

Machado A.K.F., Elert V.W., Pretto A.D.B. & Pastore C.A. (2014) Intenção de amamentar e de introdução de alimentação complementar de puérperas de um hospital-escola do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 19, 1983-1989.

Mascarenhas M.L.W., Albernaz E.P., Silva M.B. & Silveira R.B. (2006) Prevalence of exclusive breastfeeding and its determiners in the first 3 months of life in the south of Brazil. *Jornal de Pediatria* 82, 289-294.

Mauch C.E., Scott J.A., Magarey A.M. & Daniels L.A. (2012) Predictors of and reasons for pacifier use in first-time mothers: an observational study. *BMC Pediatrics* 12, 53-63.

Mckenna J.J., Mosko S.S. & Richard C.A. (1997) Bedsharing promotes breastfeeding. *Pediatrics* 100, 214-219.

Mcqueen K., Sieswerda L.E., Montelpare W. & Dennis C.L. (2015) Prevalence and factors affecting breastfeeding among aboriginal women in northwestern Ontario. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 44, 51-68.

Mekuria G. & Edris M. (2015) Exclusive breastfeeding and associated factors among mothers in Debre Markos, northwest Ethiopia: a cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal* 10, 22-29.

Meyerink R.O. & Marquis G.S. (2002) Breastfeeding initiation and duration among low-income women in Alabama: the importance of personal and familial experiences in making infant-feeding choices. *Journal of Human Lactation* 18, 38-45.

- Moimaz A.S., Zina L.G., Saliba N.A. & Saliba O. (2008) Association between breast-feeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 26, 102-106.
- Nascimento M.B., Reis M.A.M., Franco S.C., Issler H., Ferraro A.A. & Grisi S.J.F.E. (2010) Exclusive breastfeeding in southern Brazil: prevalence and associated factors. *Breastfeed Medicine* 5, 79-85.
- Neifert M. & Bunik M. (2013) Overcoming clinical barriers to exclusive breastfeeding. *Pediatric Clinics of North America* 60, 115-145.
- Neifert M., Lawrence R. & Seacat J. (1995) Nipple confusion: toward a formal definition. *The Journal of Pediatrics* 126, 125s-129s.
- Nishioka E., Haruna M., Ota E., Matsuzaki M., Murayama R., Yoshimura K., et al. (2011) A prospective study of the relationship between breastfeeding and postpartum depressive symptoms appearing at 1-5 months after delivery. *Journal of Affective Disorders* 133, 553-559.
- O'Brien M., Buikstra E., Fallon T. & Hegney D. (2009) Exploring the influence of psychological factors on breastfeeding duration, phase 1: perceptions of mothers and clinicians. *Journal of Human Lactation* 25, 55-63.
- Parizoto G.M., Parada C.M.G.L., Venâncio S.I. & Carvalhaes M.A.B.L. (2009) Trends and patterns of exclusive breastfeeding for under-6-month-old children. *Jornal de Pediatria* 85, 201-208.
- Ramos C.V. & Almeida J.A.G. (2003) Alegações maternas para o desmame: estudo qualitativo. *Jornal de Pediatria* 79, 385-390.
- Ramos C.V., Almeida J.A.G., Saldiva S.R.D.M., Pereira L.M.R., Costa Alberto N.S.M., Teles J.B.M., et al. (2010) Prevalência do aleitamento materno exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigos da Criança de Teresina – Piauí. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 19, 115-124.
- Semenic S., Loiselle C. & Gottlieb L. (2008) Predictors of the duration of exclusive breastfeeding among first-time mothers. *Research in Nursing & Health* 31, 428-441.
- Sikorski J., Renfrew M.J., Pindoria S. & Wade A. (2003) Support for breastfeeding mothers: a systematic review. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 17, 407-417.
- Silveira F.J.F. & Lamounier J.A. (2006) Fatores associados à duração do aleitamento materno em três municípios na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 22, 69-77.
- Soares M.E.M., Giugliani E.R.J., Braun M.L., Salgado A.C.N., Oliveira A.P. & Aguiar P.R. (2003) Uso de chupeta e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas em Hospital Amigo da Criança. *Jornal de Pediatria* 79, 309-316.

- Tan K.L. (2011) Factors associated with exclusive breastfeeding among infants under six months of age in peninsular Malaysia. *International Breastfeeding Journal* 6, 17-24.
- Tenfelde S., Finnegan L. & Hill P.D. (2011) Predictors of breastfeeding exclusivity in a WIC sample. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 40, 179-189.
- Theofiliogiannakou M., Skouroliakou M., Gounaris A., Panagiotakos D. & Markantonis S.L. (2006) Breast-feeding in Athens, Greece: factors associated with its initiation and duration. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 43, 379-384.
- Thulier D. & Mercer J. (2009) Variables associated with breastfeeding duration. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 38, 259-268.
- United Nations Children's Fund (2012) *Situação da infância mundial, 2012: crianças em um mundo urbano*. United Nations Children's Fund: Nova York.
- Venancio S.I. & Monteiro C.A. (2006) Individual and contextual determinants of exclusive breast-feeding in São Paulo, Brazil: a multilevel analysis. *Public Health Nutrition* 9, 40-46.
- Vieira G.O., Martins C.C., Vieira T.O., Oliveira N.F.S. & Silva L.R. (2010) Factors predicting early discontinuation of exclusive breastfeeding in the first month of life. *Jornal de Pediatria* 86, 441-444.
- Vieira T.O., Vieira G.O., Oliveira N.F., Mendes C.M.C., Giugliani E.R.J. & Silva L.R. (2014) Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 14, 103-112.
- Wambach K., Campbell S.H., Gill S.L., Dodgson J.E., Abiona T.C. & Heinig M.J. (2005) Clinical lactation practice: 20 years of evidence. *Journal of Human Lactation* 21, 245-258.
- Warkentin S., Taddei J.A.A.C., Viana K.J. & Colugnati F.A.B. (2013) Exclusive breastfeeding duration and determinants among Brazilian children under two years of age. *Revista de Nutrição* 26, 259-269.
- Whalen B. & Cramton R. (2010) Overcoming barriers to breastfeeding continuation and exclusivity. *Current Opinion in Pediatrics* 22, 655-663.
- World Health Organization (2002) *The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation*. World Health Organization: Geneva.
- World Health Organization (2008) *Indicators for assessing infant and young child feeding practices (part I: definitions)*. World Health Organization: Geneva.
- World Health Organization (2014) *World health statistics, 2014 (part III – global health indicators)*. World Health Organization: Geneva.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da ACL permitiu identificar duas classes distintas para cada constructo de características maternas e dos profissionais de saúde no município de Feira de Santana. Assim, essas foram atitudes dos profissionais de saúde quanto à amamentação, bem como características maternas: atitude, estado emocional e disponibilidade para amamentar.

Estas variáveis foram investigadas juntamente com outras covariáveis, e aquelas que apresentaram associação com a interrupção do AME no 1º mês de idade foram: estado emocional materno desfavorável, atitudes negativas e desfavoráveis das mães e dos profissionais de saúde quanto à amamentação, respectivamente, menor escolaridade materna e baixa renda.

Apesar de não terem sido encontrados trabalhos que possibilitassem comparar os novos achados, os resultados encontrados para escolaridade e renda foram concordantes com a literatura. A ACL permitiu identificar padrões de comportamento das nutrizes com relação à amamentação. Entretanto, outros estudos são necessários para colaborar com um melhor entendimento sobre esta técnica estatística e que avaliem novos determinantes para a prática do AME.

Os resultados deste trabalho podem contribuir para a compreensão do uso da ACL na área da saúde, assim como para a elaboração de medidas e ações que objetivem a promoção, proteção e apoio a esta prática, no intuito de alcançar as recomendações da OMS, evitando o desmame precoce.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, L. D. A.; et al. Modelos de Equações Estruturais em Epidemiologia. In: ALMEIDA FILHO, Naomar de; BARRETO, Maurício Lima. **Epidemiologia & Saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. cap. 24, p. 273-281.
- BAPTISTA, G. H.; ANDRADE, A. H. H. K. G.; GIOLO, S. R. Factors associated with duration of breastfeeding for children of low-income families from southern Curitiba, Paraná State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 596–604, 2009.
- BERNARDI, J. L. D.; JORDÃO, R. E.; BARROS FILHO, A. A. Factors associated with the median breastfeeding duration of infants born in a city of São Paulo State. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 6, p. 867–878, 2009.
- BLAIR, P. S.; HERON, J.; FLEMING, P. J. Relationship between bed sharing and breastfeeding: longitudinal, population-based analysis. **Pediatrics**, v. 126, n. 5, p. e1119-e1126, 2010.
- BRASIL. Decreto-lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. **Lex: coletânea de legislação: edição federal**, São Paulo, v. 7, 1943. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del5452compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452compilado.htm)>. Acesso em: 13 ago. 2013.
- BRASIL. Constituição (1988). **Lex: legislação federal e marginália**, São Paulo, v. 59, p. 1966, out./dez. 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 13 ago. 2013.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **II Pesquisa de Prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009a.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde da criança: nutrição infantil. Aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno em Municípios Brasileiros**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL, Ministério da Saúde; OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Além da sobrevivência: práticas integradas de atenção ao parto, benéficas para a nutrição e a saúde de mães e crianças**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
- BRECAILO, M. K. et al. Factors associated with exclusive breastfeeding in Guarapuava, Paraná, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 4, p. 553–563, 2010.
- CAMINHA, M. F. C. et al. Time trends and factors associated with breastfeeding in the state of Pernambuco, Northeastern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 2, p. 240–248, 2010.

- CAMPAGNOLO, P. D. B.; et al. Práticas alimentares no primeiro ano de vida e fatores associados em amostra representativa da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 4, 2012.
- CARRASCOZA, K. C. et al. Determinants of the exclusive breastfeeding abandonment in children assisted by interdisciplinary program on breast feeding promotion. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 10, p. 4139–4146, 2011.
- CAVALCANTI, S. H.; et al. Factors associated with breastfeeding practice for at least six months in the state of Pernambuco, Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 1, 2015.
- CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 3, p. 241–246, 2007.
- COOPER, Sara Lisa Drucker. **Nourishing Choice: Using Latent Class Analysis in Mixed Methods to Identify Factors Promoting Long-Term Breastfeeding Among Primiparous Women in Colorado**. 2012. 210 f. Tese (Doutorado). Faculdade da Escola de Pós-Graduação da Universidade do Colorado, Colorado.
- DAMIÃO, J. J. Influence of mothers' schooling and work on the practice of exclusive breastfeeding. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 3, p. 442–452, 2008.
- DEWEY, K. G. Maternal and fetal stress are associated with impaired lactogenesis in humans. **The Journal of Nutrition**, v. 131, n. 11, p. 3012s-3015s, 2001.
- DIAS, C. C.; FIGUEIREDO, B. Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. **Journal of Affective Disorders**, v. 171, p. 142-154, 2015.
- FALEIROS, F. T. V.; TREZZA, E. M. C.; CARANDINA, L. Factors influencing breastfeeding decision and duration. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 5, p. 623–630, 2006.
- FRANÇA, G. V. A. et al. Breast feeding determinants on the first year of life of children in a city of Midwestern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 711–718, 2007.
- GARSON, G. David. **Structural Equation Modeling**. Carolina do Norte: Statistical Associates Publishers, 2015.
- GIUGLIANI, E. R. J.; LAMOUNIER, J. A. Breastfeeding: a scientific contribution to the practice of the health care providers. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 5, p. s117–s118, 2004.
- HAUGHTON, J.; GREGORIO, D.; PÉREZ-ESCAMILLA, R. Factors associated with breastfeeding duration among Connecticut Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC) participants. **Journal of Human Lactation**, v. 26, n. 3, p. 266-273, 2010.
- JAGER, E.; et al. Psychosocial correlates of exclusive breastfeeding: A systematic review. **Midwifery**, v. 29, p. 506–518, 2013.

KARABULUT, E.; et al. Effect of pacifier use on exclusive and any breastfeeding: a meta-analysis. **The Turkish Journal of Pediatrics**, v. 51, p. 35-43, 2009.

KENT, J. C. et al. Volume and Frequency of Breastfeedings and Fat Content of Breast Milk Throughout the Day. **Pediatrics**, v. 117, n. 3, p. e387–e395, 2006.

KRAMER, Michael S.; KAKUMA, Ritsuko. **The optimal duration of exclusive breastfeeding**: a systematic review. Geneva: World Health Organization, 2002.

LAMOUNIER, J. A. O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 4, p. 284–286, 2003.

MARTINS, C. C. et al. Fatores de riscos maternos e de assistência ao parto para interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo: estudo de coorte. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 35, n. Supl 1, p. 167–178, 2011.

MCCUTCHEON, Allan L. **Latent Class Analysis**. Califórnia: Sage Publications, 1987.

MCQUEEN, K.; et al. Prevalence and factors affecting breastfeeding among aboriginal women in northwestern Ontario. **Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing**, v. 44, n. 1, p. 51-68, 2015.

MEKURIA, G.; EDRIS, M. Exclusive breastfeeding and associated factors among mothers in Debre Markos, Northwest Ethiopia: a cross-sectional study. **International Breastfeeding Journal**, v. 10, n. 1, 2015.

NYLUND, K. L.; ASPAROUHOV, T.; MUTHÉN, B. O. Deciding on the Number of Classes in Latent Class Analysis and Growth Mixture Modeling: A Monte Carlo Simulation Study. **Structural Equation Modeling**, v. 14, n. 4, p. 535–569, 2007.

O'BRIEN, M.; et al. Exploring the Influence of Psychological Factors on Breastfeeding Duration, Phase 1: Perceptions of Mothers and Clinicians. **Journal of Human Lactation**, v. 25, n. 1, 2009.

OLIVEIRA, L. P. M. et al. Breastfeeding duration, infant feeding regimes, and factors related to living conditions in the city of Salvador, Bahia, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 1519–1530, 2005.

PARIZOTO, G. M. et al. Trends and patterns of exclusive breastfeeding for under-6-month-old children. **Jornal de Pediatria**, v. 85, n. 3, p. 201–208, 2009.

SHIN, S. H.; HONG, H. G.; HAZEN, A. L. Childhood sexual abuse and adolescent substance use: a latent class analysis. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 109, p. 226-235, 2010.

SILVA, J. S. F. **Modelagem de Equações Estruturais**: apresentação de uma metodologia. 2006. 105 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

SILVA, M. B. et al. Influence of breastfeeding support on the exclusive breastfeeding of babies in the first month of life and born in the city of Pelotas, State of Rio Grande do Sul, Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 8, n. 3, p. 275–284, 2008.

SILVEIRA, F. J. F.; LAMOUNIER, J. A. Factors associated with breastfeeding duration in three cities in the region of Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 1, p. 69–77, 2006.

SOTRES-ALVAREZ, D.; HERRING, A. H.; SIEGA-RIZ, A. M. Latent Class Analysis Is Useful to Classify Pregnant Women into Dietary Patterns. **The Journal of Nutrition**, v. 140, n. 12, p. 2253–2259, 2010.

TENFELDE, S.; FINNEGAN, L.; HILL, P. D. Predictors of breastfeeding exclusivity in a WIC sample. **Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing**, v. 40, n. 2, p. 179–189, 2011.

UNICEF, United Nations Children’s Fund. **Situação mundial da infância 2012**. Crianças em um Mundo Urbano. Nova York: United Nations Children’s Fund, 2012.

VAN LANG, N. D. J. et al. Latent class analysis of anxiety and depressive symptoms of the Youth Self-Report in a general population sample of young adolescents. **Behaviour Research and Therapy**, v. 44, n. 6, p. 849–860, 2006.

VIEIRA, G. O. et al. Breast feeding and weaning associated factors, Feira de Santana, Bahia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 2, p. 143–150, 2004.

VIEIRA, G. O. et al. Factors predicting early discontinuation of exclusive breastfeeding in the first month of life. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 5, p. 441–444, 2010.

WHO, World Health Organization. **The optimal duration of exclusive breastfeeding**: report of an expert consultation. Geneva: World Health Organization, 2002.

WHO, World Health Organization. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices**. Part I: Definitions. Geneva: World Health Organization, 2008.

WHO, World Health Organization. **Infant and young child feeding**: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva: World Health Organization, 2009.

**ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA (UFBA)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA (UEFS)

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Eu, ....., concordo em participar voluntariamente da pesquisa “Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança” tendo como responsável a Dra. Graciete Oliveira Vieira. Tenho conhecimento que a pesquisa tem como objetivo estudar a mastite (inflamação na mama) e que destina-se à realização da Tese de Doutorado em Medicina e Saúde da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Sei que não há riscos estabelecidos para os participantes do referido estudo. Declaro que foram feitos esclarecimentos á cerca da justificativa, objetivos e tipo de questionário a ser aplicado. Tenho também a garantia de esclarecimento de qualquer dúvida durante o curso da pesquisa e a permissão de poder recuar ou retirar o meu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao meu cuidado. Estou ciente do sigilo dos pesquisadores a todas as informações por mim relatadas.

Feira de Santana, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura da Mãe: \_\_\_\_\_

## ANEXO B – Protocolo de aprovação do CEP-UEFS da coorte

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
CEP-UEFS**

Feira de Santana, 30 de abril de 2003.  
Of. CEP-UEFS nº 072/2003

Ref. Protocolo do Projeto nº 012/2003

Senhor(a) Pesquisador(a): GRACIETE OLIVEIRA VIEIRA.

Tenho muita satisfação em informar-lhe que o atendimento às pendências referentes ao seu Projeto de Pesquisa intitulado *"Incidência e Fatores de Risco para a Mastite em Lactantes Atendidas em Hospitais Credenciados ou Não como Amigos da Criança"* e registrado neste CEP sob Protocolo N.º **012/2003**, satisfaz plenamente às exigências da Res. 196/96. Assim, o CEP-UEFS aprova o seu projeto podendo ser iniciada a coleta de dados com os sujeitos da pesquisa conforme orienta o Cap. IX.2, alínea a – Res. 196/96. (Data de Aprovação: 29/04/2003).

Relembro que conforme instrui a Res. 196/96, Vossa Senhoria deverá enviar a este CEP relatórios anuais de atividades pertinentes ao referido projeto e um relatório final tão logo a pesquisa seja concluída.

Em nome dos membros do CEP-UEFS, desejo-lhe pleno sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e, em tempo oportuno (um ano: 29/04/2004) este CEP aguardará o recebimento dos referidos relatórios.

Nesta oportunidade renovo protestos de elevada consideração.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Eliane Elisa de Souza e Azevêdo.  
Coordenadora do CEP-UEFS.

*Eliane Elisa de Souza e Azevêdo*  
Coordenadora  
CEP - UEFS

## ANEXO C – Formulário: Etapa I

<b>Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança</b>	Nº	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>1ª ETAPA - I Parte - Aplicação no hospital as lactantes</b>		<b>Data da entrevista:</b>	/	/	
<b>Horas:</b> ___:___					

Entrevistador: \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_ Registro do hospital: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Referência: \_\_\_\_\_

Endereço pós-parto: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Referência: \_\_\_\_\_

Data do parto: / / Horário: \_\_\_\_\_ Data nascimento da mãe: / /

Local do parto: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Cor da mãe:      1 ( ) Preta              2 ( ) Branca              3 ( ) Parda

Sexo da criança: 1 ( ) Masculino      2 ( ) Feminino

1 - Idade gestacional:    1 ( ) A termo      2 ( ) Pré-termo      Nº de semanas \_\_\_\_\_

2 - Peso de nascimento: \_\_\_\_\_ grs              1 ( ) Não anotado no prontuário ou cartão

3 - Apgar: \_\_\_\_\_              1 ( ) Não anotado no prontuário ou cartão

4 - Tipo de parto atual:    1 ( ) Natural      2 ( ) Fórceps              3 ( ) Cesário

5 - Quantas vezes a senhora já engravidou? \_\_\_\_\_

6 - Quantos filhos nasceram vivos? \_\_\_\_\_

7 - Quantos filhos a senhora já amamentou? \_\_\_\_\_

8 - Teve complicações no parto atual?      1 ( ) Sim              2 ( ) Não

9 - Qual? \_\_\_\_\_

10 - Neste parto a senhora está apresentando alguma destas alterações?

(A) Peito dolorido	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(B) Peito inflamado	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(C) Dor no bico do peito	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(D) Inflamação no bico do peito	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(E) Rachadura no bico do peito	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(F) Leite empedrado	1 ( ) Sim	2 ( ) Não

11 - A senhora sabe se este hospital incentiva o aleitamento?  
1 ( ) Incentiva    2 ( ) Não incentiva    3 ( ) Não sei

12 - A senhora fez pré-natal?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

13 - Quantas consultas a senhora fez? \_\_\_\_\_ 88( ) NSA

14 - Em que local a senhora fez o pré-natal? \_\_\_\_\_ 88( ) NSA

15 - A senhora assistiu palestra sobre aleitamento, durante o pré-natal?  
1 ( ) Sim    2 ( ) Não    88 ( ) NSA

16 - Nesta gravidez, algum profissional de saúde lhe falou das vantagens do aleitamento?  
1 ( ) Sim    2 ( ) Não

17 - Por quanto tempo a senhora pretende amamentar o seu filho?  
\_\_\_\_\_ meses      77( ) Sem definição de tempo

- 18 - A partir de que idade a senhora pretende dar alguns desses alimentos ao seu filho?  
 (A) Papinha de fruta \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei (E) Sopas \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei  
 (B) Água \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei (F) Comida da família \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei  
 (C) Chá \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei (G) Outro leite \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei  
 (D) Suco \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei (H) Mingaus \_\_\_ meses 33 ( ) Não sei
- 19 - A senhora sabe dizer três vantagens do aleitamento materno? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 20 - Quais? Respondeu corretamente? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não 3 ( ) Em parte 88 ( ) NSA
- 21 - A primeira vez que o seu filho mamou, foi quantas horas após o parto?  
 1 ( ) 1H 2 ( ) 2H \_\_\_\_\_ (anotar, se mais de 2 h)
- 22 - Seu filho mamou na sala de parto? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 23 - Aqui, nesta maternidade, foi dado a seu filho para beber algum destes líquidos?  
 (A) Água 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (B) Chá 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (C) Soro glicosado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (D) Leite materno ordenhado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (E) Outro leite 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 24 - O seu filho chupou chupeta depois que nasceu, nesta maternidade? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 25 - Nesta maternidade, foi dado algum alimento na chucha ou mamadeira ao seu filho?  
 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 26 - Lhe disseram que o bebe pode mamar todas as vezes que quiser, sem horários fixos?  
 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 27 - Aqui no hospital a senhora e o seu filho ficaram no mesmo quarto o tempo todo?  
 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 28 - O seu bebe ficou internado, no berçário? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 29 - Quanto tempo o seu bebê ficou internado no berçário? \_\_\_\_\_ horas 88 ( ) NSA
- 30 - Em caso do bebe ter ficado ou está internado, questionar a mãe ou perguntar a enfermagem: 88 ( ) NSA  
 (A) Mamou no peito 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (B) Usou o seu leite ordenhado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (C) Usou leite artificial 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (D) Usou leite do banco (BLH) 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (E) Usou sonda nasogástrica 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (F) Usou chucha ou mamadeira 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 31 - A senhora já teve inflamação na mama antes deste parto? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 32 - A senhora sabe qual foi o problema? 88 ( ) NSA  
 1 ( ) Fissura mamilar 2 ( ) Abscesso 3 ( ) Ingurgitamento 4 ( ) Mastite 5 ( ) Outro: \_\_\_\_\_
- 33 - A senhora bebeu café durante a gestação? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 34 - Quantas vezes por dia a senhora bebia café? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA  
 0 (menor que 1vez/dia)  
 (anotar o número de vezes)
- 35 - A senhora fumou durante a gestação? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 36 - A senhora fumou até o final da gestação? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não 88 ( ) NSA
- 37 - Quantos cigarros por dia a senhora fumou? \_\_\_\_\_ (anotar o nº de cigarros) 88 ( ) NSA
- 38 - A senhora tomou bebida alcoólica durante a gestação? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 39 - Que tipo de bebida a senhora bebia? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 40 - Quantas vezes por semana a senhora bebia? \_\_\_\_\_ (anotar o nº de vezes) 88 ( ) NSA

- 41 - A senhora já frequentou a escola? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 42 - A senhora sabe ler e escrever? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 43 - Até que série a senhora estudou? \_\_\_\_\_ (anotar a série e o grau) 88 ( ) NSA
- 44 - Atualmente, você e o seu companheiro moram na mesma casa? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 45 - A senhora trabalha fora do lar? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 46 - A senhora tem carteira assinada? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não 88 ( ) NSA
- 47 - Qual o valor da renda que a senhora e o seu filho tem para se sustentar?  
Valor da renda: \_\_\_\_\_ 33 ( ) Não sabe informar
- 48 - A senhora poderia colocar seu bebê no peito para vê-lo mamar? 88 ( ) NSA  
1 ( ) Sim 2 ( ) Não 3 ( ) Bebe dormindo
- 49 - Observação da mamada: 88 ( ) NSA
- (A) Barriga com barriga 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- (B) Bebê abocanha maior parte da aréola 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- (C) O queixo do bebê toca na mama 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- (D) Lábio curvado para fora e lábio inferior para baixo 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- (E) Ausência de dor no bico do peito durante a mamada 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- (F) Após da mamada o mamilo parece alongado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 50 - Conclusão do entrevistador:
- Posição 1 ( ) Correta 2 ( ) Incorreta
- Pega 1 ( ) Correta 2 ( ) Incorreta
- 51 - Observar o tipo de mamilo:
- 1 ( ) Regular (normal) 2 ( ) Plano 3 ( ) Invertido 4 ( ) Pseudo-invertido

Perguntar qual o melhor dia e horário de visita: \_\_\_\_\_

Agradecer e desejar boa sorte a mãe e ao bebê!

52

-

Observação:

---



---

## ANEXO D – Formulário: Etapa II

<b>Incidência e fatores de risco para a mastite em lactantes atendidas em hospitais credenciados ou não como Amigos da Criança</b>	Nº	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>1ª ETAPA - II Parte - Seguimento: Visita Domiciliar no primeiro mês de vida</b>					
Entrevistador: _____		Data de entrevista: / /			
Nome da mãe: _____					
Nome da criança: _____		Idade da criança: _____ dias			

1 - A senhora teve orientação sobre aleitamento materno no:

(A) Sala de parto                      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

(B) Aloj. conjunto                      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

(C) Na alta hospitalar                      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

2 - Algum profissional de saúde perguntou, na maternidade, se a senhora tinha alguma dúvida com relação à amamentação?                      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

3 - Na maternidade a senhora foi orientada a procurar algum serviço de saúde no caso de alguma dúvida com amamentação?                      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

4 - Neste parto a senhora foi orientada, no hospital, a esvaziar o peito se ele ficar muito cheio?  
1 ( ) Sim      2 ( ) Não

5 - O seu filho esta sendo amamentado?                      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

6 - Após amamentar o seu peito ainda fica cheio?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

7 - A senhora sabe retirar o leite em caso do peito ficar muito cheio?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não

8 - Quantas vezes ao dia o seu bebe mama no peito? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA

9 - Você está usando horários fixos para amamentar?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

10 - A senhora está tendo tempo suficiente para amamentar?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

11 - Nos últimos dias a senhora perdeu alguma mamada por estar ocupada?  
1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

12 - A senhora tem produzido nos últimos dias mais leite do que o bebê consegue mamar?  
1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

13 - A senhora limita o número de mamadas de noite?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

14 - A senhora tem tirado o excesso de leite quando o peito fica muito cheio?  
1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

15 - O seu peito ficou empedrado nos últimos 15 dias?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

16 - A senhora amamenta só em um peito?      1 ( ) Sim      2 ( ) Não      88 ( ) NSA

17- \_\_\_\_\_ (anotar qual o peito).

18 - Nas últimas 24 horas o seu filho recebeu algum destes alimentos?

(A) Leite materno	1 ( ) Sim	2 ( ) Não	(F) Papinha de fruta	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(B) Água	1 ( ) Sim	2 ( ) Não	(G) Sopas	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(C) Chá	1 ( ) Sim	2 ( ) Não	(H) Comida da família	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(D) Suco	1 ( ) Sim	2 ( ) Não	(I) Outro leite	1 ( ) Sim	2 ( ) Não
(E) Mingaus	1 ( ) Sim	2 ( ) Não	(J) Outros _____		

**Aplicar estas perguntas quando for introduzido na alimentação da criança o primeiro alimento, além do leite materno. Anotar o tipo de alimento e a ordem em que foi introduzido.** 88 ( ) NSA

1º \_\_\_\_\_ 2º \_\_\_\_\_ 3º \_\_\_\_\_

Alguém influenciou a introdução? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não

Quem? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA

Qual foi o motivo que levou a senhora a oferecer ao seu filho o primeiro alimento além do leite de peito?  
\_\_\_\_\_

- 19 - O berço do seu filho fica no seu quarto? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 20 - O seu filho dorme na sua cama? 1 ( ) Sim/a noite toda 2 ( ) Sim/parte da noite 3 ( ) Não
- 21 - O seu companheiro (esposo) acha importante a amamentação?  
1 ( ) Sim 2 ( ) Não 88 ( ) NSA
- 22 - O seu companheiro ajuda a senhora a tomar conta do bebe?  
1 ( ) Sim 2 ( ) Não 88 ( ) NSA
- 23 - Na sua atividade em casa a senhora está tendo ajuda? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 24 - Quem lhe ajuda (parente, amiga ou empregada)? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 25 - Atualmente a senhora está se ausentando de casa para trabalhar? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 26 - Quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 27 - Quantas horas a senhora trabalha por dia fora do lar? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 28 - A senhora está tendo algum problema com a amamentação? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não 88 ( ) NSA
- 29 - Qual? \_\_\_\_\_ (anotar qual o problema)
- 30 - A senhora teve alguma dessas alterações após o parto?  
(A) Peito dolorido 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (E) Rachadura no bico do peito 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
(B) Peito avermelhado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (F) Peito Inflamado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
(C) Dor no mamilo 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (G) Leite empedrado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
(D) Inflamação no mamilo 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 31 - A senhora levou alguma pancada (traumatismo) que machucou o peito?  
1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 32 - A senhora está sentindo cansaço físico nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 33 - Está se sentindo nervosa (estressada) nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 34 - A senhora está se sentindo triste nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 35 - A senhora atualmente fuma? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 36 - Quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 37 - A senhora atualmente bebe bebida alcoólica? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 38 - Que tipo? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 39 - Quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 40 - A senhora atualmente está bebendo café? 1 ( ) Sim, puro 2 ( ) Sim, com leite 3 ( ) Não
- 41 - Bebe café quantas vezes por dia? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA
- 42 - A senhora usou sutiã muito apertado nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 43 - Dormiu de bruço nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 44 - A senhora usou creme ou pomada no peito nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não
- 45 - Qual a pomada? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA

46 - O seu filho:

- (A) Chupa o dedo 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (D) Usa bico ou chupeta 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (B) Chupa língua 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (E) Usa mamadeira 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (C) Chupa fralda 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (F) Chupa mão 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 Outros \_\_\_\_\_ (anotar)

47 - O seu filho chupa chupeta em que horários? 88 ( ) NSA

- 1 ( ) Dia 2 ( ) Noite 3 ( ) Dia/Noite

48 - Quanto tempo ele usa chupeta por dia? 88 ( ) NSA

- 1 ( ) - de 2 h 2 ( ) 2 a 6 h 3 ( ) + de 6 h

49 - O seu bebê está fazendo cocô todos os dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não

50 - O seu bebê está fazendo cocô quantas vezes por dia? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA

51 - Qual o aspecto das fezes? 1 ( ) Normal 2 ( ) Endurecida 3 ( ) Diarreia

52 - O seu bebê teve diarreia nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não

53 - A senhora poderia colocar seu bebê no peito para vê-lo mamar?

- 1 ( ) Sim 2 ( ) Não 3 ( ) dormindo

54 - Observação da mamada: 88 ( ) NSA

- (A) Barriga com barriga 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (B) Bebê abocanha maior parte da aréola 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (C) O queixo do bebê toca na mama 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (D) Lábio curvado para fora e lábio inferior para baixo 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (E) Ausência de dor no bico do peito durante a mamada 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (F) Após a mamada o mamilo parece alongado 1 ( ) Sim 2 ( ) Não

55 - Conclusão do entrevistador:

Posição 1 ( ) Correta 2 ( ) Incorreta

Pega 1 ( ) Correta 2 ( ) Incorreta

56 - Em caso da mãe não estar amamentando perguntar por que deixou de amamentar: 88 ( ) NSA

- (A) mãe doente/debilitada 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (G) idade de desmame 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (B) filho doente/fraco 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (H) ficou grávida 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (C) problema nos seios 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (I) uso de anticoncepcional 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (D) leite secou/pouco 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (J) por conselhos médicos 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (E) mãe trabalhando 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (L) por estética 1 ( ) Sim 2 ( ) Não  
 (F) filho recusou 1 ( ) Sim 2 ( ) Não (M) outra \_\_\_\_\_

57 - O seu bebê esteve doente nos últimos 15 dias? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não

58 - O bebê teve febre durante esta doença? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não 88 ( ) NSA

59 - Ele esteve no médico ou posto de saúde? 1 ( ) Sim 2 ( ) Não 88 ( ) NSA

60 - Qual a doença? \_\_\_\_\_ 88 ( ) NSA Puericultura 1 ( ) Sim 2 ( ) Não

61 - Observação:

---



---