

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO À SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

EDSON THEODORO DOS SANTOS NETO

**FATORES ASSOCIADOS AO TEMPO DE ALEITAMENTO
MATERNO EM COORTE DOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA**

**Vitória – ES
2007**

EDSON THEODORO DOS SANTOS NETO

FATORES ASSOCIADOS AO TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO EM COORTE DOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, na área de concentração em Política, Administração e Avaliação em Saúde e linha de pesquisa Riscos e Agravos à Saúde de Grupos Humanos.

Orientador: Eliana Zandonade

Co-orientador: Aduino Emmerich Oliveira

**Vitória-ES
2007**

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Setorial de Ciências da Saúde,
Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

S237f Santos - Neto, Edson Theodoro dos, 1983-
Fatores associados ao tempo de aleitamento materno em
coorte dos primeiros anos de vida / Edson Theodoro dos Santos -
Neto. – 2007.
136f. : ilus.

Orientadora: Eliana Zandonade.
Co-orientador: Adauto Emmerich Oliveira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito
Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Aleitamento materno. I. Zandonade, Eliana. II. Oliveira,
Adauto Emmerich. II. Universidade Federal do Espírito Santo.
Centro de Ciências da Saúde. III. Título.

CDU:614

EDSON THEODORO DOS SANTOS NETO

FATORES ASSOCIADOS AO TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO EM COORTE DOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva, na área de concentração em Política, Administração e Avaliação em Saúde e linha de pesquisa Riscos e Agravos à Saúde de Grupos Humanos.

Aprovada em 20 de dezembro de 2007.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Eliana Zandonade

Prof. Dr. Adauto Emmerich Oliveira

Prof^a. Dr^a. Maria Del Carmem Bisi Molina

Prof. Dr. Joel Alves Lamounier

A Deus, por mais esta vitória alcançada.

A minha família, pelo apoio dispensado em todos os momentos difíceis.

Aos meus orientadores, Aduino Emmerich e Eliana Zandonade, por me incentivarem e acreditarem no meu trabalho.

A todos os amigos e colegas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste sonho.

Deus abençoe todos vocês!

RESUMO

Este estudo avalia a associação entre tempo de aleitamento materno e variáveis relacionadas aos aspectos socioeconômicos e condições de saneamento e moradia, aos antecedentes materno-reprodutivos e hábitos comportamentais maternos, além das relacionadas aos aspectos biológicos maternos e infantis. Toma como amostra inicial 86 crianças com idade variando de zero a três meses referendadas por três Unidades de Saúde da Família de Vitória, Espírito Santo. Compreende acompanhamento periódico das crianças por meio de sete visitas domiciliares durante as quais se coletaram dados socioeconômicos, sobre a prática da amamentação, antecedentes maternos e aspectos biológicos infantis e maternos, e, a partir da primeira visita, se orientam as mães sobre a importância da amamentação na biomecânica da morfogênese craniofacial, transição nutricional, higiene bucal, respiração bucal e efeitos deletérios dos hábitos de sucção nutritivos e não-nutritivos. A partir do grupo inicial, permanece acompanhando 67 crianças até a idade média de 30 meses. Realiza o processamento de dados provenientes dos questionários e duas análises estatísticas multivariadas: a) a Regressão Logística, em que são utilizadas como variáveis dependentes o aleitamento materno exclusivo por 3 meses, o aleitamento materno por até 6 meses e o aleitamento materno por até 12 meses e como variáveis independentes aquelas que apresentaram o p-valor menor que 0,10 no teste Qui-quadrado; b) a Regressão de Cox, em que a variável dependente foi o tempo de aleitamento materno e as independentes, as que apresentaram $p < 0,10$ no teste análise de sobrevivência de LogRank. Por meio dos Modelos de Regressão Logística, demonstra que o uso de chupeta até o 1º mês de vida constituiu-se num fator de risco para a interrupção do aleitamento materno exclusivo até o 3º mês (OR= 5,3: IC95%= 1,1-27,3), e do aleitamento materno até o 6º mês (OR=4,1: IC95%= 1,1-15,3) e até o 12º mês (OR= 4,4: IC95%= 1,5 12,1). Aponta que o aleitamento artificial até o 1º mês de vida é outro preditor de risco para o tempo de aleitamento materno até o 6º mês (OR= 11,9: IC95%= 3,1- 45,8) e até o 12º mês (OR=3, 4: IC95%= 1,2-9,5). Aponta também que a idade materna igual ou superior a 35 anos é um fator de proteção para o aleitamento materno até o 12º mês (OR= 0,2: IC95%= 0,08- 0,6). Semelhantemente, por meio dos Modelos de Regressão de Cox, revelam que o uso de chupeta até o 6º mês e o aleitamento artificial até o 1º mês são os principais fatores de risco para a sobrevivência do aleitamento

materno, respectivamente (HR= 1,7: IC95%= 1,1 - 2,9) e (HR= 2,0: IC95%= 1,2 - 3,5). Revela ainda que, a renda familiar menor ou igual a dois salários mínimos é um fator de proteção para o prolongamento do aleitamento materno (HR= 0,54: IC95%= 0,3 – 0,9). Conclui que a menor renda familiar e a idade materna acentuada, como fatores socioeconômicos e biológicos maternos intrínsecos, interferem positivamente na duração do aleitamento materno. Chama a atenção para a necessidade da adoção de medidas no combate ao uso de chupeta e ao aleitamento artificial precoce a fim de propiciar o prolongamento da prática do aleitamento materno por tempo adequado e possibilitar a promoção integral da saúde da criança desde os seus primeiros anos de vida.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Lactação. Chupetas. Idade materna. Renda familiar. Estudos de coortes.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the association between breastfeeding duration and socioeconomic aspects, living conditions such as sanitation, maternal reproductive history, behavioral habits of the mother as well as mother and child's biological aspects. Initial sample consisted on 86 children extracted from three Family Health Units from Vitória, Espírito Santo, whose ages ranged from zero to three months. Periodical Follow up was carried out through seven home visits, when data on socioeconomic status, feeding practices, maternal reproductive history and mother and child biological characteristics was collected. At these moments, mothers were briefed on the importance of breastfeeding for craniofacial biomechanics during morphogenesis, nutritional transition, mouth hygiene and deleterious effects of nutritious and non-nutritious sucking. From the initial sample, 67 children remained in the study being followed until a medium age of thirty months. Data from questionnaires were processed in two multivariate statistical analysis: a) Logistic Regression had exclusive breastfeeding for three months, breastfeeding for up to six months and breastfeeding for up to twelve months used as dependent variables while other variables that presented a p -value $< 0,10$ on Chi-square test were used as independent variables. b) Cox Regression had breastfeeding duration as dependent variable and other variables that presented p -value $< 0,10$ on the survival LogRank test as the independent ones. Logistic regression models showed that pacifier use during the first month of life is a risk factor for the interruption of exclusive breastfeeding for three months (OR = 5,3: IC95% = 1,1 – 27,3), breastfeeding for up to six months (OR = 4,1: IC95% = 1,1 – 15,3) and breastfeeding for up to twelve months (OR = 4,4: IC95% = 1,5 – 12,1). Formula feeding on the first month of life was another predictor of risk for the interruption of breastfeeding up to six months and twelve months (OR = 11,9: IC95% = 3,1 – 45,8) and (OR = 3,4: IC95% = 1,2 – 9,5) respectively. Maternal age equal or superior to 35 years was a protective factor for breastfeeding for up to twelve months (OR = 0,2: IC95% = 0,08 – 0,6). Likewise, Cox regression models presented similar results; the use of pacifier until the sixth month and formula feeding during the first month were the main risk factors for maintenance of breastfeeding (HR = 1,7: IC95% = 1,1 – 2,9) and (HR = 2,0: CI95% = 1,2 – 3,5) respectively. Additionally, family income equal or lower than two

minimum wages was a protective factor for the maintenance of breastfeeding (HR = 0,54: IC95% = 0,3 – 0,9). Considering these findings it can be concluded that lower family income and accentuated maternal age, functioning as socioeconomic and maternal intrinsic biological factors, interfere positively on the duration of breastfeeding. Thus, strategies to avoid pacifier use and early introduction of formulas must be implemented to support adequate breastfeeding duration and promotion of children's health integrally from the first years of life.

Keywords: Breastfeeding. Lactation. Pacifier. Maternal age. Family income. Cohort studies.

LISTA DE FIGURAS

Figuras	Página
Figura 1- Modelo teórico de investigação	29
Figura 2- Mapas do município de Vitória-ES com Regionais IV e VII em destaque	31
Figura 3- Dinâmica da coorte	40
Figura 4- Distribuição da idade da criança por visita com médias e desvio-padrão	41
Figura 5- Distribuição percentual da idade materna categorizada em menores de 20 anos	42
Figura 6- Distribuição da idade materna categorizada em menores de 35 anos	42
Figura 7- Distribuição percentual do perfil das características socioeconômicas	44
Figura 8- Distribuição percentual de crianças em aleitamento materno por visita domiciliar	45
Figura 9- Distribuição percentual de crianças segundo padrões de amamentação	45
Figura 10- Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno	59
Figura 11- Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável aleitamento artificial	62
Figura 12- Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sucção de chupeta	63
Figura 13- Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável uso de mamadeira	64
Figura 14- Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável de renda familiar mensal	65
Figura 15- Panorama sumário dos fatores de risco e proteção associados ao tempo de aleitamento materno	68

LISTA DE TABELAS

Tabela	Página
Tabela 1- Frequência absoluta e relativa das alegações maternas para interrupção do aleitamento materno	43
Tabela 2- Frequência absoluta e relativa do perfil de consumo alimentar	46
Tabela 3- Frequência absoluta e relativa dos hábitos de sucção por idade da criança	47
Tabela 4- Análise bivariada entre o aleitamento materno exclusivo até três meses de vida e as demais variáveis	47
Tabela 5- Análise bivariada entre o aleitamento materno até seis meses de vida e as demais variáveis	48
Tabela 6- Análise bivariada entre o aleitamento materno até doze meses de vida e as demais variáveis	53
Tabela 7- Análise multivariada pelo Modelo de Regressão Logística entre os padrões de amamentação e as variáveis com nível $p < 0,10$	58
Tabela 8- Análise bivariada de Kaplan-Méier considerando o tempo de aleitamento materno e as demais variáveis segundo suas categorias	60
Tabela 9- Modelos de Regressão de Cox para as variáveis significativamente associadas ao tempo de aleitamento materno	67

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	19
3 REVISÃO DA LITERATURA	20
3.1 MODELO TEÓRICO DOS FATORES ASSOCIADOS AO TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO	29
5 METODOLOGIA	30
5.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO	30
5.2 AMOSTRA	32
5.3 COLETA DE DADOS	32
5.4 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS	33
5.4.1 Tempo de Aleitamento Materno	33
5.4.2 Padrão de Aleitamento Materno	33
5.4.3 Variáveis de Hábitos de Sucção Nutritivos e Não-nutritivos	34
5.4.4 Introdução de Alimentos	34
5.4.5 Consumo Alimentar	34
5.4.6 Desenvolvimento da Dentição	35
5.4.7 Variáveis Socioeconômicas	35
5.5 ANÁLISES ESTATÍSTICAS	37
5.5.1 Análise Descritiva	37
5.5.2 Análise Bivariada	37
5.5.3 Regressão Logística	38
5.5.4 Análise de Sobrevida	38

5.5.4.1 Análise Bivariada	38
5.5.4.2 Regressão de Cox	38
5.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	39
6 RESULTADOS	39
6.1 DESCRIÇÃO DO PERFIL AMOSTRAL	39
6.2 ANÁLISES BIVARIADAS	47
6.3 MODELOS DE REGRESSÃO LOGÍSTICA	55
6.4 ANÁLISES DE SOBREVIVÊNCIA	58
6.4.1 Análise Bivariada	59
6.4.2 Modelos de Regressão de Cox	66
7 DISCUSSÃO	69
7.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	69
7.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	72
7.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
8 CONCLUSÕES	80
9 REFERÊNCIAS	82
ANEXOS	91

1 INTRODUÇÃO

A prática do aleitamento materno tem sido altamente recomendada por organismos internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), pois se constitui num dos meios fundamentais para a promoção e manutenção da saúde infantil. A OMS recomenda que o aleitamento materno exclusivo seja mantido, no mínimo, até os seis meses de idade da criança, a partir de quando é necessária a introdução de alimentos complementares, concomitante à amamentação, até os 24 meses (WHO, 2001). Isso ressalta que a prevenção de riscos e agravos à saúde na primeira infância está estritamente vinculada ao tempo de amamentação.

O leite materno - composto por água, carboidratos, proteínas, gorduras, aminoácidos, vitaminas, elementos minerais essenciais além de imunoglobulinas - é capaz de suprir todas as necessidades nutricionais da criança desde o nascimento até os seis primeiros meses de vida, sendo superior, do ponto de vista nutricional, a qualquer outro alimento para o crescimento infantil. Contudo, a partir do 6^o mês já não é capaz de suprir todas as necessidades nutricionais, tornando-se imprescindível a complementação alimentar (MARQUES; LOPEZ; BRAGA, 2004).

Além do seu aspecto nutricional e imunológico protetor comprovado cientificamente, o aleitamento materno possibilita à criança estímulo para um crescimento e desenvolvimento craniofacial e estabelece o primeiro espaço de relação afetiva e social com o mundo. Contudo, nas décadas anteriores a 1970, principalmente nas regiões urbanizadas de países subdesenvolvidos, essa prática veio sendo abandonada, o que causou impactos desastrosos nos indicadores de mortalidade infantil já que o tempo de amamentação não chegava nem a seis meses. Depois de diversas campanhas internacionais ao longo das últimas décadas, essa prática foi sendo reincorporada, traduzindo-se em melhorias dos indicadores de saúde infantil (VENÂNCIO; MONTEIRO, 1998).

O levantamento feito pelo Ministério da Saúde do Brasil em 1999 evidenciou que aproximadamente 80% das mães amamentavam seus bebês por no mínimo seis meses. Entretanto, esse comportamento não ocorria de forma equitativa ao longo de todo território,

variando de região para região de acordo com os fatores socioeconômicos e culturais. Outro dado importante mostrou que somente 20% das crianças recebiam o aleitamento materno exclusivo até os seis meses, conforme preconizado pela OMS (BRASIL, 1999).

Quando se pensa em promoção da saúde infantil, não basta apenas concentrar a intervenção nos focos que competem à saúde, pois processos mais complexos que vão desde o nível local, como crenças de proibição do contato sexual da mãe durante o período de aleitamento (KAKUTE et al., 2005) e as diferentes formas de construção do conhecimento sobre práticas alimentares do grupo social e familiar em que mãe e filho estão inseridos (ROTEMBERG; VARGAS, 2004), até os níveis mais elevados de Governo no que se refere ao comprometimento dos sistemas públicos, com atendimento de qualidade no pós-parto (DYKES, 2005) e com elaboração de políticas públicas de apoio à prática do aleitamento materno (REA, 2003).

Outra interferência prejudicial ao prolongamento do tempo de aleitamento materno pode ser o processo de industrialização e urbanização a que os países em desenvolvimento do sistema capitalista foram submetidos ao longo das últimas décadas (BOERMA et al., 1991). O sistema vigente impulsiona cada vez mais os seres humanos a adotarem práticas artificiais em substituição às práticas naturais já consagradas e consolidadas no processo de evolução da espécie humana. Isso se reflete num momento ímpar da vida do ser humano, no período pós-natal, quando se nega ao bebê o direito de dispor do contato físico-humano e do alimento ideal, o leite materno, privação que se impõe pela introdução dos hábitos de sucção nutritivos e não nutritivos pela mãe, fundamentalmente representados pelos objetos artificiais: mamadeira (HOWARD et al., 2003) e chupeta (LAMOUNIER, 2003; SOARES et al., 2003).

Pela teoria de Moyers e Carlson (1993) o bebê nasce com o reflexo desejável da sucção necessário à sobrevivência e ao desenvolvimento humano. Esse é um reflexo inato desejável. Entretanto, com a introdução de objetos artificiais, o bebê passa a estabelecer uma relação substitutiva do seio materno com a chupeta e a mamadeira.

Quanto ao aspecto psicológico, deve-se considerar que a criança se encontra na fase oral e desenvolve seu mecanismo de prazer pela boca (AKERMAN, 1975), enquanto a mãe

também desenvolve o prazer no ato de amamentar (CARRASCOZA et al., 2005). Por isso, a criança não mama apenas para saciar o estímulo nutritivo, e sim para saciar o seu reflexo inato, que é parte de seu desenvolvimento. A hipótese Neifert, Larence e Seacat (1995) defende que, na realidade, ocorre uma “confusão de bicos”- termo comumente utilizado - , pois existem diferenças mecânicas e padrões de sucção diferenciados estabelecidos pela criança entre o bico do seio materno, a chupeta e o bico da mamadeira. Esse fenômeno levaria as crianças a “optarem” pela sucção dos bicos artificiais em detrimento à sucção do bico do seio materno. Isso porque a chupeta produz no organismo uma saciedade sensorial proporcionada pelo estímulo à sucção, salivação e deglutição, saturando de informações aferentes o sistema funcional da alimentação e competindo com a amamentação (EMMERICH et al., 2004). As conseqüências decorrentes dessa substituição terão impacto na qualidade de vida desse bebê, forçando-o a desenvolver reflexos condicionados não desejáveis que podem perdurar ao longo de toda a sua trajetória de vida.

Quando se reduz o tempo de amamentação, a vulnerabilidade da criança aumenta, predispondo-a ao desenvolvimento de infecções intestinais (QUIROGA et al., 2000), diarréias (VIEIRA; SILVA; VIEIRA, 2003), pneumonias (POST et al., 1992), problemas respiratórios (TRAWITZKI et al., 2005; LOWE et al., 2006). Por não haver mais o contato com a proteção imunológica e nem aporte alimentar fornecido pelo leite materno, ocorrem conseqüências diretas nos padrões de morbidade e situação nutricional (BARROS et al., 2002). Essas complicações podem tornar-se gravíssimas, a ponto de influenciarem nas taxas de mortalidade infantil (ESCUDEK; VENÂNCIO; PEREIRA, 2003).

No momento da amamentação, o mamilo do seio materno sela completamente a boca da criança, impedindo a entrada de ar pela boca e forçando a passagem através do espaço aeronasal (NEIVA et al., 2003). Então, o ato da amamentação possibilita o aumento da força de vedamento labial, prevenindo o reflexo condicionado indesejável da respiração bucal (SAKASHITA; KAMEGAI; INOUE, 1996). Além disso, a falta da proteção predispõe às infecções respiratórias, que podem tornar-se cada vez mais freqüentes ao longo da vida da criança, fazendo com que crises freqüentes de obstrução nasal forcem esse bebê a respirar pela boca até que haja perda do vedamento labial em repouso e a instalação definitiva da Síndrome do Respirador Bucal (RICKETTS, 1968; TOMÉ; MACHIORI, 1998).

À medida que a respiração bucal se instala definitivamente, desencadeiam-se alterações corporais morfofuncionais que podem atingir todo o indivíduo, comprometendo o crescimento e desenvolvimento craniofacial, quanto ao direcionamento dos ossos e da musculatura bucal, e também os espaços dentários (ARNOLT et al., 1991; VIG, 1998; YANG; JUNG; NAHM, 2003).

A partir da hipótese da matriz funcional de Moss e Salentjin (1969), pode-se inferir que o processo de amamentação funciona como uma matriz, fornecendo os estímulos biomecânicos idealmente necessários ao desenvolvimento craniofacial (LINDER-ARONSON, 1979; STUTZMANN; PETROVIC, 1990; LEGOVIC; OSTRIC, 1991). Em oposição, a sucção nutritiva e não-nutritiva e a respiração bucal funcionariam também como matrizes funcionais inadequadas, conformando erroneamente o arcabouço ósseo-muscular que compõe os espaços dentários (HANSON; COHEN, 1973; HANNUKSELA 1983; BISHARA; KOHOLT; HOGAN, 1987; FARSI, 1997). Nesse contexto, à medida que os dentes erupcionam e entram em contato com todas as relações já estabelecidas, começam a aparecer alterações visíveis, transitórias ou permanentes, que culminam em distúrbios ósseo-musculares e em oclusopatias na criança. (VENETIKIDOU, 1993; WARREN; BISHARA, 2002). Alguns estudos transversais e poucos longitudinais admitiram haver alguma relação entre o tempo reduzido de amamentação e as alterações oclusais (SERRA-NEGRA et al., 1997; VIGGIANO et al., 2004; LARSSON, 2001).

Portanto torna-se relevante para as áreas da saúde considerar a importância dos fatores que possivelmente interferem no tempo de aleitamento materno a fim de prevenir riscos e agravos à saúde integral da criança desde os seus primeiros dias de vida, compreendendo-se que a prática do aleitamento materno é uma das formas prioritárias na promoção da saúde infantil. Por isso, o conhecimento sobre a complexidade dos fatores que determinam o tempo de aleitamento materno é fundamental na preparação de ferramentas e na formulação de estratégias de promoção de saúde baseadas nessa prática.

Na consecução dos objetivos, a que se propõe, este trabalho faz uma breve revisão da literatura que levanta os possíveis fatores de risco associados ao tempo de aleitamento materno, descreve a metodologia utilizada, apresenta os resultados descritivos e analíticos, discute o tempo de aleitamento materno, considerando, as questões fundamentais

associadas à prática da amamentação, os resultados encontrados e as limitações inerentes ao estudo. Também apresenta as conclusões baseadas na reflexão teórica e nos resultados da pesquisa e, finalmente, encerra com a lista de anexos e apêndices incluindo os instrumentos de pesquisa, gráficos complementares e um artigo submetido à avaliação.

2 OBJETIVOS

- Descrever o perfil de aleitamento materno numa amostra de 86 crianças.
- Avaliar a associação entre o tempo de aleitamento materno e variáveis relacionadas aos
 - aspectos socioeconômicos e as condições de saneamento e moradia;
 - antecedentes materno-reprodutivos e hábitos comportamentais maternos;
 - aspectos biológicos maternos e infantis.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Desde que o homem passou a compreender a história natural das doenças, que se define como

[...] as inter-relações do agente suscetível e do meio ambiente que afetam o processo global e seu desenvolvimento, desde as primeiras forças que criam o estímulo patológico no meio ambiente, ou em qualquer outro lugar; passando pela resposta do homem ao estímulo, até as alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte (LEAVELL; CLARK, 1976, p.?),

começaram a surgir os primeiros modelos de determinação das doenças. As doenças infecciosas foram as primeiras a serem estudadas devido ao acometimento em grande parte da população. Então, tais modelos de determinação eram bem simples, baseados predominantemente nas questões biológicas, pois, para a eclosão da doença, bastava a conjunção de um indivíduo suscetível, um ambiente favorável e um hospedeiro ou agente transmissor (ROUQUAYROL; FAÇANHA; VERAS, 2003). Com o controle dessas doenças em países desenvolvidos, a ocorrência das doenças crônicas não-transmissíveis e agravos começou a aumentar, tornando-se imprescindível a ampliação e a complexão dos modelos de determinação desses males. (VERMELHO; MONTEIRO, 2006; SILVA-JÚNIOR et al., 2003)

Então, torna-se necessário maior nível de abrangência relacionado às questões de saúde para se estudar, controlar e prevenir as doenças, sendo imprescindível investigá-las pensando-se nos fatores socioeconômicos, sociopolíticos, socioculturais, psicossociais, ambientais, além, é claro, dos fatores biológicos intrinsecamente relacionados. Isso permite compreender a multicausalidade da ocorrência das doenças e seus fatores de risco (ROUQUAYROL; GOLDBAUM, 2003). Entre esses conceitos básicos, a redução do tempo de aleitamento materno configura-se como um fator de risco para o desenvolvimento de diversas doenças e potencializa os de outras. Por isso torna-se relevante conhecer o que a literatura vem relatando sobre os fatores associados ao tempo de aleitamento materno.

Apesar de o sexo da criança ser uma característica intrínseca, o estudo de Voguel, Hutchison e Mitchel (2001) mostra que crianças do sexo masculino apresentam um tempo de

aleitamento materno menor em relação as das crianças do sexo feminino, enquanto Bueno e outros (2003) relatam que meninas mamam por menos tempo em relação aos meninos. Concordando com os últimos, Soares e outros (2003) encontram um risco maior de interrupção da amamentação entre as meninas. Entretanto, nenhuma dessas conclusões está fundamentada numa explicação biológica ou comportamental. Considera-se que essa variável seja de extrema importância para verificação de fatores de confusão (OLINTO, 1998), mas, quanto ao tempo de aleitamento materno, a variável sexo não pode ser considerada como um fator de evidência para a redução ou prolongamento.

O peso ao nascer tem sido estudado como uma variável importantíssima na determinação do estado de morbimortalidade dos recém-natos (CUNHA; LEITE; MACHADO, 2005; COLLINS et al., 2004). Deve-se considerar que a criança prematura costuma nascer com peso inferior a 2.500 gramas e necessita de cuidados nutricionais adequados à sobrevivência, que podem aumentar os riscos de não amamentarem. Audi, Correa e Latorre (2003) apontam um risco de interrupção do aleitamento materno quase três vezes maior em crianças nascidas com baixo peso. De acordo com o estudo de Victora e outros (1997a), há uma relação negativa entre o baixo peso ao nascer e o tempo de aleitamento materno. O estudo de Giovannini e outros (2004) também relaciona significativamente o peso da criança no primeiro mês de vida com o tempo de aleitamento materno, mostrando que essa característica do nascimento se reflete em períodos subseqüentes na vida da criança.

A utilização de suplementos alimentares antes dos seis meses de vida também tem sido associada a um tempo de aleitamento materno reduzido (HOWARD et al., 2003; VICTORA et al., 1997a). O estudo de Silveira e Lamounier (2004) mostra que o hábito de incluir à dieta da criança água, chás e leites animais e artificiais é uma prática ainda muito comum, pois as mães geralmente não acreditam nas propriedades do leite materno em nutrir e saciar a fome dos recém-natos (KAKUTE et al., 2005). A alimentação complementar pode ser talvez um dos grandes fatores para a redução do tempo de aleitamento materno, visto que se constitui geralmente de legumes, verduras e frutas amassadas (MONTE; GIUGLIANI, 2003; GIOVANNINI et al., 2004), que podem provocar uma sensação de saciedade, que faz a criança fazer a criança passar por um longo período sem solicitar alimento (WAYLAND, 2004; SILVEIRA; LAMOUNIER, 2004; KAKUTE et al., 2005). Também para Giovannini e outros (2004), a inclusão de alimentos sólidos antes dos seis meses de vida tem sido relacionada à

redução do tempo de aleitamento materno, constituindo-se numa estratégia utilizada pelas mães para essa interrupção precoce.

O uso de bicos artificiais também tem sido apontado por diversos autores como fator de risco para a redução do tempo de aleitamento materno, seja este exclusivo ou não (MASCARENHAS et al., 2006; SOARES et al., 2003). O uso da mamadeira em substituição a copos específicos para recém-nascidos é um método de fácil utilização que, conforme Howard e outros (2003), tem uma relação direta com a interrupção do aleitamento materno precoce, enquanto o uso da chupeta apesar de parecer ser inofensivo à saúde da criança, vem sendo descrito como um dos principais fatores de determinação do tempo de aleitamento materno (SANTOS-NETO; ZANDONADE; EMMERICH, 2008).

Quanto às variáveis maternas, supõe-se que a inexperiência das mães quanto ao ato de amamentar seja uma importante questão a se avaliar. Tomando por base a variável ordem de nascimento da criança com o tempo de aleitamento materno, temos que Mikiel-Kostyra, Mazur e Wojdan-Godek (2005) e Minagawa e outros (2005) associam a primiparidade ao menor tempo de amamentação, ressaltando que mães com dois filhos ou mais têm maior probabilidade de amamentar seus filhos por mais tempo. Entretanto, o estudo de Bittencourt e outros (2005) não encontra nenhuma associação significativa entre o número de filhos e aleitamento materno exclusivo por quatro meses ou mais e interrupção do aleitamento materno antes dos dois meses de vida.

Já o nível de escolaridade materna é um dos fatores que mais tem sido associado à duração do aleitamento materno. É geralmente utilizado como um importante fator de ajuste nos estudos quantitativos sobre amamentação (BARROS et al., 1999). A maior escolaridade pode permitir maior acesso à informação e assimilação do conteúdo, deixando a mãe ciente dos riscos associados à interrupção do aleitamento materno, fazendo-a amamentar por mais tempo (AARTS et al., 1999; RIVA et al., 1999; VOGUEL et al., 2001). Outro fator importante nessa correlação refere-se às sensações e ao planejamento da maternidade. A autoconfiança das mães em amamentar (VOGUEL et al., 2001) e o desejo premeditado de amamentar por mais tempo (VICTORA et al., 1997a) mostram-se como agentes de êxito na duração do aleitamento materno. Além disso, o conhecimento específico sobre amamentação (MIKIEL-KOSTYRA; MAZUR; WOJDAN-GODEK, 2005) e sobre o efeito

prejudicial dos bicos artificiais na amamentação (VICTORA et al., 1997a) também se revela essencial para o prolongamento do aleitamento materno. Há consenso de que o nível de escolaridade interfere diretamente no nível de saúde de uma população. No caso específico da amamentação, é notável que o nível de escolaridade aumentou concomitantemente com o aumento médio da duração do aleitamento materno na América Latina e Caribe nas três últimas décadas (PEREZ-ESCAMILLA, 2003).

A idade materna também é um fator que exaustivamente tem sido associado ao tempo de amamentação. Howard e outros (1999) encontraram um risco de interrupção maior da amamentação para mães com idade igual ou inferior a 30 anos, enquanto Scott e outros (2006) concluíram que filhos de mães com essa mesma idade apresentaram menor frequência de execução do aleitamento materno predominante em diferentes períodos de tempo analisados. Bueno e outros (2003) associam a idade materna igual ou inferior a 25 anos ao risco de interrupção do aleitamento materno exclusivo. Em concordância, Giovannini e outros (2004) destacam a maior idade materna como fator de proteção ao aleitamento materno. Já o estudo de Riva e outros (1999) encontraram médias semelhantes de idade entre mães que amamentaram e mães que não amamentaram. Mascarenhas e outros (2006) não encontraram risco significativo para o aleitamento materno não-exclusivo aos três meses de vida entre mães mais jovens, e Audi, Correa e Latorre (2003) não atribuem à mãe adolescente a amamentação por menor período. No entanto, Aarts e outros (1999) e Victora e outros (1997a) utilizaram a idade materna como um importante fator de ajuste na análise multivariada. Portanto, verifica-se a inexistência de um consenso estabelecido sobre a associação entre idade materna e tempo de amamentação. Contudo, não se pode desconsiderar a importância de uma análise dessa variável na explicação do fenômeno da amamentação.

Condições relacionadas ao parto e puerpério constituem fatores de risco para o tempo de aleitamento materno. Quanto ao tipo de parto, se normal ou cesário, Wallace e outros (2005) apontam um risco de interrupção do aleitamento materno quase três vezes maior para mães que tiveram parto cesário, e Howard e outros (2003) destacam que mulheres que tiveram parto cesário adotam mais a alimentação complementar logo nos primeiros momentos de vida, o que favorece a interrupção parcial ou definitiva da amamentação mais precocemente. Somando-se a isso, o atendimento hospitalar é de fundamental importância na promoção do

aleitamento materno. Scott e outros (2006), por exemplo, associaram o aleitamento materno predominante até os três meses de vida com o alojamento conjunto nas primeiras 24 horas, enquanto Victora e outros (1997a) consideraram a amamentação na alta hospitalar como um importante fator de ajuste na determinação do risco de interrupção do aleitamento materno. Audi e outros (2005) mostram que o fato de a mãe ser atendida no Hospital Municipal Amigo da Criança protegeu as crianças de alimentarem-se de leite artificial logo no primeiro dia após a alta, o que aumenta as chances de a amamentação perdurar por mais tempo. Em concordância, Audi, Correa e Latorre (2003) encontraram uma associação de risco direta entre o local do atendimento hospitalar, se na rede municipal ou nos serviços conveniados, destacando a atenção em serviços conveniados como fator de risco à amamentação. Já Santiago e outros (2003) mostram que tanto o atendimento por equipe multidisciplinar quanto por pediatras com treinamento específico são capazes de propiciar o aumento do tempo de aleitamento materno, enquanto Riva e outros (1999) mostram que a execução de um protocolo especial de atendimento em enfermagem na maternidade e o treinamento prévio durante a gravidez contribuem significativamente para a prática da amamentação.

A preparação dos serviços de saúde para a promoção do aleitamento materno é de fundamental importância, visto que as dificuldades na prática da amamentação podem inviabilizá-la. As úlceras de bico, ingurgitamento e a infecção mamária foram demonstrados por Centuori e outros (1999) como as principais causas de redução do tempo de aleitamento materno. Dewey e outros (2003) associam os bicos mamários invertidos ou planos à adoção de um comportamento de amamentação inadequado na primeira semana. Por sua vez, Scott e outros (2006) comprovaram que problemas relacionados à amamentação interferem tanto na duração do aleitamento materno predominante quanto no aleitamento materno, desde a primeira semana até o primeiro ano de vida. Marques e outros (2001) mostram que esses problemas oferecem risco à introdução de outros tipos de leite no primeiro mês de vida e Righard (1998) evidencia que a técnica incorreta de sucção ao seio materno é de grande risco ao abandono da amamentação. Todos esses fatos ressaltam a importância de recomendações às mães sobre a amamentação nas primeiras horas após o parto.

Dentre os hábitos de vida maternos, o tabagismo vem mostrando-se de grande importância para a explicação da duração aleitamento materno. Scott e outros (2006) encontraram associação negativa entre hábito de fumar antes da gravidez, aleitamento materno

predominante e aleitamento materno até os seis meses de vida. Mascarenhas e outros (2006) relatam o tabagismo na gravidez como um fator de risco para o aleitamento materno exclusivo até os três meses de vida, entretanto na análise multivariada tal associação não se mantém. Em concordância, o estudo de Bueno e outros (2003) não atribuem risco ao hábito de fumar da mãe nem para o aleitamento materno nem para o aleitamento materno exclusivo. Mas o estudo de Mikiel-Kostyra, Mazur e Wojdan-Godek (2005) encontrou um risco de interrupção do aleitamento materno 1,5 vez maior para crianças de mães fumantes em relação a mães que nunca fumaram. Já Nelson, Yu e Willians (2005), ao comparar crianças que faziam aleitamento materno exclusivo em relação ao hábito de fumar materno, também o ressaltam como um fator de risco para a realização do aleitamento artificial, enquanto Riva e outros (1999) aprofundaram a análise do hábito de fumar, encontrando relação estatisticamente significativa entre a quantidade de cigarros fumados por dia pelas mães e o fato de não amamentarem seus filhos. Giovaninni e outros (2004) mostram que a mãe fumante corre um risco 1,2 vez maior de introduzir precocemente alimentos sólidos à alimentação infantil, o que conseqüentemente possibilita menor duração da amamentação.

Outra importante variável materna diz respeito às atividades que a mãe executa após o parto. Nesse contexto, a condição empregatícia pode ser agente limitador da prática de amamentar, pois o pós-parto é um período em que se torna imprescindível na questão do aleitamento. Estudando mães trabalhadoras formais em indústrias de São Paulo, Rea e outros (1997) destacam que, embora o período de licença-maternidade seja utilizado para apoio à amamentação, a possibilidade de flexibilização de horários na empresa se torna fundamental para maior duração do aleitamento materno. Em concordância, Mascarenhas e outros (2006) associam o trabalho materno aos três meses como um fator de risco para a interrupção do aleitamento materno exclusivo. Por sua vez, Howard e outros (1999) encontraram um risco de interrupção do aleitamento materno associado à mãe que planeja retornar ao trabalho de 1,4 vez em relação às mães que assim não planejam, e Scott e outros (2006) encontraram uma associação coincidente entre a idade da criança quando a mãe retorna ao trabalho e o tempo de aleitamento materno. Quanto ao tempo diário que é despendido no trabalho, Khoury e outros (2005) dividiram em grupo as mães que trabalhavam meio período por dia, as que trabalham o dia todo e as que não trabalhavam, e descobriram uma associação muito próxima à significância estatística atribuindo maior período de amamentação às mães que não trabalhavam, associação também sugerida por

Audi, Correa e Latorre (2003), quando atribuíram um risco de interrupção do aleitamento materno aos 12 meses para trabalhadoras do setor formal, que geralmente precisam cumprir uma carga horária de trabalho rigorosa. Deve-se considerar, contudo, que alguns estudos utilizam variáveis relacionadas ao trabalho materno como fatores de ajuste, sem destacá-lo como um fator de risco significativo (HOWARD et al., 2003; MIKIEL-KOSTYRA; MAZUR; WOJDAN-GODEK, 2005). Mas não só o trabalho pode interferir no tempo de manutenção do aleitamento materno; qualquer outra atividade que afaste mães e filhos pode ser fator prejudicial nesse momento peculiar da vida humana. Diante dessa consideração, Linhares-Frota e Marcopito (2004) ressaltam o fato de a mãe adolescente estudar após o parto como um dos principais fatores de risco à interrupção do aleitamento materno.

Algumas outras variáveis maternas, como cor da pele não branca (KHOURY et al., 2005; VICTORA et al., 1997a), índice de massa corporal elevado (GIOVANNINI et al., 2004), também têm sido associadas à menor duração do tempo de aleitamento materno. Parece ser imprescindível destacar quais as bases explicativas na determinação desse fenômeno, por isso qualquer posicionamento torna-se prematuro diante da literatura disponível.

No contexto familiar, a participação paterna no apoio ao aleitamento materno tem sido estudada, partindo-se da compreensão de que os fatores relacionados à amamentação estão imersos numa conjuntura social preestabelecida que exerça participação importante em sua duração. O fato de o pai morar com a mãe e a criança na mesma casa hipoteticamente reflete a situação conjugal de casados ou concubinato dos pais da criança. Isso poderia trazer alguma estabilidade familiar favorecendo o aumento do tempo de amamentação entre os que possuem uma união estável (KHOURY et al., 2005, MINAGAWA et al., 2005; SILVEIRA; LAMOUNIER, 2006). Mas, no caso de mães adolescentes, o estudo de Linhares-Frota e Marcopito (2004) prova exatamente o contrário, isto é, aquelas que tinham vida conjugal apresentaram um risco muito maior de abandonar o aleitamento materno mais cedo. Por outro lado, estudos de alguns autores não atribuem importância significativa a tal associação (BUENO et al., 2003; SCOTT et al., 2005; VOGEL et al., 2001). A escolaridade paterna também se associa ao maior tempo de aleitamento materno, visto que melhores condições de informação possibilitam melhor assimilação e apoio de práticas favoráveis à saúde da criança. Silveira e Lamounier (2006) atribuem maior risco de interrupção do aleitamento materno a filhos de pais com até o primeiro grau completo. Minagawa e outros

(2005) verificaram uma associação inversa quanto à escolaridade menor ou igual a três anos e Mascarenhas e outros (2006) também encontraram um risco de interrupção do aleitamento materno exclusivo em filhos de pais com tempo de estudo menor ou igual a quatro anos, mostrando mais uma vez o papel da educação na promoção de hábitos de vida saudáveis. Percebe-se nitidamente que o nível de escolaridade geralmente reflete melhores condições de emprego e renda. Somente o estudo de Mikiel-Kostyra, Mazur e Wojdan-Godek (2005) relacionou um risco de interrupção do aleitamento materno ao desemprego paterno.

Considerando a renda familiar, que se projeta diretamente sobre as condições de emprego e os meios dos quais a família dispõe para gerar sua própria sobrevivência, poder-se-ia pensar que mães em famílias com menor renda amamentariam seus filhos por mais tempo para não ter de gastar seus recursos escassos na compra de outros alimentos. Avaliando o índice de condição de vida em relação à interrupção do aleitamento materno exclusivo ou predominante, Oliveira e outros (2005) descobriram que a população classificada com baixo e muito baixo índice apresentou os maiores riscos de interrupção do aleitamento materno em relação àquela com índice elevado. Vieira e outros (2004) associam maior risco de cessação do aleitamento materno exclusivo e não-exclusivo à renda menor ou igual a dois salários mínimos, e Mascarenhas e outros (2006) revelam que famílias com renda menor que três salários mínimos também estão propensas a praticar o aleitamento materno exclusivo menos de três meses. Já Bueno e outros (2003), ao proporem uma associação entre o indicador síntese de bens de consumo e aleitamento materno exclusivo mostram o maior número de bens de consumo como um fator de proteção à amamentação. Na Itália, Riva e outros (1999) mostram que famílias de classe social alta manifestam maior probabilidade de iniciar a prática da amamentação em relação a famílias de classe social baixa. Entretanto deve-se considerar que as condições sociais a que estas estão submetidas podem determinar a decisão sobre a interrupção ou não da amamentação. Boerma e outros (1991) relatam que mães residentes em áreas rurais amamentam seus filhos por mais tempo em relação a mães que residem em áreas urbanas, mesmo considerando os níveis de renda semelhantes. Contudo, deve-se ressaltar que a população urbana está mais exposta à crescente industrialização dos alimentos infantis substitutivos do leite materno. Perez-Escamilla (2003) também reforça a idéia de que, em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento – como é o caso dos países da América Latina e Caribe –, a amamentação nas últimas três décadas apontaram uma mediana muito maior na população rural. Isso mostra que não só a renda,

mas também outros fatores do ambiente domiciliar onde a família está inserida são fatores preponderantes para determinação do tempo de amamentação.

Diante da complexidade na determinação de fatores associados ao tempo de aleitamento materno, os Modelos de Regressão Logística surgem da necessidade de analisar estatisticamente como os determinantes se comportam para a manifestação de algum fenômeno. Para isso, os determinantes, de acordo com classificações, podem ser subdivididos, ordenando-se a Análise Multivariada.

Na análise de Regressão Logística Multivariada Hierarquizada, incluem-se primeiramente, no modelo de análise, os determinantes distais. Caso alguma variável seja estatisticamente significativa, essa variável é mantida para ajuste no modelo seguinte com a inclusão dos determinantes intermediários. O passo seguinte é a manutenção no modelo das variáveis significantes para ajuste das variáveis relacionadas aos determinantes proximais. Isso permite notabilizar o efeito das diversas variáveis na determinação do desfecho (NASCIMENTO et al., 2004; MOTTA et al., 2005).

Já nos estudos epidemiológicos longitudinais em que o desfecho se configura na eclosão da doença ou na letalidade, sejam essas crônicas transmissíveis ou não-transmissíveis, os Modelos de Análise de Sobrevivência são utilizados para a determinação dos fatores de risco relacionados até a ocorrência do desfecho e para se conhecer qual a participação de determinado fator diante da influência de outros fatores. Esses estudos são construídos a partir de um tempo de acompanhamento e coleta de dados sistematizada, permitindo avaliar os fatores de risco relacionados ao desfecho da doença (CARVALHO et al, 2005). No caso dos estudos sobre amamentação, o tempo de aleitamento materno e os fatores de risco relacionados são monitorados periodicamente até a ocorrência do desfecho, nesse caso a interrupção do aleitamento.

3.1 MODELO TEÓRICO DOS FATORES ASSOCIADOS AO TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO

Com base no conceito de determinação das doenças e nos fatores de risco, propõe-se um modelo de determinação de fatores para o tempo de amamentação (Figura 1).

Os determinantes distais estão relacionados a variáveis socioeconômicas, já os determinantes intermediários são mais relacionados a condições do ambiente da doença e a condições de saneamento e higiene; além disso, a história pregressa em algumas doenças e os fatores de risco passam a ser fundamentais; por último os determinantes proximais que são os relacionados às características biológicas e comportamentais próprias do indivíduo (VICTORA et al., 1997b).

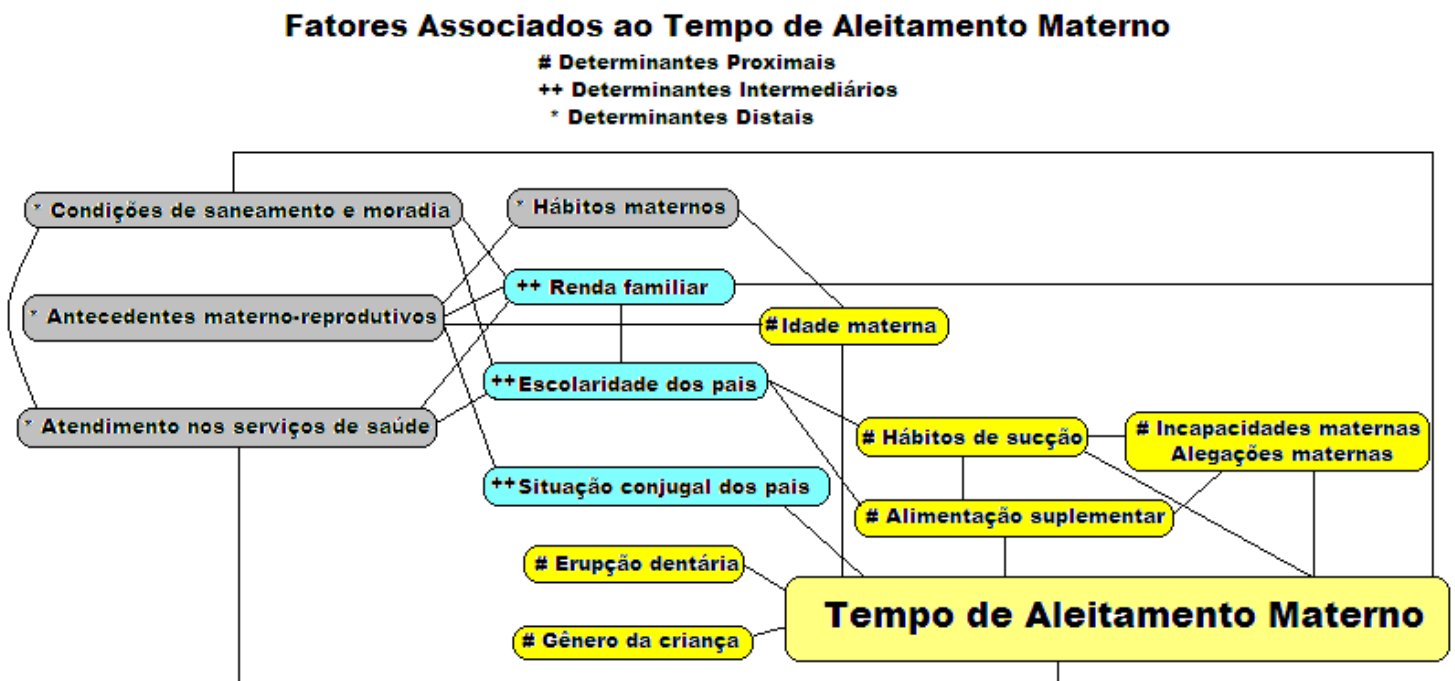


Figura 1. Modelo Teórico de Investigação

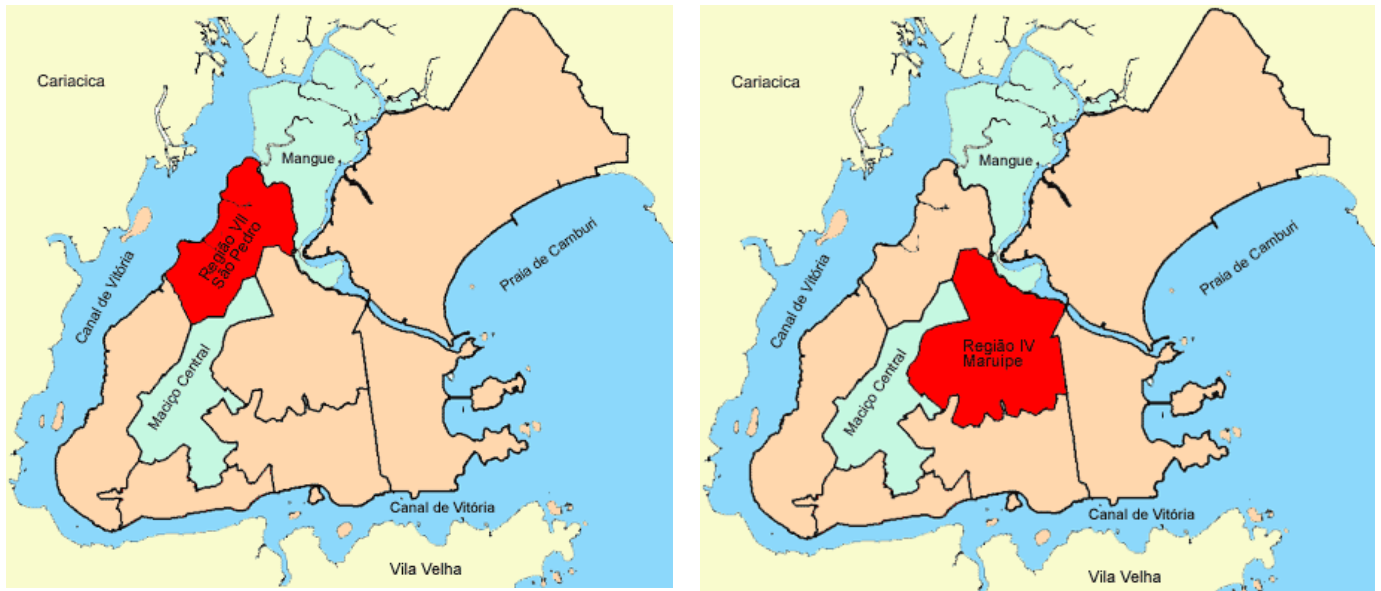
4 METODOLOGIA

4.1 TIPO E LOCAL DE ESTUDO

Este foi um estudo longitudinal de uma coorte de recém-nascidos acompanhados até a idade de 30 meses de vida. Foram incluídos todos os bebês de 0 a 3 meses de idade residentes em duas áreas de abrangência no município de Vitória, Espírito Santo, sendo 43 crianças referendadas pela Unidade de Saúde Thomaz Tommasi, e outras 43 referendadas pelas Unidades de Saúde de Ilha das Caieiras e de Santo André. Essas áreas de abrangência foram escolhidas por serem localidades com os piores indicadores de mortalidade infantil. No ano de 2001, o Plano Municipal de Saúde de Vitória revelou que a Regional de Saúde VII, onde estão localizadas as unidades de saúde de Ilha das Caieiras e Santo André, apresentou coeficiente de mortalidade infantil de 16,19, enquanto a Regional de Saúde IV, onde está localizada a unidade de saúde do Bonfim, apresentou coeficiente de mortalidade igual a 14,86. Ambos os coeficientes foram superiores à média do município de Vitória, 13,49, onde 90% das mortes ocorreram no período perinatal por malformações congênitas e doenças infecto-parasitárias (VITÓRIA, 2001).

A Regional VII, destacada na figura 2a, tem mais de 3 milhões de metros quadrados, compreende dez bairros na região mais carente de Vitória e é de povoação mais recente. Os bairros surgiram a partir da ocupação do lixão da cidade e da invasão de áreas de manguezal, no final da década de 1970. A partir dos anos 1990, intensificaram-se os investimentos em urbanização, desenvolvimento socioeconômico, recuperação e preservação ambiental. Nos bairros que compõem essa administração regional moram aproximadamente 28 mil pessoas. Conta com quatro Unidades de Saúde da Família: Ilha das Caieiras, Santo André, São Pedro V e Resistência; e um serviço de Pronto Atendimento: a Policlínica de São Pedro. A unidade de Ilha das Caieiras atende a cinco bairros, Ilha das Caieiras, São Pedro I, II e IV e Condusa, onde a renda média da população ocupada foi de R\$ 394,62, no censo de 2000. Os serviços de saúde oferecidos à população são: consulta médica e de enfermagem, atendimento psicológico, social e odontológico, verificação de pressão arterial, curativo, coleta de exames, nebulização, injeção, vacinas, dispensação de medicamentos, atendimentos em grupo a diversos programas; e encaminhamentos para os Centros de Referência. A Unidade de Saúde de Santo André atende a três bairros Santo André, Redenção e São Pedro III oferecendo serviços iguais aos mencionados

anteriormente, a uma população residente que conta com uma renda média de R\$ 354,42 (VITÓRIA, 2006).



a.

b.

Figura 2. Mapas do Município de Vitória-ES com Regionais IV e VII em destaque.

Fonte: <http://www.vitoria.es.gov.br/regionais/spedro/geografia.htm>

A Regional IV destacada na figura 2b é composta por 16 bairros, em 3,6 milhões de metros quadrados, com aproximadamente 56 mil habitantes. De ocupação antiga, a região guarda um pouco da história da cidade no Museu Solar Monjardim, abriga o Hospital Universitário e o Parque do Horto de Maruípe, o maior da cidade. Essa região dispõe de quatro Unidades de Saúde da Família, Andorinhas, Gilson Santos, Maruípe e Thomaz Tommasi. Na Unidade de Saúde Thomaz Tommasi são oferecidos serviços de saúde à população do bairro Bonfim em parceria com o Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, com os seguintes tipos de atendimento: consulta médica e de enfermagem, verificação de pressão arterial, curativo, nebulização, injeção, atendimentos em grupo a diversos programas; e encaminhamentos para os Centros de Referência. A renda média da população ocupada da área de abrangência dessa unidade de saúde é de R\$ 467,28 (VITÓRIA, 2006).

4.2 AMOSTRA

O tamanho da amostra foi calculado com base na fórmula de tamanho amostral para estimar uma proporção. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Ministério da Saúde sobre o tamanho da população de nascidos vivos em 2001 no município de Vitória-ES (4.521 crianças) e sobre a prevalência de amamentação total na idade de 151 a 180 dias para o ano de 1999 (74,8% intervalo de confiança de 95% entre 72,7% e 76,8%). Considerou-se a precisão desejada de 10% e o nível de significância de 5%. O tamanho da amostra encontrado foi de 73 crianças. Portanto, a amostra de 86 crianças utilizada mostra uma margem de segurança de 18% para considerar as possíveis perdas de seguimento.

Foram incluídas no grupo todas as crianças com idade variando de 0 até 3 meses referendadas pelos agentes comunitários de saúde e visitadas no período de novembro de 2003 a maio de 2004. Durante esse período, quatro pesquisadores, acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo, divididos em duplas, iam até as Unidades de Saúde e acompanhavam a visita domiciliar do agente comunitário de saúde nas residências dos sujeitos de interesse. Nesse primeiro contato, as mães foram orientadas sobre os cuidados com o bebê relativos a higiene bucal, respiração bucal, hábitos de sucção nutritivos e não-nutritivos, sobre a importância da amamentação exclusiva de no mínimo 6 meses, sobre a biomecânica da morfogênese craniofacial, reforçando-se os aspectos nutricionais, imunológicos e afetivos atribuídos ao bebê durante esse ato. Foi enfatizada a verdadeira ginástica facial que o bebê realiza durante o referido ato bem como a postura ideal da amamentação conforme roteiro de informações (ANEXO A).

4.3 COLETA DE DADOS

Ao final das orientações, as mães foram convidadas a participar da pesquisa. Todas foram esclarecidas sobre natureza do estudo e sobre a periodicidade das visitas domiciliares consecutivas. Sem exceção, todas as mães visitadas aceitaram participar espontaneamente, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram submetidas a uma entrevista para preenchimento de um formulário. Nos ANEXOS B, C e D apresentam-se os protocolos

de coleta de dados (o modelo da primeira visita e o modelo das visitas subseqüentes), bem como o termo de consentimento livre e esclarecido.

As visitas ocorreram numa periodicidade programada (inicialmente de 3 em 3 meses depois de 6 em 6 meses) e serviram de controle observacional sobre o cumprimento das orientações passadas na primeira visita quando foram detectadas as condutas das mães com o bebê. A cada visita, fazia-se o preenchimento de um novo formulário pela observação e entrevista estruturada. Além disso, todas as informações iniciais eram repetidas e reforçadas. Os cômodos da casa também foram analisados, buscando-se, dessa forma, confirmar a veracidade das informações fornecidas pelas mães.

A coleta de dados começou em novembro de 2003 e encerrou-se em junho de 2006, totalizando sete visitas domiciliares. O período do estudo contempla o tempo de amamentação recomendado pela OMS, pois as crianças tinham idade média de $29,4 \pm 2,5$ meses ao final do estudo.

4.4 DEFINIÇÕES DAS VARIÁVEIS

4.4.1 Tempo de Aleitamento Materno

O tempo de aleitamento materno foi definido pelo tempo em meses em que a criança recebia leite materno, diretamente do seio ou extraído, independente de estar recebendo alimento sólido ou líquido (WHO, 1995). Essa variável foi definida perguntando-se em cada visita se a criança continuava mamando. Em caso negativo, registrava-se o período em que a criança parou de mamar e calculava-se o tempo.

4.4.2 Padrão de Aleitamento Materno

A amamentação foi considerada de acordo com as definições das categorias de aleitamento materno recomendadas pela OMS (WHO, 1995), assim caracterizadas:

- Aleitamento materno: situação na qual a criança recebe leite materno, diretamente do seio ou extraído, independente de estar recebendo alimento sólido ou líquido.

- Aleitamento materno exclusivo: situação na qual a criança recebe somente leite materno, diretamente da mama ou extraído, e nenhum outro alimentos líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos.

Para a definição precisa dessa variável, a cada visita foi perguntado às mães se elas amamentavam seus filhos, ou utilizavam mamadeira ou outros bicos artificiais para a alimentação (como chuquinha).

4.4.3 Variáveis de Hábitos de Sucção Nutritivos e Não-nutritivos

As variáveis de hábitos de sucção nutritivos e não-nutritivos foram mensuradas pelo tempo de sucção de dedo, tempo de sucção de chupeta, tempo de uso de mamadeira. Essas variáveis foram definidas perguntando-se, em cada visita, se a criança manifestava tal hábito. Em caso afirmativo, registrava-se o período quando a criança iniciou e, caso tivesse parado, quando parou. Em seguida, calculava-se o tempo.

4.4.4 Introdução de Alimentos

A cada visita, perguntava-se se a mãe havia introduzido à dieta da criança algum alimento de qualquer natureza, frutas, legumes ou verduras amassadas, ou mesmo alimentos industrializados. Em caso afirmativo, anotava-se o mês em que a criança tenha iniciado tal hábito alimentar e literalmente quais os alimentos utilizados durante as últimas vinte e quatro horas.

4.4.5 Consumo Alimentar

Para possibilitar a análise, o consumo alimentar foi categorizado nas seguintes variáveis: consumo de carne, abrangendo carnes bovinas, suínas, aves e peixes; consumo de leite animal e derivados, como queijos e iogurtes; consumo de outras fontes de proteína, abrangendo ovos e alimentos fonte de proteína de soja; consumo de frutas; consumo de verduras e legumes; consumo de carboidratos, como arroz, pães, batata, massas e outros; consumo de feijão e leguminosas; consumo de alimentos açucarados; consumo de engrossantes para leite; consumo de cafeína e consumo de gorduras.

4.4.6 Desenvolvimento da Dentição

A cada visita registrava-se se havia na criança algum dente erupcionado. A idade de erupção dos primeiros dentes foi anotada e a dos demais dentes ia sendo registrada à medida que apareciam.

4.4.7 Variáveis Socioeconômicas

As variáveis socioeconômicas foram coletadas na primeira visita domiciliar. Registrava-se: a escolaridade materna, a renda familiar em salários mínimos, a ocupação do pai, a ocupação da mãe, a idade materna, a situação conjugal, a estabilidade conjugal, o número de pessoas que habitavam na mesma residência, o acabamento da casa, o número de cômodos da casa, o número de crianças com menos de 5 anos, o número de filhos nascidos vivos da mulher, o número de irmãos da criança (mesma mãe) e o intervalo interpartal.

O Quadro 1 apresenta as variáveis agrupadas por assunto e as respectivas categorias de análise de dados.

Quadro 1. Classificação das variáveis do estudo.

Determinante	Tipo	Variável	Categoria
Tempo de aleitamento materno	Desfecho	Aleitamento materno exclusivo 1	1- três meses ou mais 0- menos de três meses
		Aleitamento materno exclusivo 2	1- seis meses ou mais 0- menos de seis meses
		Aleitamento materno 1	1- seis meses ou mais 0- menos de seis meses
		Aleitamento materno 2	1- doze meses ou mais 0- menos de doze meses
		Tempo de aleitamento materno	Numérica (em meses)
Sexo da criança	Proximal	Sexo	1- masculino 0- feminino
Idade da criança	Proximal	Idade da criança	Numérica (em meses)
Incapacidades maternas	Proximal	Motivo da interrupção do aleitamento materno	1-Atividades extradomiciliares 2-Incapacidades p/amamentar 3-Mãe quis desmamar 4-Criança já come de tudo 5- Crianças adoeceram/ não quiseram amamentar
Alimentação Complementar	Proximal	Alimentação semi-sólida	1- Início até 4 mês 0- início depois do 4 mês

		Aleitamento artificial (início até o 1º mês)	1- Sim 0- Não
		Aleitamento artificial (início até 6º mês)	1- Sim 0- Não
Consumo alimentar	Proximal	Carnes Leite Outras fontes de proteína Frutas Verduras e legumes Carboidratos Feijão Alimentos açucarados Engrossantes Cafeína Gorduras	1- Sim / 0- Não
Idade materna	Proximal	Idade materna 1	1- Até 20 anos 0- 20 anos ou mais
		Idade materna 2	1- Até 35 anos 0- 35 anos ou mais
Desenvolvimento da dentição	Proximal	Idade de erupção dos primeiros dentes	1- Até 6º mês 0- Depois do 6º mês
Hábitos de sucção	Proximal	Uso de outros bicos artificiais (início até 6º mês)	1-Sim 0-Não
		Uso de mamadeira (início até o 1º mês)	1- Sim 0- Não
		Uso de mamadeira (início até os 3º meses)	1- Sim/ 0- Não
		Uso de mamadeira (início até os 6º meses)	1- Sim 0- Não
		Uso de chupeta (início até o 1º mês)	1- Sim 0- Não
		Uso de chupeta (início até os 3º meses)	1- Sim 0- Não
		Uso de chupeta (início até o 6º mês)	1- Sim 0- Não
		Sucção de dedo (início até o 1º mês)	1- Sim 0- Não
		Sucção de dedo (início até o 3º meses)	1- Sim 0- Não
		Sucção de dedo (início até o 6º meses)	1- Sim 0- Não
Escolaridade	Intermediário	Escolaridade materna	1- A partir do 1º grau completo 0- 1º grau incompleto
Renda	Intermediário	Renda familiar mensal	1- até dois salários mínimos 0- mais que dois salários mínimos
		Tempo de ocupação do pai	1- Menor que 5 anos 0- Maior ou igual a 5 anos
		Participação paterna na renda familiar	1- com renda 0 - sem renda
Situação conjugal	Intermediário	Situação conjugal	1- Casados/ concubinato 0- Separados
		Separação depois do nascimento da criança	1- Não 0- Sim

Antecedentes reprodutivos maternos	Distal	Abortos prévios	1- Sim 0 – Não
		Gestas	1- Primípara 0- Multípara
Condições de moradia e saneamento	Distal	Tipo de acabamento residencial	1- Completo 0- Incompleto
		Quantidade de quartos	1- Mais de um 0- Um
		Quantidade de cômodos	1- Mais de 4 0 - Até 4
		Aglomeração humana domiciliar	1- Mais de 5 0 - Até 5
		Acesso à água potável	1- Sim 0 – Não
		Acesso à rede de esgoto	1- Sim 0 – Não
		Acesso à coleta de lixo	1- Sim 0 – Não

4.5 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

A análise estatística foi realizada pela revisão e adequação do banco de dados digitado no programa *SPSS for Windows 11.5*, selecionando-se as variáveis de interesse. Para a estimação da influência dos hábitos de sucção nutritivos e não-nutritivos, condições socioeconômicas e inclusão de dieta precoce no tempo de amamentação, foram utilizadas as análises descritas a seguir. O nível de significância adotado para todos os testes realizados foi de 5%.

4.5.1 Análise descritiva

Foram elaboradas tabelas de frequência absoluta e percentual, seguidas de gráfico de barras, para as variáveis qualitativas, e cálculo das medidas resumo (média, mediana, desvio padrão), para as variáveis quantitativas.

4.5.2 Análise Bivariada

Tabelas cruzadas entre todas as variáveis do estudo e as variáveis de amamentação dicotomizadas (aleitamento materno exclusivo até 3 meses, aleitamento materno até 6 meses e aleitamento materno até 12 meses) foram feitas, calculando-se o teste Qui-quadrado de associação, de Yates.

5.5.3 Regressão Logística

Para a análise por meio da Regressão Logística, foram utilizadas, como variáveis dependentes, o aleitamento materno exclusivo até 3 meses, o aleitamento materno até 6 meses e aleitamento materno até 12 meses, e como variáveis independentes, aquelas que apresentaram o p-valor menor ou igual a 0,10 na análise univariada pelo teste Qui-quadrado de Yates. Para as variáveis independentes com forte associação entre si (por exemplo, uso de chupeta até o primeiro mês, uso de chupeta até o terceiro mês e uso de chupeta até um ano), utilizou-se no modelo apenas uma delas, ou seja, aquela com início do fator de risco mais precoce e maior *odds ratio* não ajustado em relação à variável dependente. Utilizou-se o método *Stepwise forward LR não condicional* para seleção automática de variáveis. Esse método testa a entrada das variáveis com significância estatística por um escore estatístico e remove as variáveis utilizando a probabilidade da função de razão de verossimilhança, baseada na estimativa de máxima verossimilhança parcial. Adotou-se o nível de significância de 0,10 para entrada e 0,20 para a saída das variáveis no modelo. O nível de significância adotado para as variáveis do modelo final foi de $p < 0,05$.

4.5.4 Análise de Sobrevivência

4.5.4.1 Análise Bivariada

Foi realizada uma Análise de Sobrevivência Bivariada, cuja variável de interesse foi o tempo de aleitamento materno (em meses) e todas as outras variáveis do estudo. Calculo-se a Curva de Sobrevivência de Kaplan-Méier e realizado o teste *LogRank* para comparar as curvas segundo os subgrupos.

4.5.4.2 Regressão de Cox

A Regressão de Cox foi realizada com variáveis independentes, aquelas que apresentaram o p-valor menor ou igual a 0,10 na análise univariada pelo teste *LogRank*; e com variável dependente, o tempo de aleitamento materno como uma variável contínua. Para as variáveis independentes com forte associação entre si (por exemplo, uso de chupeta até o primeiro mês, uso de chupeta até o terceiro mês e uso de chupeta até um ano), utilizou-se no modelo

apenas uma delas, primeiramente a mais precoce (modelo 1), depois aquela com o p-valor do teste *LogRank* mais significativa (modelo 2) e finalmente aquela mais tardia (modelo 3).

4.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O protocolo de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Biomédico da UFES, sendo totalmente aprovado na 43ª reunião ordinária, em 25 de junho de 2003 sob registro no Comitê de Ética em Pesquisa 0020/2003. O termo de consentimento livre e esclarecido para os pacientes submetidos ao estudo foi assinado pelos pais antes do desenvolvimento da pesquisa.

Levando em consideração a responsabilidade social diante das situações potenciais de risco à saúde da família em análise, encaminhamentos foram efetuados e orientações foram repassadas a todos que os presentes no momento da visita domiciliar. Quando possível, realizavam-se orientações para higiene bucal, revelação de placa bacteriana e escovação em crianças da residência. Contudo, essas intervenções não foram alvo de pesquisa; constituíram-se apenas numa postura ética de não-omissão.

5 RESULTADOS

5.1 DESCRIÇÃO DO PERFIL AMOSTRAL

a) Acompanhamento da criança

As crianças foram acompanhadas durante sete visitas domiciliares periódicas. Até a quarta visita, os intervalos foram de cerca de três meses; após a quarta visita os intervalos foram de aproximadamente seis meses. A Figura 3 apresenta os totais absolutos e relativos das crianças participantes durante todo o período.

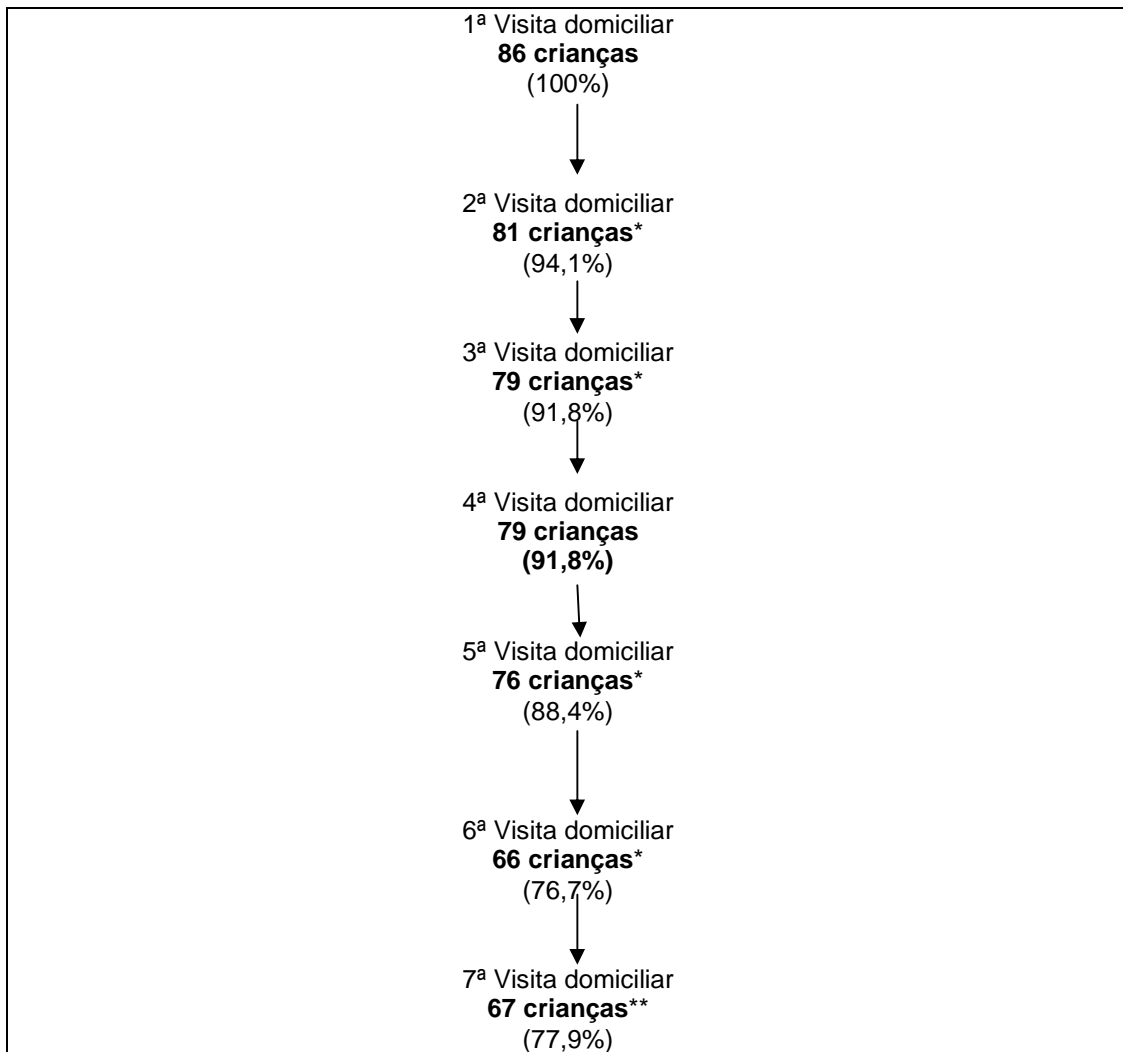


Figura 3. Dinâmica da Coorte.

*Perdas de seguimento devido à mudança de endereço ou à não-localização no domicílio após várias tentativas.

** Retorno de uma criança ao local do domicílio.

A amostra estudada compôs-se de 46,5% (40/86) de crianças do sexo masculino e 53,5% (46/86) crianças do sexo feminino. Na Figura 4, são demonstradas as médias e desvio padrão da idade das crianças em meses, de acordo com cada visita domiciliar. Nota-se que a variabilidade permanece estável durante todo o estudo, enquanto as médias aumentam gradativamente no decorrer das visitas. Na primeira visita, a média era de aproximadamente um mês e meio; na quarta visita, em torno de 12 meses; na sétima, próxima a 30 meses.

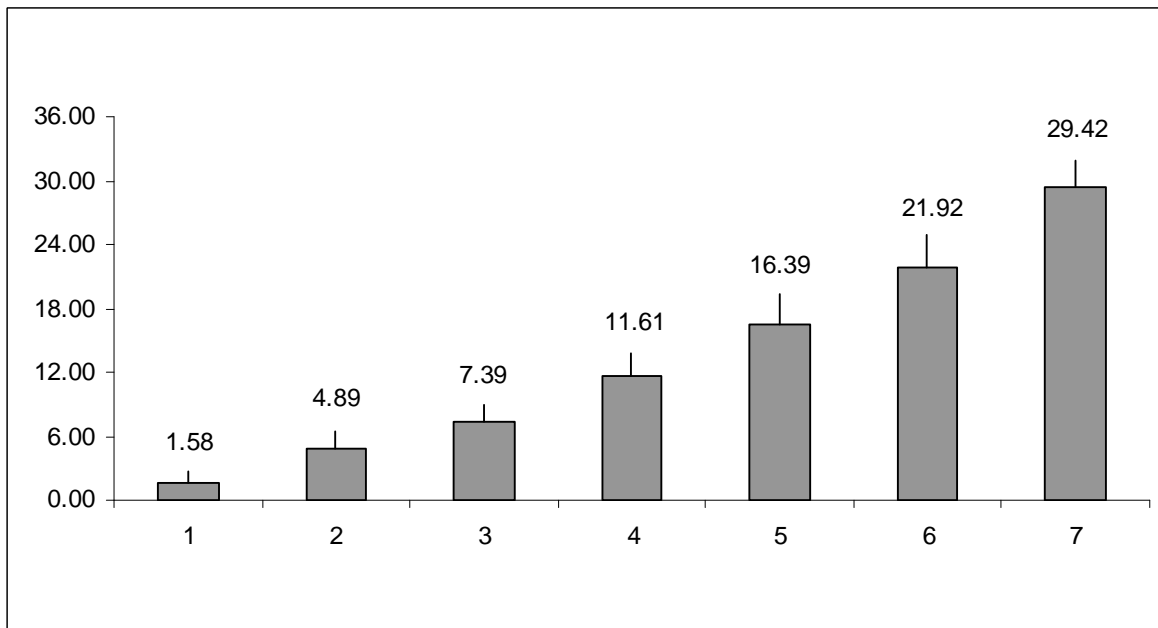


Figura 4. Distribuição da idade da criança em meses por visita, com médias e desvio- padrão, Vitória, ES, 2007.

Inicialmente, quanto ao nascimento, 52,3% (45/86) eram o primeiro filho, 27,9% (24/86), o segundo filho; 12,8% (11/86), o terceiro filho e 7% (6/86), o quarto ou mais filho.

b) Características maternas

Analisando a idade materna, a figura 5 apresenta a distribuição percentual da idade materna destacando as mães adolescentes com idade inferior a 20 anos. Já a Figura 6 aponta a distribuição percentual de mães mais velhas, com idade superior a 35 anos. Observa-se mais que o dobro de mães adolescentes (23,5%) em relação às mães mais velhas (9,4%), quando se comparam as duas figuras.

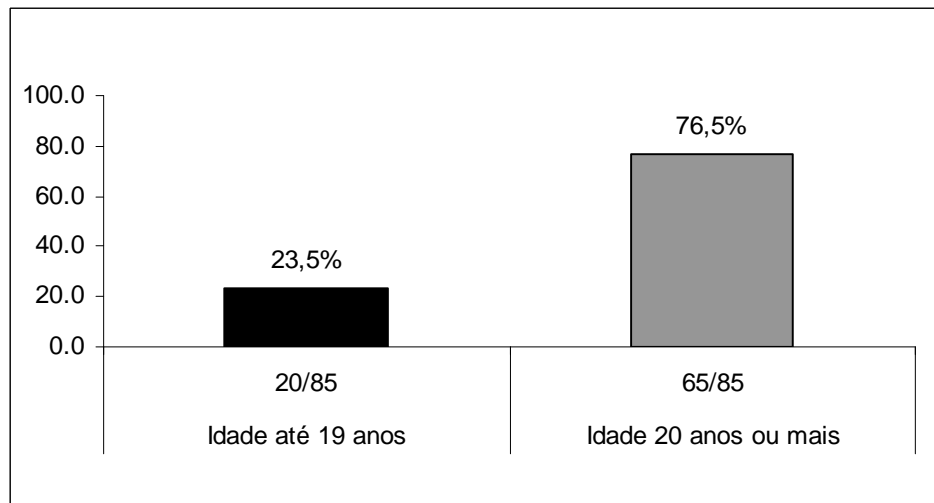


Figura 5. Distribuição percentual da idade materna categorizada em menores de 20 anos, Vitória-ES, 2007.

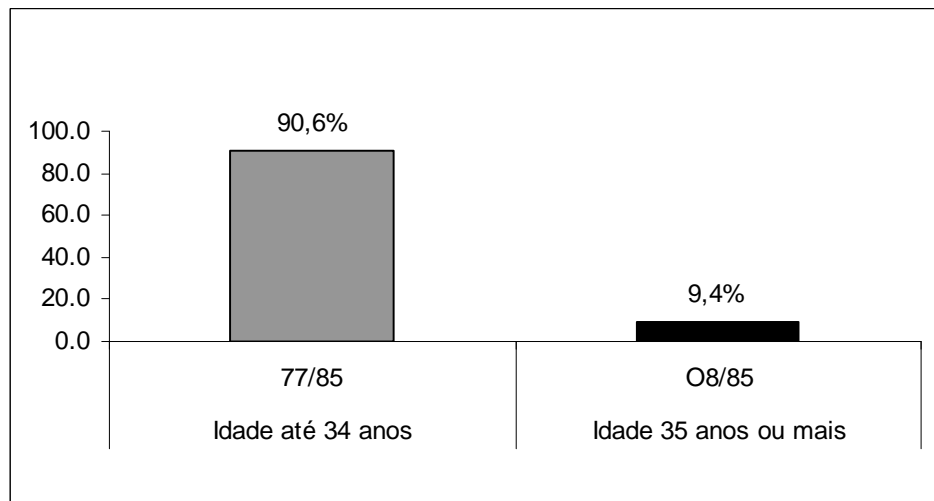


Figura 6. Distribuição percentual da idade materna categorizada em menores de 34 anos, Vitória-ES, 2007.

Quanto à escolaridade materna, 39,5% (34/86) haviam concluído o 1º Grau, enquanto 60,5% (52/86) tinham o 1º grau completo ou mais. Cerca de 55,0% (47/86) eram primíparas e apenas 15,1% (13/86) relataram abortos prévios.

Nas respostas sobre os motivos que as levaram à interrupção do aleitamento materno da criança, houve o predomínio das atividades extradomiciliares, como trabalho e estudo, cerca de 33,0% das mães. Surpreendentemente, as incapacidades maternas para amamentar,

como problemas na mama, depressão pós-parto, foram as que apresentaram o menor percentual de justificativas para a interrupção do aleitamento materno (Tabela 1).

Tabela 1. Freqüência absoluta e relativa das alegações maternas para a interrupção do aleitamento materno, Vitória-ES, 2007.

Tipo de alegação	n	Percentual
Atividades extradomiciliares (trabalho/estudo)	25	32,9
Incapacidades p/ amamentar (leite secou/prob. mama/depressão)	8	10,5
Mãe quis desmamar (leite fraco/insuficiente)	16	21,1
A criança já come de tudo	18	23,7
A criança adoeceu/ não quiseram mamar	9	11,8
Total	76	100,0

c) Características socioeconômicas da família

Na Figura 7, estão resumidas as variáveis socioeconômicas das famílias pesquisadas. No que se refere às condições domiciliares, destaca-se um percentual acentuado de residências com, no máximo, dois quartos (73,0%), com acabamento completo (62,0%) e com aglomeração humana de até cinco pessoas por domicílio (64,0%). Há percentuais relativamente semelhantes quando se analisam casas com até quatro cômodos e casas com mais de 4 cômodos.

Em relação à situação conjugal, nota-se que a grande maioria dos pais das crianças é casada ou vivem união estável (70,0%), enquanto 30,0% são separados. Há de se considerar ainda que, desse total, cerca de 12,0% das separações ocorreram após o nascimento da criança. Embora separados, nota-se que um grande percentual dos pais contribui ativamente para a renda familiar (77,0%). Quanto ao tempo de ocupação, predominaram os que têm menos que 5 anos (cerca de 60,0%). Já a renda familiar mensal foi de, no máximo, dois salários mínimos também para cerca de 60,0% das famílias.

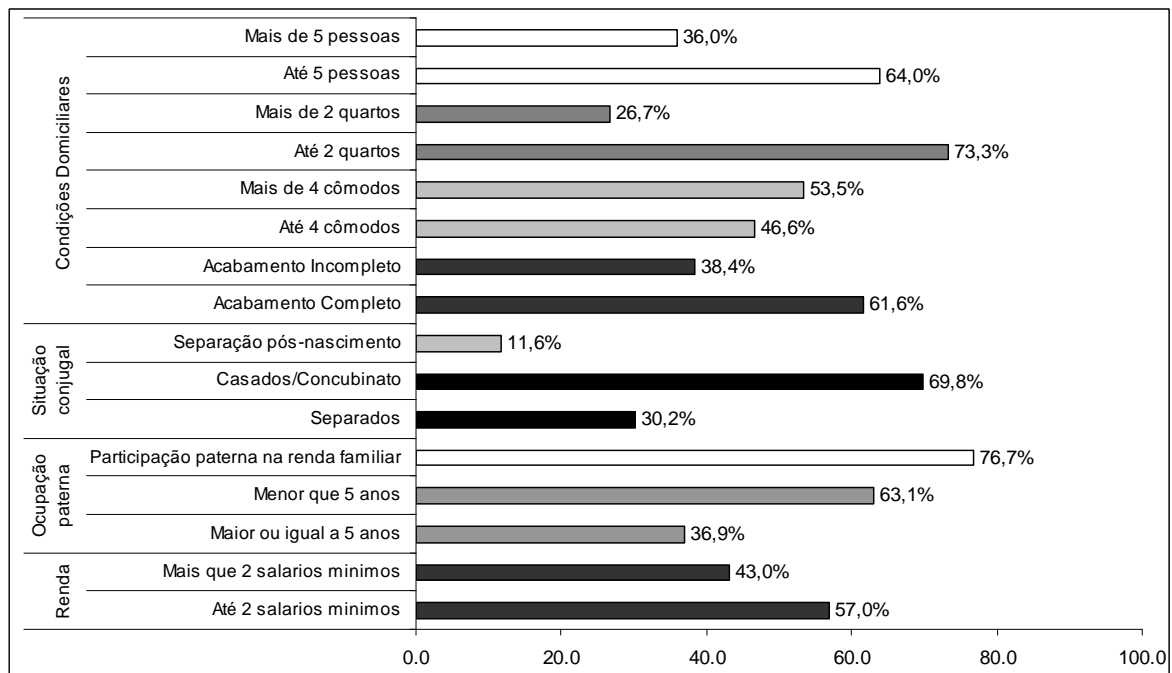


Figura 7. Distribuição percentual do perfil das características socioeconômicas, Vitória-ES, 2007.

As variáveis relativas ao acesso à prestação dos serviços públicos de saneamento básico não apresentaram diferenças importantes, pois 100% da amostra se servem da rede de coleta de lixo e de abastecimento de água. Somente uma família tinha o sistema de fossa para eliminação de dejetos.

d) Características da alimentação e hábitos de sucção nutritivos e não nutritivos

Segundo mostra a figura 8, 93,0% das crianças foram amamentadas até a primeira visita. Contudo, nota-se que o percentual de crianças amamentadas, por visita, foi-se reduzindo principalmente após a quarta visita e até a sétima, quando passou de 59,5% para 11,6%.

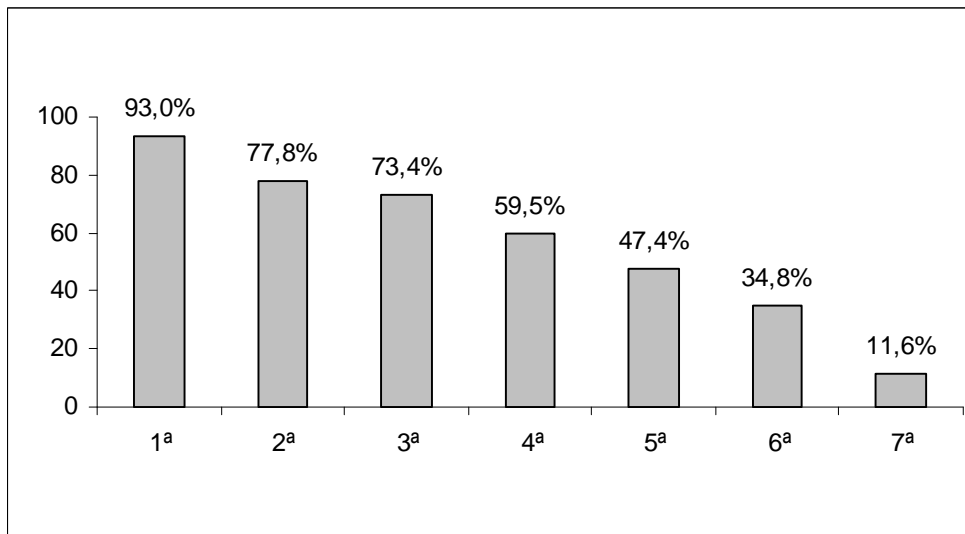


Figura 8. Distribuição percentual de crianças em aleitamento materno por visita domiciliar, Vitória-ES, 2007.

Quando se analisam os padrões de aleitamento das crianças adotados pelas mães, verifica-se que apenas 18,6% delas amamentaram seus filhos exclusivamente no seio materno (AME) até os 3 meses de vida (Figura 9). Esse percentual cai pela metade quando o aleitamento materno exclusivo foi feito até os seis meses de vida. Já em relação ao aleitamento materno (AM) verifica-se que quase 70,0% das mães amamentaram até os 6 meses de vida da criança e cerca de 55,0%, até 12 meses de idade.

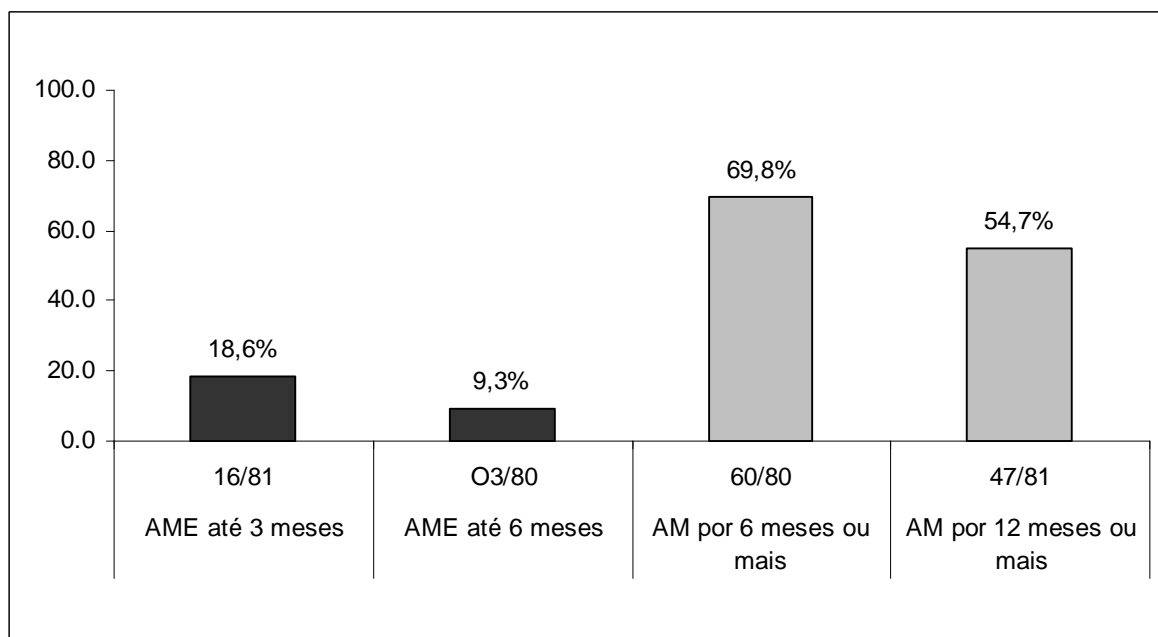


Figura 9. Distribuição percentual de crianças segundo padrões de amamentação, Vitória-ES, 2007.

A Tabela 2 traz os percentuais relativos à introdução dos alimentos sólidos e líquidos, que exercem influência direta no aleitamento materno exclusivo. Nota-se que até o primeiro mês de vida quase 35,0% das crianças iniciaram o aleitamento artificial. Até o sexto mês de vida esse percentual chegou a quase 70,0%. Já a alimentação semi-sólida, caracterizada predominantemente pelo consumo de verduras e legumes, outras fontes de carboidratos, frutas e engrossantes, iniciou-se precocemente aos 4 meses de vida em 37,0% das crianças

Tabela 2. Frequência absoluta e relativa do perfil de consumo alimentar, Vitória-ES, 2007.

Variável	n/total	Percentual
Aleitamento artificial (início até o 1º mês)	27/81	33,3
Aleitamento artificial (início até 6º mês)	57/81	70,4
Alimentação semi-sólida (início até 4º mês de vida)	30/81	37,0
Consumo de carnes	15/73	20,5
Consumo de leites	56/73	76,7
Consumo de outras fontes de proteína	3/73	4,1
Consumo de frutas	50/73	68,5
Consumo de verduras e legumes	55/73	75,3
Consumo de outras fontes de carboidrato	53/73	72,6
Consumo de feijão	40/73	54,8
Consumo de alimentos açucarados	3/73	4,1
Consumo de engrossantes	50/73	68,5
Consumo de cafeína	1/73	1,4

Quanto aos hábitos de sucção nutritiva e não-nutritiva, a Tabela 3 mostra que os percentuais de sucção aumentaram diretamente de acordo com a idade. A sucção de dedo é a que apresenta menor percentual aos seis meses (40,0%), enquanto a sucção de chupeta ocorre em cerca de 50% das crianças até os seis meses, e o uso de mamadeira predomina em quase 70% das crianças até os 6 meses de vida. Já a utilização de outros bicos artificiais antes dos seis meses foi relatada em 46,9% (38/80) das crianças.

Tabela 3. Frequência absoluta e relativa dos hábitos de sucção por idade da criança, Vitória-ES, 2007.

Hábito	Padrão	n/total	Percentual
Dedo	Início até 3º mês	27/86	31,4
	Início até 6º mês	34/85	40,0
Chupeta	Início até 1º mês	29/81	35,8
	Início até 3º mês	36/79	45,6
Mamadeira	Início até 6º mês	41/79	51,9
	Início até 1º mês	29/81	35,8
	Início até 3º mês	37/79	46,8
	Início até 6º mês	54/79	68,4

Quanto à erupção dentária, em 35% (28/80) das crianças os primeiros dentes, na maioria dos casos, os incisivos centrais inferiores, apareceram até os seis meses de vida.

5.2 ANÁLISES BIVARIADAS

a) Aleitamento materno exclusivo aos três meses

Na análise bivariada, todas as variáveis do estudo foram associadas de acordo com os padrões de amamentação, para verificação dos níveis de significância, através do teste de Qui-quadrado, cálculo do p-valor, *odds ratio* e intervalos de confiança. A Tabela 4 destaca significativamente um risco de abandono do aleitamento materno exclusivo de quase cinco vezes para crianças que iniciaram a sucção de chupeta até o primeiro mês de vida (OR= 4,97; IC95%=0,95-34,61) e um risco de quase vinte vezes para crianças que utilizaram outros bicos artificiais antes dos seis meses (OR= 19,82; IC95%= 2,47-426,13). Essas duas variáveis também se destacam porque atingiram um nível de significância inferior a 0,10.

Tabela 4. Análise bivariada entre o aleitamento materno exclusivo até três meses de vida e as demais variáveis, Vitória-ES, 2007.

		Aleitamento materno exclusivo até 3 meses		χ^2	p valor	OR	IC
		Sim (%)	Não (%)				
Sucção de dedo (início até 1º mês)	Sim	5 (31,3)	11(16,9)	0,88	0,357	0,45	0,11-1,84
	Não	11(68,8)	54(83,1)				
	Total	16(100)	65(100)				
Sucção de dedo (início até 3º mês)	Sim	7(43,8)	20(30,8)	0,48	0,489	0,57	0,16-2,01
	Não	9(56,3)	45(69,2)				

	Total	16(100)	65(100)				
Sucção de chupeta (início até 1º mês)	Sim	2(12,5)	27(41,5)	3,53	0,060	4,97	0,95-34,61
	Não	14(87,5)	38(58,5)				
	Total	16(100)	65(100)				
Sucção de chupeta (início até 3º mês)	Sim	4(25,0)	32(50,8)	2,46	0,116	3,10	0,8-12,9
	Não	12(75,0)	31(49,2)				
	Total	16(100)	63(100)				
Outros bicos artificiais (início até 6º mês)	Sim	1(6,3)	37(56,9)	11,28	0,001	19,82	2,47-426,13
	Não	15(93,8)	28(43,1)				
	Total	16(100)	65(100)				
Idade Materna 1	Até 19 anos	5(31,3)	13(20,3)	0,36	0,547	0,56	0,14-2,25
	20 anos ou mais	11(68,8)	51(79,7)	Fisher	0,338		
	Total	16(100)	64(100)				
Idade Materna 2	Até 34 anos	14(87,5)	58(90,6)	0,01	0,925	1,38	0,17-8,98
	35 anos ou mais	2(12,5)	6(9,4)	Fisher	0,657		
	Total	16(100)	64(100)				
Idade de erupção dos primeiros dentes	Até 6º mês	6(37,5)	22(34,4)	0,00	0,953	0,87	0,25-3,15
	Depois do 6º mês	10(62,5)	42(65,6)				
	Total	16(100)	64(100)				
Escolaridade materna	1º grau incompleto	7(43,8)	25(38,5)	0,01	0,918	0,80	0,23-2,78
	A partir do 1º grau completo	9(56,3)	40(61,5)				
	Total	16(100)	65(100)				
Renda familiar mensal (em SM)	Até 2 salários mínimos	11(68,8)	34(52,3)	0,82	0,365	0,50	0,13-1,80
	Mais que 2 salários mínimos	5(31,3)	31(47,7)				
	Total	16(100)	65(100)				
Tempo de ocupação do pai	Maior ou igual a 5 anos	5(31,3)	25(39,7)	0,11	0,739	1,45	0,40-5,50
	Menor que 5 anos	11(68,8)	38(60,3)				
	Total	16(100)	63(100)				
Participação paterna na renda familiar	Sem renda	6 (37,5)	14(21,5)	1,01	0,315	0,46	0,12-1,72
	Com renda	10(62,5)	51(78,5)	Fisher	0,205		
	Total	16(100)	65(100)				
Situação conjugal	Separados	637,5	2030,8	0,05	0,827	0,74	0,21-2,69
	Casados/Concubinato	10(62,5)	45(69,2)				
	Total	16(100)	65(100)				
Separação depois o nascimento da criança	Sim	16(100)	56(86,2)	0,29	0,256	0,00	0,00-2,34
	Não	0(0,0)	9(13,8)	Fisher	0,192		
	Total	16(100)	65(100)				
Abortos prévios	Sim	3(18,8)	10(15,4)	0,00	0,958	0,79	0,16-4,22

	Não	13(81,3)	55(84,6)	Fisher	0,498		
	Total	16(100)	65(100)				
Gestas	Primíparas	7(43,8)	37(56,9)	0,45	0,504	1,70	0,5-5,87
	Múltiparas	9(56,3)	28(43,1)				
	Total	16(100)	65(100)				
Quantidade de cômodos	Até 4	9(56,3)	27(41,5)	0,61	0,435	0,55	0,16-1,89
	Mais de 4	7(43,8)	38(58,5)				
	Total	16(100)	65(100)				
Quantidade de quartos	Um	8(50,0)	23(35,4)	0,62	0,429	0,55	0,16-1,88
	Mais de um	8(50,0)	42(64,6)				
	Total	16(100)	65(100)				
Aglomeracão Humana domiciliar	Até 5 pessoas	11(68,8)	39(60,0)	0,13	0,720	0,68	0,18-2,47
	Mais de 5 pessoas	5(31,3)	26(40,0)				
	Total	16(100)	65(100)				

b) Aleitamento materno aos seis meses

A segunda análise bivariada descrita na Tabela 5 ocupa-se em analisar as relações entre o aleitamento materno por seis meses ou mais e todas as outras variáveis do estudo, verificando os riscos associados à interrupção do aleitamento materno antes do sexto mês de vida.

Observa-se que a inclusão de alimentação suplementar com outros tipos de leite que não o materno esteve significativamente associada ao risco de interrupção do aleitamento materno, mesmo quando sua inserção foi muito precoce, até o primeiro mês de vida, ou quando foi um pouco mais tardia, antes dos seis meses.

O hábito de sucção de chupeta esteve associado a um risco de interrupção do aleitamento materno antes dos seis meses de idade, oscilando em cerca de cinco vezes, quando seu início se deu até o primeiro mês (OR= 5, 11; IC95%= 1,54-17,48), e aumentando para até seis e meio, quando o início do uso se deu antes dos seis meses (OR= 6,54; IC95%= 1,53-32,01). Já o uso de mamadeira, que geralmente é o veículo pelo qual se faz a inclusão de outros leites, também esteve diretamente associado à interrupção do aleitamento materno antes do seis meses de idade desde o primeiro mês até sexto. As variáveis “situação conjugal” e “idade de erupção dos primeiros dentes” também se destacaram, pois atingiram um nível de significância menor que 0,10.

Tabela 5. Análise bivariada entre o aleitamento materno por até 6 meses de vida e as demais variáveis, Vitória-ES, 2007.

		Aleitamento Materno por 6 meses ou mais		χ^2	p valor	OR	IC		
		Sim (%)	Não (%)						
Alimentação semi-sólida	Início até 4º mês	21(35,0)	9(45,0)	0,28	0,593	1,52	0,48-4,78		
	Início depois do 4º mês	39(65,0)	11(55,0)						
	Total	60(100)	20(100)						
Aleitamento artificial (início até 1º mês)	Sim	12(20,0)	15(75,0)	17,91	0,000	12,00	3,21-47,88		
	Não	48(80,0)	5(25,0)						
	Total	60(100)	20(100)						
Aleitamento artificial (início até 6º mês)	Sim	36(60,0)	20(100,0)	9,60	0,002	Indefinido			
	Não	24(40,0)	0(0,0)						
	Total	60(100)	20(100)						
Sucção de dedo (início até 1º mês)	Sim	11(18,3)	4(20,0)	0,03	0,869	1,11	0,26-4,57		
	Não	49(81,7)	16(80,0)					Fisher	1,000
	Total	60(100)	20(100)						
Sucção de dedo (início até 3º mês)	Sim	17(28,3)	9(45,0)	1,22	0,270	2,07	0,64-6,67		
	Não	43(71,7)	11(55,0)						
	Total	60(100)	20(100)						
Sucção de dedo (início até 6º mês)	Sim	24(40,0)	9(45,0)	0,02	0,896	1,23	0,39-3,82		
	Não	36(60,0)	11(55,0)						
	Total	60(100)	20(100)						
Sucção de chupeta (início até 1º mês)	Sim	16(26,7)	13(65,0)	7,95	0,005	5,11	1,54-17,48		
	Não	44(73,3)	7(35,0)						
	Total	60(100)	20(100)						
Sucção de chupeta (início até 3º mês)	Sim	22(36,7)	14(77,8)	7,83	0,005	6,05	1,58-25,13		
	Não	38(63,3)	4(22,2)						
	Total	60(100)	18(100)						
Sucção de chupeta (início até 6º mês)	Sim	26(43,3)	15(83,3)	7,35	0,006	6,54	1,53-32,01		
	Não	34(56,7)	3(16,7)						
	Total	60(100)	18(100)						
Uso de mamadeira (início até 1º mês)	Sim	14(23,30)	15(75,0)	15,16	0,000	9,86	2,69-38,31		
	Não	46(76,7)	5(25,0)						
	Total	60(100)	20(100)						
Uso de mamadeira (início até 3º mês)	Sim	19(31,7)	18(100,0)	23,26	0,000	Indefinido			
	Não	41(68,3)	0(0,0)						
	Total	60(100)	18(100)						
Uso de mamadeira (início até 6º mês)	Sim	35(58,3)	18(100,0)	9,21	0,002	Indefinido			
	Não	25(41,7)	0(0,0)						
	Total	60(100)	18(100)						

Outros bicos artificiais (início até 6º mês)	Sim	30(50,0)	8(40,0)	0,27	0,605	0,67	0,21-2,08
	Não	30(50,0)	12(60,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Idade materna 1	Até 19 anos	15(25,0)	3(15,0)	0,38	0,536	0,53	0,11-2,32
	20 anos ou mais	45(75,0)	17(85,0)	Fisher	0,537		
	Total	60(100)	20(100)				
Idade materna 2	Até 34 anos	52(86,7)	20(100,0)	1,67	0,196	indefinido	
	35 anos ou mais	8(13,3)	0(0,0)	Fisher	0,196		
	Total	60(100)	20(100)				
Idade de erupção dos primeiros dentes	Até 6º mês	24(40,0)	3(15,8)	2,76	0,096	0,28	0,06-1,19
	Depois do 6º mês	36(60,0)	16(84,2)				
	Total	60(100)	19(100)				
Escolaridade materna	1º grau incompleto	23(38,3)	8(40,0)	0,02	0,894	1,07	0,34-3,39
	A partir do 1º grau completo	37(61,7)	12(60,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Renda familiar mensal (em SM)	Até 2 salários mínimos	36(60,0)	9(45,0)	0,83	0,362	0,55	0,17-1,69
	Mais que 2 salários mínimos	24(40,0)	11(55,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Tempo de ocupação do pai	Maior ou igual a 5 anos	24(40,0)	5(27,8)	0,44	0,507	0,58	0,15-2,06
	Menor que 5 anos	36(60,0)	13(72,2)				
	Total	60(100)	18(100)				
Participação paterna na renda familiar	Sem renda	13(21,7)	7(35,0)	0,80	0,371	1,95	0,56-6,71
	Com renda	47(78,3)	13(65,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Situação conjugal	Separados	16(26,7)	10(50,0)	2,74	0,098	2,75	0,86-8,92
	Casados/Concubinato	44(73,3)	10(50,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Separação depois o nascimento da criança	Não	54(90,0)	17(85,0)	0,04	0,838	1,59	0,28-8,36
	Sim	6(10,0)	3(15,0)	Fisher	0,683		
	Total	60(100)	20(100)				
Abortos prévios	Sim	10(16,7)	3(15,0)	0,03	0,861	0,88	0,17-4,12
	Não	50(83,3)	17(85,0)	Fisher	1,000		
	Total	60(100)	20(100)				
Gestas	Primíparas	31(51,7)	12(60,0)	0,15	0,698	1,40	0,45-4,44
	Múltíparas	29(48,3)	8(40,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Acabamento residencial	Completo	35(58,3)	14(70,0)	0,44	0,507	1,67	0,5-5,69

	Incompleto	25(41,7)	6(30,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Quantidade de cômodos	Até 4	27(45,0)	8(40,0)	0,02	0,896	0,81	0,26-2,55
	Mais de 4	33(55,0)	12(60,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Quantidade de quartos	Um	23(38,3)	7(35,0)	0,00	1,000	0,87	0,26-2,79
	Mais de um	37(61,7)	13(65,0)				
	Total	60(100)	20(100)				
Aglomeración humana domiciliar	Até 5 pessoas	37(61,7)	12(60,0)	0,02	0,895	0,93	0,30-2,97
	Mais de 5 pessoas	23(38,3)	8(40,0)				
	Total	60(100)	20(100)				

c) Aleitamento materno aos doze meses

Na terceira análise bivariada, considerou-se o padrão de aleitamento materno por doze meses cruzado com as demais variáveis do estudo (Tabela 6). O aleitamento artificial continuou associado à interrupção do aleitamento materno antes dos doze meses, porém os riscos foram menores, em relação às análises anteriores, cerca de cinco vezes, tanto no primeiro mês (OR= 4,75; IC95%= 1,59-14,53) quanto no sexto (OR=5,56; IC95%= 1,52-22,13). O hábito da sucção não-nutritiva – uso de chupeta – também permaneceu associado à interrupção do aleitamento materno, aumentando gradativamente a partir dos seis meses de manifestação do hábito (OR= 6,92; IC95%=2,22-22,39). Quanto ao hábito de sucção nutritiva – uso de mamadeira –, o risco de interrupção do aleitamento materno antes de um ano de vida foi de cerca de quatro vezes, quando o início se deu até o primeiro mês (OR= 3,68; IC95%= 1,28-10,74), aumentou para quase seis vezes, quando o início ocorreu até o terceiro mês (OR= 6,02; IC95%= 2,02-18,54), e diminuiu para cerca de cinco vezes e meio quando a instalação do hábito foi até o sexto mês (OR= 5,65; IC95%= 1,54-22,59). A idade materna 2 mostrou-se associada ao aleitamento materno por 12 meses com valor de significância probabilística menor que 0,05, o que sugere forte relação entre as duas variáveis.

Tabela 6. Análise bivariada entre o aleitamento materno por até 12 meses de vida e as demais variáveis, Vitória-ES, 2007.

		Aleitamento Materno por 12 meses ou mais		χ^2	p-valor	OR	IC
		Sim (%)	Não (%)				
Alimentação semi-sólida	Início até 4º mês	19(40,4)	11(32,4)	0,26	0,610	0,70	0,25-1,96
	Início depois do 4º mês	28(59,6)	23(67,6)				
	Total	47(100)	34(100)				
Aleitamento artificial (início até 1º mês)	Sim	9(19,1)	18(52,9)	8,67	0,003	4,75	1,59-14,53
	Não	38(80,9)	16(47,1)				
	Total	47(100)	34(100)				
Aleitamento artificial (início até 6º mês)	Sim	27(57,4)	30(88,2)	7,55	0,006	5,56	1,52-22,13
	Não	20(42,6)	4(11,8)				
	Total	47(100)	34(100)				
Sucção de dedo (início até 1º mês)	Sim	8(17,0)	8(23,5)	0,20	0,658	1,50	0,44-5,13
	Não	39(83,0)	26(76,5)				
	Total	47(100)	34(100)				
Sucção de dedo (início até 3º mês)	Sim	12(25,5)	15(44,1)	2,29	0,130	2,30	0,81-6,60
	Não	35(74,5)	19(55,9)				
	Total	47(100)	34(100)				
Sucção de dedo (início até 6º mês)	Sim	17(36,2)	17(50,0)	1,03	0,300	1,76	0,65-4,79
	Não	30(63,8)	17(50,0)				
	Total	47(100)	34(100)				
Sucção de chupeta (início até 1º mês)	Sim	11(23,4)	18(52,9)	6,26	0,012	3,68	1,28-10,74
	Não	36(76,6)	16(47,1)				
	Total	47(100)	34(100)				
Sucção de chupeta (início até 3º mês)	Sim	14(29,8)	22(68,8)	10,13	0,001	5,19	1,77-15,59
	Não	33(70,2)	10(31,3)				
	Total	47(100)	32(100)				
Sucção de chupeta (início até 6º mês)	Sim	16(34,0)	25(78,1)	13,11	0,000	6,92	2,22-22,39
	Não	31(66,0)	7(21,9)				
	Total	47(100)	32(100)				
Uso de mamadeira (início até 1º mês)	Sim	11(23,4)	18(52,9)	6,26	0,012	3,68	1,28-10,74
	Não	36(76,6)	16(47,1)				
	Total	47(100)	32(100)				
Uso de mamadeira (início até 3º mês)	Sim	14(29,8)	23(71,9)	11,91	0,001	6,02	2,02-18,54
	Não	33(70,2)	9(28,1)				
	Total	47(100)	32(100)				
Uso de mamadeira (início até 6º mês)	Sim	26(55,3)	28(87,5)	7,69	0,006	5,65	1,54-22,59
	Não	21(44,7)	4(12,5)				
	Total	47(100)	32(100)				

Outros bicos artificiais antes dos 6 meses	Sim	22(46,8)	16(47,1)	0,04	0,838	1,01	0,38-2,69
	Não	25(53,2)	18(52,9)				
	Total	47(100)	34(100)				
Idade materna 1	Até 19 anos	10(21,3)	8(24,2)	0,00	0,967	1,18	0,36-3,85
	20 anos ou mais	37(78,7)	25(75,8)				
	Total	47(100)	33(100)				
Idade materna 2	Até 34 anos	39(83,0)	33(100,0)	4,49	0,034	indefinido	
	35 anos ou mais	8(17,0)	0(0,0)	Fisher	0,018		
	Total	47(100)	33(100)				
Idade de erupção dos primeiros dentes	Até 6º mês	17(36,2)	11(33,3)	0,00	0,981	0,88	0,31-2,49
	Depois do 6º mês	30(63,8)	22(66,7)				
	Total	47(100)	33(100)				
Escolaridade materna	1º grau incompleto	16(34,0)	16(47,1)	0,91	0,340	1,72	0,63-4,71
	A partir do 1º grau completo	31(66,0)	18(52,9)				
	Total	47(100)	34(100)				
Renda familiar mensal (em SM)	Até 2 salários mínimos	28(59,6)	17(50,0)	0,40	0,529	0,68	0,25-1,81
	Mais que 2 salários mínimos	19(40,4)	17(50,0)				
	Total	47(100)	34(100)				
Tempo de ocupação do pai	Maior ou igual a 5 anos	18(38,3)	12(37,5)	0,30	0,869	0,97	0,35-2,70
	Menor que 5 anos	29(61,7)	20(62,5)				
	Total	47(100)	32(100)				
Participação paterna na renda familiar	Sem renda	11(23,4)	9(26,5)	0,00	0,956	1,18	0,38-3,66
	Com renda	36(76,6)	25(73,5)				
	Total	47(100)	34(100)				
Situação conjugal	Separados	14(29,8)	12(35,3)	0,08	0,777	1,29	0,45-3,65
	Casados/Concubinato	33(70,2)	22(64,7)				
	Total	47(100)	34(100)				
Separação depois o nascimento da criança	Não	44(93,6)	28(82,4)	1,52	0,212	0,32	0,06-1,60
	Sim	3(6,4)	6(17,6)	Fisher	0,155		
	Total	47(100)	34(100)				
Abortos prévios	Sim	9(19,1)	4(11,8)	0,34	0,557	0,56	0,13-2,28
	Não	38(80,9)	30(88,2)				
	Total	47(100)	34(100)				
Gestas	Primíparas	24(51,1)	20(58,8)	0,22	0,641	1,37	0,51-3,68
	Múltíparas	23(48,9)	14(41,2)				
	Total	47(100)	34(100)				
Acabamento	Completo	26(55,30)	24(70,6)	1,35	0,244	1,94	0,69-

residencial							5,51
	Incompleto	21(44,7)	10(29,4)				
	Total	47(100)	34(100)				
Quantidade de cômodos	Até 4	20(42,60)	16(47,10)	0,03	0,860	1,20	0,45-3,21
	Mais de 4	27(57,4)	18(52,9)				
	Total	47(100)	34(100)				
Quantidade de quartos	Um	17(36,20)	14(41,2)	0,05	0,821	1,24	0,45-3,37
	Mais de um	30(63,8)	20(58,8)				
	Total	47(100)	34(100)				
Aglomeracão humana domiciliar	Até 5 pessoas	28(59,6)	22(64,7)	0,06	0,812	1,24	0,45-3,43
	Mais de 5 pessoas	19(40,4)	12(35,3)				
	Total	47(100)	34(100)				

5.3 MODELOS DE REGRESSÃO LOGÍSTICA

Com base nas variáveis que apresentaram o p-valor menor ou igual a 0,10 na análise bivariada pelo teste Qui-quadrado de Yates para comparação dos grupos constituídos de acordo com os padrões de amamentação, foi elaborado um modelo de análise, descrito no Quadro 2, para verificação dos riscos associados a cada categoria, considerando a interação das variáveis na configuração do desfecho de interrupção do aleitamento materno.

Embora a intenção inicial fosse a utilização de análise de regressão logística hierarquizada, esta não foi utilizada devido à pequena quantidade de variáveis com o nível de significância estabelecido que permitiram chegar a resultados idênticos.

Quadro 2. Detalhamento da entrada de variáveis no Modelo de Regressão Logística

Variável dependente	Variáveis independentes com $p < 0,10$	Variáveis utilizadas no modelo	Categorias
Amamentação exclusiva até 3 meses	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	0 = não; 1 = sim
	Outros bicos artificiais (início até 6º mês)	Outros bicos artificiais (início até 6º mês)	0 = não; 1 = sim
Aleitamento materno por 6 meses ou mais	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	0 = não; 1 = sim
	Aleitamento artificial (início até 6º mês)		

	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	0 = não; 1 = sim
	Sucção de chupeta (início até 3º mês)		
	Sucção de chupeta (início até 6º mês)		
	Uso de mamadeira (início até 1º mês)		
	Uso de mamadeira (início até 3º mês)		
	Uso de mamadeira (início até 6º mês)		
	Idade de erupção dos primeiros dentes	Idade de erupção dos primeiros dentes	0= até 6º mês; 1= depois dos 6 meses
	Situação conjugal	Situação conjugal	0= Separados; 1= Casados/concubinato
Aleitamento materno por 12 meses ou mais	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	0 = não; 1 = sim
	Aleitamento artificial (início até 6º mês)		
	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	0 = não; 1 = sim
	Sucção de chupeta (início até 3º mês)		
	Sucção de chupeta (início até 6º mês)		
	Uso de mamadeira (início até 1º mês)		
	Uso de mamadeira (início até 3º mês)		
	Uso de mamadeira (início até 6º mês)		
	Idade materna 2	Idade materna 2	0= até 34 anos; 1= 35 anos ou mais.

As análises nos modelos de regressão logística permitiram detectar os fatores de risco associados aos momentos de interrupção do aleitamento materno, ajustados por todos os

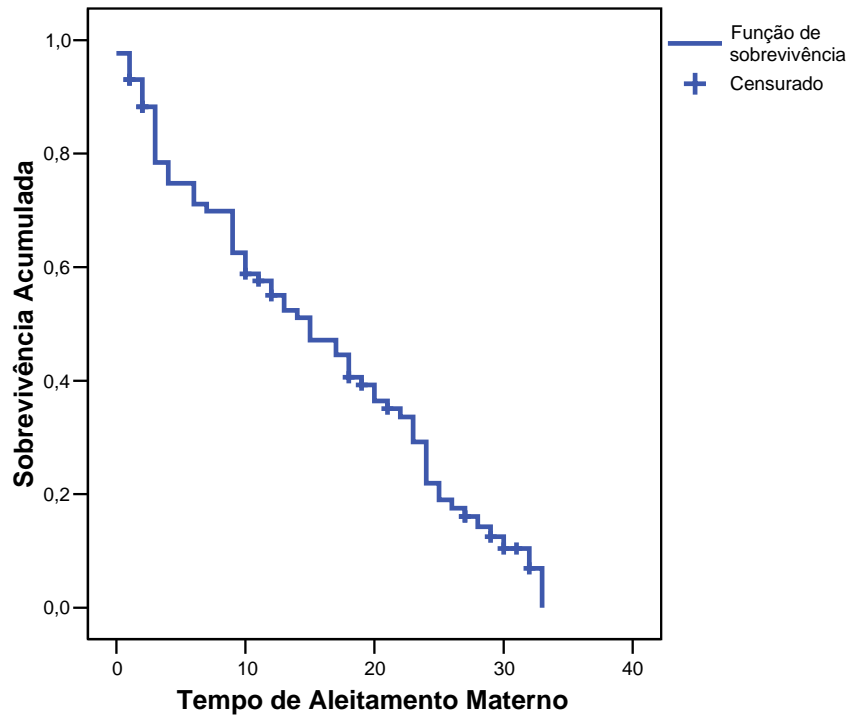
fatores estatisticamente significantes, evidenciando a interação desses fatores (Tabela 7). O início do uso de chupeta até o primeiro mês configurou-se num fator de risco em todos os padrões de amamentação considerados, apresentando-se com maior risco para o aleitamento materno exclusivo aos três meses (ORaj= 5,297; IC95%= 1,028 - 27,292) e risco próximo a quatro vezes para o aleitamento materno seja aos seis meses (ORaj= 4,092; IC95%= 1,091- 15,345), seja aos doze meses (ORaj= 4,351; IC95%= 1,561- 12,128). O aleitamento artificial até o primeiro mês de vida também se configurou num fator de risco para o aleitamento materno nos dois momentos considerados; entretanto, o risco de interrupção do aleitamento materno até o sexto mês (ORaj= 11,854; IC95%= 3,072- 45,743) foi quase quatro vezes em relação ao risco aos doze meses (ORaj= 3,410; IC95%= 1,217 - 9,555). Considerando o uso de mamadeira geralmente associado ao aleitamento artificial, a opção pela utilização de somente uma dessas variáveis permitiu a representação da sucção nutritiva sem prejudicar o modelo de análise. O uso de outros bicos artificiais antes dos seis meses só se manteve significativamente associado ao AME em cerca de vinte vezes (ORaj= 20,507; IC95%= 2,507-168,771), enquanto a erupção dentária antes dos seis meses ofereceu risco de interrupção do aleitamento materno apenas ao sexto mês de vida apresentando um risco de seis vezes e meio em relação a crianças que tiveram erupção dentária mais tardiamente (ORaj= 6,538; IC95%= 1,274- 33,537). O único fator de proteção foi o fato de a mãe ter idade igual ou superior a 35 anos (ORaj= 0,215; 0,080-0,581), que representa também a única característica materna associada ao aleitamento materno por maior período.

Tabela 7. Análise multivariada pelo Modelo de Regressão Logística entre os padrões de amamentação e as variáveis com nível $p < 0,10$. Vitória-ES, 2007.

Variável Dependente	Variável independente	coeficiente	p-valor	Odds Ratio	IC de 95%	
					LI	LS
Aleitamento materno exclusivo por 3 meses	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	1,667	0,046	5,297	1,028	27,292
	Outros bicos artificiais (início até 6º mês)	3,024	0,005	20,507	2,507	168,771
	Constante	-4,883	0,008			
Aleitamento materno por 6 meses ou mais	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	1,409	0,037	4,092	1,091	15,345
	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	2,473	0,000	11,854	3,072	45,743
	Erupção dentária (até 6º mês)	1,878	0,024	6,538	1,274	33,537
	Constante	-1,471	0,024			
Aleitamento materno por 12 meses ou mais	Sucção de chupeta (início até 1º mês)	1,470	0,005	4,351	1,561	12,128
	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	1,227	0,020	3,410	1,217	9,555
	Idade materna >35 anos	-1,536	0,002	0,215	0,080	0,581

5.4 ANÁLISES DE SOBREVIVÊNCIA

Na Análise de Sobrevivência, a variável de interesse considerada foi o tempo de aleitamento materno até que ocorresse o desfecho, a interrupção do aleitamento materno. A Figura 10 mostra a função total de sobrevivência de toda a amostra estudada, que coincide em quinze meses com média e a mediana do tempo de aleitamento materno.



Média = 15 (IC95% = 13-18)

Mediana = 15 (IC95%= 10-20)

Figura 10. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para o tempo de aleitamento materno, Vitória-ES, 2007.

5.4.1 Análise bivariada

Na análise bivariada de sobrevivência, todas as variáveis do estudo foram associadas ao tempo de aleitamento materno pelas comparações de média e mediana, de acordo com as categorias das variáveis. Foram feitas as curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier e calculados os p-valores através do teste de *Logrank*. Na Tabela 8, destacam-se as variáveis de aleitamento artificial fortemente associadas ao menor tempo de aleitamento materno, assim como todas as relacionadas ao uso de mamadeira. Independentemente de o início da prática de ambos ocorrer precocemente ou mais tardiamente, todas apresentaram valores de p inferiores a 0,05. Já as variáveis relacionadas à sucção de chupeta mostraram uma força de associação cada vez maior à medida que o hábito se instalava mais tardiamente, pois

quando o início do uso ocorreu até o primeiro mês o p-valor foi menor que 0,10, passou para menor que 0,05 com a inclusão do hábito até três meses e foi menor que 0,01 ao iniciar a sucção até os seis meses após o nascimento.

Tabela 8. Análise bivariada de Kaplan-Méier considerando o tempo de aleitamento materno e as demais variáveis segundo suas categorias, Vitória-ES, 2007.

Variável	Categoria	Tempo de Amamentação		Logrank	p-valor
		Média (IC 95%)	Mediana (IC 95%)		
Sexo	Masculino	14 (11;18)	13 (9;17)	0.5000	0.4792
	Feminino	16 (13;19)	17 (13;21)		
Alimentação semi-sólida	Início até 4 ^o mês	15 (11;19)	13 (9;17)	0.2100	0.6472
	Início depois do 4 ^o mês	16 (13;19)	17 (9;25)		
Aleitamento artificial (início até 1 ^o mês)	Sim	9 (6;13)	4 (3;5)	10.2500	0.0014
	Não	18 (16;21)	18 (13;23)		
Aleitamento artificial (início até 6 ^o mês)	Sim	13 (10;16)	10 (5;15)	5.6200	0.0178
	Não	21 (18;24)	23 (21;25)		
Sucção de dedo (início até 1 ^o mês)	Sim	15 (10;20)	10 (3;17)	0.0300	0.8619
	Não	15 (13;18)	15 (10;20)		
Sucção de dedo (início até 3 ^o mês)	Sim	14 (9;18)	10 (5;15)	0.4300	0.5104
	Não	16 (13;19)	17 (13;21)		
Sucção de dedo (início até 6 ^o mês)	Sim	14 (10;17)	10 (7;13)	1.0800	0.2984
	Não	16 (13;20)	18 (11;25)		
Sucção de chupeta (início até 1 ^o mês)	Sim	12 (8;16)	9 (3;15)	2.7600	0.0964
	Não	17 (14;20)	18 (13;23)		
Sucção de chupeta (início até 3 ^o mês)	Sim	12 (9;15)	9 (6;12)	4.7600	0.0275
	Não	19 (16;22)	19 (15;23)		
Sucção de chupeta (início até 6 ^o mês)	Sim	12 (9;15)	9 (6;12)	7.5200	0.0061
	Não	20 (16;23)	19 (14;24)		
Uso de mamadeira (início até 1 ^o mês)	Sim	10 (6;14)	4 (0;10)	9.8500	0.0017
	Não	18 (16;21)	18 (10;26)		
Uso de mamadeira (início até 3 ^o mês)	Sim	10 (7;13)	6 (2;10)	18.1100	0.0000
	Não	21 (18;23)	23 (20;26)		
Uso de mamadeira (início até 6 ^o mês)	Sim	13 (10;16)	10 (6;14)	6.8700	0.0087
	Não	22 (19;25)	24 (23;25)		
Uso de outros bicos artificiais (início até 6 ^o mês)	Sim	15 (12;18)	15 (8;22)	1.0400	0.3083
	Não	16 (13;19)	15 (9;21)		

Idade materna 1	Até 19 anos	17 (12;22)	13 (6;20)	0.2400	0.6250
	20 anos ou mais	15 (12;18)	15 (10;20)		
Idade materna 2	Até 34 anos	15 (12;17)	13 (7;19)	1.4900	0.2227
	35 anos ou mais	21 (15;26)	18 (12;24)		
Idade de erupção dos primeiros dentes	Até 6º mês	18 (14;22)	17 (10;24)	1.8000	0.1800
	Depois do 6º mês	14 (12;17)	13 (6;20)		
Escolaridade materna	1º Grau completo	15 (11;19)	12 (6;18)	0.0400	0.8515
	A partir do 1º grau completo	16 (13;19)	15 (9;21)		
Renda familiar mensal (em SM)	Até 2 salários	17 (14;20)	20 (13;27)	3.4400	0.0635
	Mais que 2 salários Maior ou igual a 5 anos	13 (10;16)	12 (7;17)		
Tempo de ocupação do pai	17 (13;21)	15 (7;23)	0.4900	0.4818	
	Menor que 5 anos	15 (12;18)	14 (6;22)		
Participação paterna na renda familiar	Sem renda	14 (9;19)	10 (8;12)	0.0000	0.9523
	Com renda	16 (13;19)	15 (11;19)		
Situação conjugal	Separados	13 (9;17)	13 (3;23)	2.1800	0.1399
	Casados/concubinato	16 (14;19)	17 (9;25)		
Separação depois do nascimento da criança	Não	16 (13;18)	15 (11;19)	0.0500	0.8215
	Sim	14 (7;22)	6 (0;15)		
Abortos prévios	Sim	17 (11;23)	19 (12;26)	0.6500	0.4193
	Não	15 (12;17)	13 (7;19)		
Gestas	Primíparas	14 (11;18)	15 (8;22)	1.0800	0.2997
	Múltiparas	16 (13;20)	15 (8;22)		
Acabamento residencial	Completo	14 (11;17)	12 (8;16)	1.1900	0.2761
	Incompleto	17 (14;21)	20 (13;27)		
Quantidade de cômodos	Até 4	16 (13;20)	13 (1;25)	0.7800	0.3757
	Mais de 4	15 (12;18)	15 (11;19)		
Quantidade de quartos	Um	15 (12;19)	12 (0;25)	0.0500	0.8167
	Mais de 1	15 (12;18)	15 (11;19)		
Aglomeração humana domiciliar	Até 5 pessoas	15 (12;18)	15 (6;24)	0.1000	0.7544
	Mais de 5 pessoas	15 (11;20)	15 (9;21)		

Para maior detalhamento das variáveis estudadas, foram confeccionados os gráficos de sobrevivência para todas as variáveis segundo suas categorias. Apresentam-se aqui os gráficos com maior poder de associação, os demais gráficos podem ser visualizados no ANEXO E.

A Figura 11 destaca as diferenças entre as curvas de sobrevivência do aleitamento materno entre crianças que foram introduzidas à alimentação com leite diferente do leite materno desde o primeiro mês de vida e as que fizeram essa introdução mais tardiamente ou não o fizeram. Os resultados da Tabela 8 mostram que o tempo médio de aleitamento materno da criança que inicia o uso de outro tipo de leite já no primeiro mês de vida se reduziu pela metade.

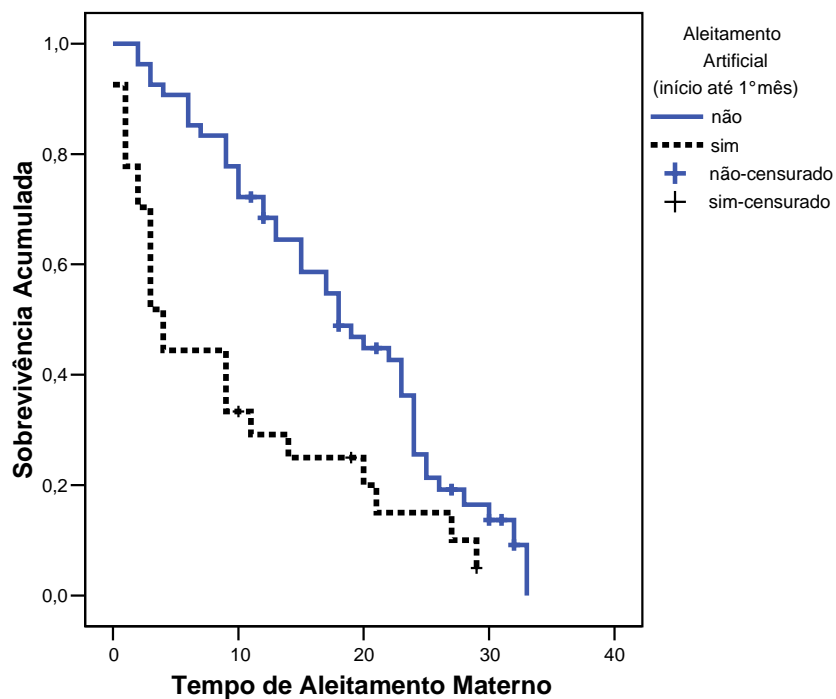


Figura 11. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para o tempo de aleitamento materno segundo variável aleitamento artificial, Vitória-ES, 2007.

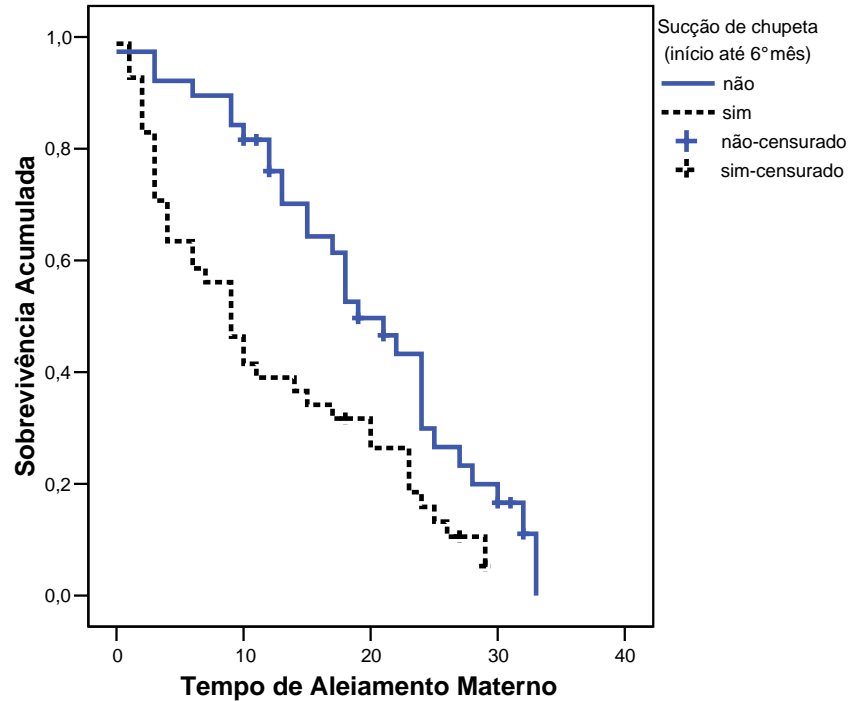


Figura 12. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sucção de chupeta, Vitória-ES, 2007.

Quanto ao início de uso de chupeta, a Figura 12 destaca as diferenças do tempo de aleitamento materno entre crianças que começaram o hábito até o sexto mês de vida e as que iniciaram depois do sexto mês ou não iniciaram o hábito. Embora todas as variáveis relacionadas ao uso de chupeta estejam associadas ao menor tempo médio de aleitamento materno, as diferenças entre esses grupos foram maiores nessa categoria diferindo as médias entre si em quase a metade (Tabela 8).

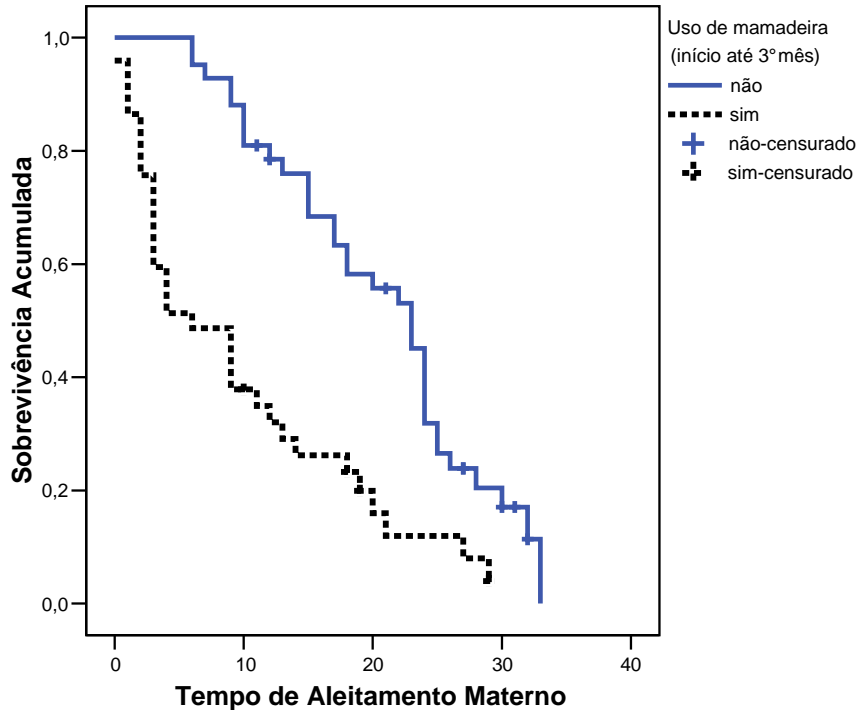


Figura 13. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para o tempo de aleitamento materno segundo variável uso de mamadeira, Vitória-ES, 2007.

O uso de mamadeira também esteve diretamente associado ao menor tempo de aleitamento materno. A Figura 13 destaca as diferenças entre as crianças que iniciaram seu uso até o terceiro mês e as que o iniciaram depois do terceiro mês ou não iniciaram. O aleitamento materno dura mais que o dobro no grupo de crianças que não utilizaram mamadeira até o terceiro mês (Tabela 8), demonstrando que o aleitamento materno exclusivo pelo menos até o terceiro mês é um mecanismo crucial para a manutenção do aleitamento materno por mais tempo.

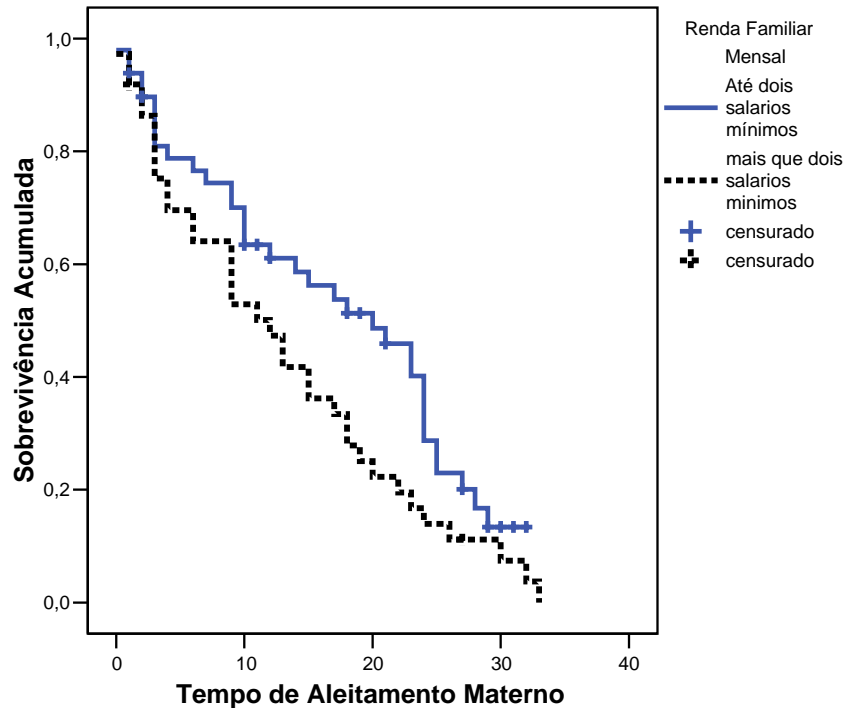


Figura 14. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para o tempo de aleitamento materno segundo variável de renda familiar, Vitória-ES, 2007.

Embora seja uma população residente em áreas de baixa renda, onde não existem grandes diferenças na renda das famílias, quando se categorizou a renda familiar em até dois salários mínimos e em mais de dois salários mínimos - observe-se a Figura 14 -, as diferenças foram estatisticamente significantes em relação ao tempo de aleitamento materno de crianças que dependem dessa renda: crianças de famílias com menor renda foram amamentadas por mais tempo; já as das famílias que possuíam uma renda acima de dois salários mínimos foram amamentadas por menor tempo (Tabela 8).

5.4.2 Modelos de Regressão de Cox

A Tabela 9 apresenta, para cada variável dependente, as variáveis independentes estatisticamente significantes, o valor do coeficiente, o p-valor do teste de Wald, o valor do *Hazard Ratio* (HR) e os respectivos limites inferiores e superiores do intervalo de confiança de 95%. No Modelo de Regressão de Cox 1, em que se consideraram as variáveis relativas à introdução precoce na criança da prática alimentar e do hábito de sucção não-nutritiva, tanto do uso da chupeta quanto do aleitamento artificial, permaneceram com significância demonstrada somente o início do aleitamento artificial até o primeiro mês de vida, como um fator de risco para a interrupção do aleitamento materno, e a menor renda familiar, como um fator de proteção. No Modelo de Regressão de Cox 2, em que foram consideradas as variáveis com maior força de associação, o início do aleitamento artificial até o primeiro mês e o início da sucção de chupeta permaneceram como fatores de risco associados à interrupção do aleitamento materno, enquanto a menor renda familiar permaneceu como um fator de proteção. Já no Modelo de Regressão de Cox 3, onde foram considerados a introdução tardia tanto do aleitamento artificial quanto da sucção de chupeta, apenas o início do uso de chupeta até o sexto mês de vida permaneceu como um fator de risco para a redução do tempo de aleitamento materno. A renda menor ou igual a dois salários mínimos continuou como um fator de proteção para a manutenção do aleitamento materno.

Tabela 9. Modelos de Regressão de Cox para as variáveis significativamente associadas ao tempo de aleitamento materno, Vitória-ES, 2007.

Modelo	Co-variáveis	Estimativa	Erro Padrão	Wald	p-valor	Hazard Ratio	IC 95% (HR)	
1	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	0.89	0.27	11.23	0.00	2.43	1.45	4.10
	Renda familiar mensal (< 2 salários mínimos)	-0.58	0.25	5.30	0.02	0.56	0.34	0.92
2	Aleitamento artificial (início até 1º mês)	0.70	0.28	6.26	0.01	2.01	1.16	3.47
	Sucção de chupeta (início até 6º mês)	0.54	0.26	4.27	0.04	1.72	1.03	2.88
	Renda familiar mensal (< 2 salários mínimos)	-0.61	0.25	5.79	0.02	0.54	0.33	0.89
3	Sucção de chupeta (início até 6º mês)	0.68	0.26	7.04	0.01	1.97	1.19	3.26
	Renda familiar mensal (< 2 salários mínimos)	-0.53	0.25	4.51	0.03	0.59	0.36	0.96

A Figura 15 apresenta a visão panorâmica dos fatores de proteção e risco associados ao tempo de aleitamento materno, considerando os valores de *Hazard Ratio* ajustados nos Modelos de Regressão de Cox e de *Odds Ratio* ajustados nos Modelos de Regressão Logística. Os valores de risco e intervalos de confiança abaixo de um na escala horizontal mostram a menor renda familiar e a idade igual ou superior a 35 anos como fatores de proteção, enquanto os valores acima de um se revelam como fatores de risco para o prolongamento da amamentação, destacando-se o aleitamento artificial e o uso da chupeta.

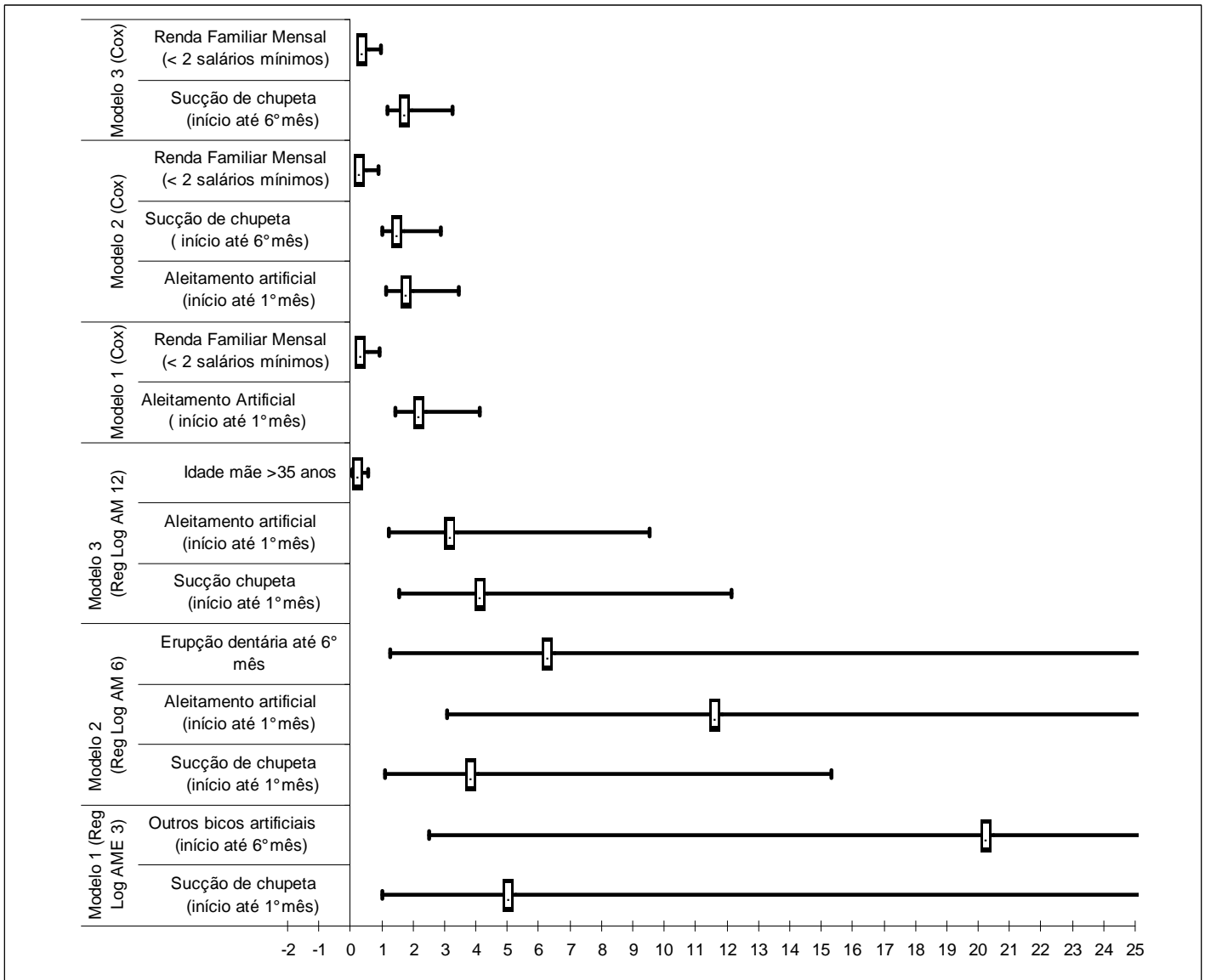


Figura 15. Panorama sumário dos fatores de risco e proteção associados ao tempo de aleitamento materno, Vitória-ES, 2007.

6 DISCUSSÃO

6.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os estudos sobre os fatores associados ao tempo de aleitamento materno desempenham papel fundamental na avaliação das influências que prejudicam ou favorecem a prática da amamentação. Considerando o ato de amamentar como um mecanismo de promoção da saúde e prevenção de diversas doenças da infância, as organizações nacionais e internacionais ocuparam-se, principalmente a partir da década de 1980, em estimular essa prática, contribuindo na formulação e implementação de políticas públicas que apoiem e estimulem a amamentação, não só em níveis regionais, mas em todo o mundo (REA, 2003).

Nesse contexto, estudos longitudinais sobre os fatores que determinam a amamentação têm sido realizados em várias partes do mundo, no intuito de compreender quais os mecanismos envolvidos na duração da amamentação, gerando evidências tanto sobre fatores locais (KAKUTE et al., 2005), sócio culturalmente estabelecidos (DYKES, 2005), quanto sobre fenômenos comuns a diversas populações em diferentes localidades do globo terrestre (PEREZ-ESCAMILLA, 2003; MERTEN; DRATVA; ACKERMANN-LIEBRICH, 2003; NELSON; YU; WILLIAMS, 2005).

Tendo em vista a necessidade de adoção de medidas comuns a todos os países, a OMS e UNICEF lideram, desde a década de 1970 a iniciativa internacional para a promoção da amamentação em todo o mundo. Desde então, vêm exercendo pressão sobre os governos locais para a aprovação de leis específicas de apoio à prática da amamentação. (REA, 2003). No Brasil, os avanços foram bastante significativos. Desde a criação do Programa de Incentivo ao Aleitamento Materno do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição no final da década de 1970, passando pelo estabelecimento da obrigatoriedade do alojamento conjunto no sistema público de saúde e pela inclusão na Constituição Federal do direito à licença maternidade na década de 1980, além da assinatura da *Declaração de Innocenti*, a aprovação de Normas de Comercialização de Alimentos para Lactentes e a adesão no Sistema Único de Saúde à Iniciativa do Hospital Amigo da Criança na década de 1990, o tempo de aleitamento materno da criança brasileira passa de menos de três meses para cerca de dez meses (REA, 2003; ARAÚJO et al., 2006).

Então, os esforços do Governo Brasileiro no apoio à amamentação vêm caracterizando-se desde décadas passadas tanto com a execução de programas de atenção à saúde materno-infantil quanto com a aprovação de leis que promovam e protejam o aleitamento materno. Isso assumiu tamanha importância perante o Ministério da Saúde que já é denominado como um indicador de saúde (BRASIL, 1999). Além disso, a aprovação em 18 de outubro de 2007 do Projeto de Lei do Senado Federal nº 281, de 10 agosto de 2005, que amplia a licença maternidade de 120 dias para 180 dias, significa um dos mais importantes avanços da década de 2000 (BRASIL, 2007), pois fornece, principalmente, amparo legal para o cumprimento da recomendação da OMS sobre aleitamento materno exclusivo até o sexto mês (WHO 2001).

Torna-se claro que o estabelecimento de uma política específica nesse sentido é um dos passos para a promoção da saúde infantil pela prática da amamentação, mas talvez seja insuficiente para mudar em curto prazo os hábitos arraigados numa sociedade. O estudo de Oliveira e Silva (2003) mostra que o cumprimento das leis em hospitais de médio e grande porte é parcial e denuncia o descaso quanto à fiscalização do cumprimento das leis de proteção ao aleitamento materno.

Quando se analisaram exploratoriamente os motivos alegados pelas mães relacionados à interrupção do aleitamento materno, somaram-se 44,8% dos que se associavam subjetivamente a crenças, pois, na opinião das mães, a criança deveria ser desmamada porque o leite era “fraco ou insuficiente”, ou porque a criança já se alimentava dos alimentos ofertados nas refeições da família, por isso não deveria ser mais amamentada. Contudo, as atividades extradomiciliares, como trabalho e/ou estudo, foram o segundo motivo mais relatado pelas mães para a interrupção do aleitamento materno. Alegações semelhantes foram reveladas por Ramos e Almeida (2003) num estudo qualitativo envolvendo 24 mulheres em processo de interrupção do aleitamento materno antes do 4º mês de vida. Já Wayland (2004) aponta que 42,0% das mães alegaram, como o principal motivo para suspender a amamentação, a recusa da criança. Tal categoria, nesta pesquisa, apresentou valor muito inferior a este, cerca de 12,0%.

Possivelmente as políticas sejam capazes de promover o aumento das taxas de amamentação até o sexto mês nessa parcela da população que alega a atividade como um empecilho para amamentar que, neste estudo, não foi a mais expressiva. Mas a maior parte das mães poderá continuar a não amamentar seus filhos pelo período adequado, mesmo tendo o amparo legal para fazê-lo. Isso porque a real alegação para a interrupção do aleitamento materno não está associada à atividade laboral e sim às crenças sobre amamentação.

Os percentuais de aleitamento materno exclusivo ao 6º mês igual a 9,3% e de aleitamento materno igual a 34,8% , em torno da média de 22 meses de vida, mostram que a maioria das mães não conseguiu pôr em prática as recomendações dadas pela equipe especializada, composta dos entrevistadores profissionais da saúde e a equipe da Estratégia em Saúde da Família. Barros e outros (1994) mostraram que orientações domiciliares dadas a mães no 5º, 10º e 20º dia pós-nascimento conseguiram aumentar significativamente a mediana da duração (em dias) do aleitamento materno, além de retardar a introdução do leite artificial em cerca de 30 dias. Isso sugere que essas recomendações domiciliares surtiram algum efeito benéfico. Talvez os resultados relativos às taxas de amamentação fossem bem piores se não tivesse sido fornecida nenhuma orientação. Entretanto, se isso ocorresse, não seria ética a constatação de uma realidade de risco à saúde da criança, sem que nenhuma orientação materno-familiar ou encaminhamento aos serviços de saúde competentes fossem realizados.

Percebeu-se que outros fatores culturais e subjetivos podem estar hipoteticamente associados à decisão de amamentar ou não por um determinado tempo. O estudo de Primo e Caetano (1999) revelou, por análise compreensiva, que essa decisão é influenciada pela experiência transmitida de mãe para filha, uma tradição familiar, que propicia o apoio à amamentação como um ato intrínseco ao papel de mãe. Ao analisar o efeito intergeracional da duração da amamentação, Horta e outros (2007) também comprovam que mães amamentadas por maior período amamentam por mais tempo suas crianças. O estudo de Carrascoza e outros (2005), com mães que já amamentavam seus filhos por mais de doze meses, mostrou o prazer materno no ato de amamentar como principal fator associado ao prolongamento da amamentação, enquanto apenas uma das quarenta mães entrevistadas afirmou ainda estar amamentando devido a recomendações dos profissionais de saúde. A orientação profissional talvez não seja capaz de romper com todo o conjunto de valores e

crenças construídos pela família que recebe o novo ser. Mas isso não isenta a responsabilidade dos serviços e profissionais de saúde de estarem preparados para o apoio à prática da amamentação. Mesmo para as mães que justificaram o término da amamentação por dificuldade ou incapacidade em amamentar, cerca de 10,0%, afirmaram que os serviços de saúde devem viabilizar essa prática.

Durante as visitas domiciliares, as mães assumiam, diante dos entrevistadores, suas práticas contrárias às recomendações dadas, justificando a inexistência de possibilidade de mudança de atitude no cuidar. Acredita-se, portanto, que a intervenção não teve grande influência nos resultados.

Todas essas considerações iniciais sugerem que a promoção do aleitamento materno envolve uma dimensão que vai além do âmbito da saúde, e ressaltam sua imersão no contexto sóciopolítico e econômico.

6.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As diferenças de perfil socioeconômico podem interferir diretamente no tempo de aleitamento materno. No entanto, deve-se considerar que a população estudada não apresenta grandes diferenças em termos de classe social, pois as localidades escolhidas compreenderam pessoas com perfil muito semelhante. Por isso, o objetivo inicial não foi especificamente o de testar as diferenças entre classes sociais, mas o de utilizar as variáveis socioeconômicas como descritoras de perfil e marcadoras de controle.

As condições domiciliares mostraram um perfil semelhante, destacando-se as residências com até dois quartos (73,3%), as com até quatro cômodos (46,6%) e as com mais de cinco pessoas morando sob o mesmo teto do recém-nato (36%). Embora o estudo de Duarte-Martins e outros (2004) considere a qualidade do ambiente associada aos fatores socioeconômicos propicie uma situação de risco para a saúde e o desenvolvimento infantil, na amostra deste estudo tal fator não se associou a nenhuma das variáveis relacionadas ao tempo de aleitamento materno.

Há de se considerar que a estabilidade econômica e emocional proporcionada pela presença do pai no domicílio favoreceria a manutenção do aleitamento materno. Mas os resultados das análises não permitiram concluir que a situação conjugal dos pais, o tempo de ocupação do pai e a participação do pai na renda familiar sejam fatores que interferem na duração do aleitamento.

A renda familiar mensal, que, na Análise de Regressão Logística, não se associou significativamente a nenhuma variável de desfecho, acabou revelando-se como uma variável importante nos três Modelos de Regressão de Cox. A renda menor ou igual a dois salários mínimos foi um importante fator de proteção para o prolongamento do aleitamento materno, com *HR* próximo de 0,5 [IC95%=0,3-0,9]. Esse achado vai de encontro ao de Vieira e outros (2004), que considera a renda inferior a dois salários mínimos como um fator de risco de interrupção do aleitamento materno pelo estimador de razão de prevalência 1,15 [IC95%=1,07-1,24], no município de Feira de Santana, na Bahia. Essas diferenças entre esses dois estudos sugerem que as disparidades socioeconômicas locais e os delineamentos de pesquisa diferenciados podem levar a resultados extremamente conflitantes. Oliveira e outros (2005) mostraram que, no município de Salvador-BA, a população classificada como de “baixo” e “muito baixo” índice de condição de vida apresentaram os maiores riscos de interrupção do aleitamento materno em relação à classificada como de índice “elevado”. O presente estudo restringe-se a uma realidade específica, que já abrange famílias de baixa renda. Então mães de crianças que dependem de uma renda um pouco maior que a das demais famílias acabam interrompendo o aleitamento materno mais cedo, enquanto as que possuem menor renda amamentam seus filhos por mais tempo. Não seria correto afirmar que quanto menor a renda maior o tempo de aleitamento materno, pois, na amostra, não se compararam diferenças entre estratos de renda elevados e baixos pela inexistência da categoria de renda elevada.

Com relação às variáveis relacionadas à mãe da criança, a escolaridade materna não se associou a nenhuma das variáveis de desfecho assim como às relativas à história materno-reprodutiva. Entretanto, diversos autores associam diretamente o grau de escolaridade ao tempo de aleitamento materno (BARROS et al., 1999; AARTS et al., 1999; RIVA et al., 1999; VOGUEL; HUTCHISON; MITCHEL, 2001; PEREZ-ESCAMILLA, 2003). Esse tipo de associação pode não ter sido detectado pelo caráter homogêneo da amostra ou pelo tipo de

categorização utilizado. Já a idade materna superior a 34 anos esteve associada como um forte fator de proteção para o AM aos 12 meses de vida ou mais, com $OR_{aj} = 0,215$ [IC95% = 0,080-0,581]. Os diversos tipos de estudos tanto longitudinais (HOWARD et al., 1999; SCOTT et al., 2006) quanto transversais (MIKIEL-KOSTYRA; MAZUR; WOJDAN-GODEK, 2005; BITTENCUORT et al., 2005) preocupam-se em controlar a idade materna por a considerá-la preponderante na regulação do tempo de amamentação. (VICTORA, et al., 1997a; BARROS et al., 1999). O estudo de Oliveira e outros (2005) subdivide a idade materna em três estratos: 20-34 anos, <20 anos e ≥ 35 anos. Tendo como padrão de referência a idade de 20-34 anos, mostra que, depois do ajuste ao modelo de análise, somente a idade menor que 20 anos apresentou maior risco significativo ($OR = 2,16$ [IC95% = 1,07-4,35]) para a interrupção do aleitamento materno, enquanto a idade superior a 34 anos não funcionou nem como fator de risco nem como de proteção para o tempo de aleitamento materno em crianças menores de 24 meses ($OR = 1,27$ [IC95% = 0,59-2,74]). O estudo de Giovannini e outros (2004) faz uma categorização diferente da idade materna, revelando a idade superior a 30 anos como um fator de proteção ao aleitamento materno ($HR_{aj} = 0,99$ [IC95% = 0,98-0,99]). Em oposição, o estudo de Linhares-Frota e Marcopito (2004) concluiu que mães adolescentes possuem peculiaridades que interferem substantivamente na manutenção da amamentação até os seis meses de vida, mas não permite afirmar que o fato de a mãe ser adolescente seja um fator de risco para interrupção do aleitamento materno. Embora os estudos anteriores não comprovem que a idade materna superior a 34 anos seja um fator de proteção para a duração do aleitamento materno por 12 meses ou mais, como encontrado no presente estudo, pode-se considerar que mães mais velhas amamentam por mais tempo seus filhos, protegendo-os melhor contra os riscos associados à interrupção precoce do aleitamento materno.

No que se refere ao consumo alimentar dessas crianças, notou-se o baixo percentual de carnes e ovos e alimentos ricos em proteínas de soja, respectivamente, 20,5% e 4,1%. O leite é a principal fonte de proteínas na dieta das crianças. Saldiva e outros (2007) encontraram percentual de consumo de leite e carnes igual a 77,0% e 36,0% em seu estudo na cidade de São Paulo. O baixo consumo desses alimentos é alarmante porque leva a crer que, na população do estudo, o aporte de cálcio é comprometido em aproximadamente 15,0% das crianças. Também o consumo de ferro pode estar limitado tanto pela baixa proporção de crianças que consomem carne como pelo consumo de alimentos ricos em

fitatos, que limitam a biodisponibilidade do ferro ingerido. Szarfarc e outros (1988) relataram que, em todas as idades, mais particularmente nos primeiros dois anos, o aporte de ferro está muito abaixo das recomendações; podendo-se observar aí um dos vértices da gênese da anemia ferropriva no Brasil.

As frutas, verduras e legumes são consumidos respectivamente por 68,5% e 75,3% das crianças. Esses valores, apesar de longe do ideal a que todas as crianças deveriam ter acesso diário, está acima dos valores encontrados quando se avalia a população brasileira de modo geral, demonstrando que as mães deste estudo estão cientes da necessidade de incluir tais alimentos na dieta de seus filhos (MONTEIRO; MONDINI; COSTA, 2000).

O consumo de alimentos ricos em carboidratos, excluindo-se os engrossantes, encontra-se dentro do esperado para a população em questão. Entretanto o consumo de feijão e demais leguminosas fica aquém das recomendações, fato descrito como uma tendência central da transição nutricional no Brasil (MONTEIRO; MONDINI; COSTA, 2000). O baixo consumo de feijão também é considerado um fator de risco para o desenvolvimento de anemia ferropriva em crianças.

Os engrossantes, apesar de serem alimentos ricos, principalmente, em carboidratos merecem destaque na avaliação qualitativa do consumo alimentar das crianças do estudo, porque possuem um significado peculiar aos outros alimentos ricos nesse nutriente. Seu consumo é considerado alto, cerca de 90% das mães que oferecem leite aos seus filhos o fazem adicionando engrossantes à solução. Muitos fatores podem justificar essa prática, entre eles a crença de que o leite não oferece energia o bastante para o sustento da criança, os carboidratos consumidos regularmente pela família não atendem às necessidades infantis ou, ainda, as fórmulas devem ter maior aceitação pelas crianças (AMADOR; HERMELO; PEÑA, 1988; CAMPOS et al., 1985). O que não se pode ignorar é que na maioria dos engrossantes encontram-se altos teores de sacarose. Somando-se esse percentual de consumo de engrossantes aos chamados alimentos açucarados, visualiza-se a proporção de 72,6%, valor bastante elevado, que pode gerar altas incidências de obesidade e cárie dental entre lactentes (CAMPOS et al., 1985).

Apenas uma mãe relatou oferecer café a seu filho e nenhuma delas relata utilizar alimentos ricos em lipídeos na dieta de suas crianças; contudo sabe-se que existe uma quantidade

considerável de lipídeos adicionada ao preparo dos alimentos, que chega a atingir um consumo de 34,0%, de acordo estudos nacionais (FARIAS; OSÓRIO, 2005). Os alimentos açucarados também podem não ter sido citados pelas mães por elas não considerá-los alimentos, ou desconhecerem a composição dos alimentos oferecidos.

Duas hipóteses podem ser levantadas para justificar a ausência de respostas positivas sobre o consumo de lipídeos e açúcares simples pelas crianças da amostra: 1) as mães podem intencionalmente omitir o consumo dos alimentos conhecidamente deletérios para a saúde de seus filhos, como as gorduras e açúcares simples, e afirmar o consumo de alimentos saudáveis, mesmo que não o façam; 2) a segunda hipótese sustenta-se na afirmação de que comida é “*arroz, feijão e carne*” (ROMANELLI, 2006). O consumo de alimentos como frutas, verduras, legumes, óleos e açúcares não são relatados uma vez que estes não são considerados “alimentos” pelas mães. Uma discussão mais detalhada do perfil de consumo alimentar é abordada em artigo à parte (ANEXO F)

Os resultados encontrados sobre o aleitamento materno exclusivo nos primeiros três meses de vida reforçam que o uso da chupeta e a introdução de outros bicos artificiais até o primeiro mês de vida são decisivos para aumentar o risco de interrupção do aleitamento materno nesse período. O estudo de Mascarenhas e outros (2006), envolvendo 940 mães e bebês de 1 a 3 meses de vida, mostrou que o uso de chupeta oferece um risco para o AME (ORaj= 4,27 [IC95%=3,19-5,72]). Já o estudo de Santiago e outros (2003) com um grupo de 101 díades acompanhados por 4 meses encontrou a não-introdução de chupeta nesse período como um fator de proteção ao aleitamento materno exclusivo (ORaj= 0,23 [IC95%= 0,08- 0,6]). Embora os estudos de Mikiel-Kosystra, Mazur e Wojdan-Godek (2005) e de Audi, Correa e Latorre (2003) envolvam um delineamento transversal com uma população de crianças menores de 6 meses e menores de 12 meses, respectivamente, as análises multivariadas também apontam riscos significativos para o aleitamento materno exclusivo quando tais crianças desenvolvem o hábito de sucção de chupeta antes dos 6 meses. Esses resultados somam-se aos da literatura científica confirmando que o uso da chupeta é um fator de risco para interrupção do aleitamento materno exclusivo. (SANTOS-NETO; ZANDONADE; EMMERICH, 2008).

Quanto à utilização de outros bicos artificiais até o primeiro mês de vida, Wayland (2004) a descreve como uma prática comum, principalmente para a introdução de água, chás e sucos na alimentação infantil. Entretanto, isso por si só caracterizaria o aleitamento materno não exclusivo, segundo as definições da OMS. Certamente as mães que relataram lançar mão desses artifícios utilizavam o próprio leite materno para alimentar seus bebês. Então, quando estudo revela um risco vinte vezes superior no abandono do aleitamento materno exclusivo para mães que utilizam tais bicos artificiais, aponta que, de posse desses objetos, as mães tendem a incluir na alimentação outros alimentos que não o leite materno.

O hábito da sucção de dedo não representou risco associado ao tempo de aleitamento materno. Mas Levy e outros (2002) concluíram que a combinação da sucção de chupeta e dedo em vários níveis se associa com a interrupção do aleitamento materno. No entanto, os resultados do estudo de Aarts e outros (1999) não demonstram evidências significantes de uma associação de risco entre tempo de aleitamento materno e sucção de dedo. Isso não significa que o ato da sucção não seja prejudicial ao desenvolvimento infantil, pois estudos mostram que o ato de sugar os dedos tem influência negativa no desenvolvimento craniofacial, possibilitando a instalação de deformidades dento esqueléticas. (AZNAR et al., 2006; LARSSON 2001; VIGGIANO et al., 2004)

Em todos os modelos de regressão utilizados, o uso da chupeta, independente do seu período de início, mostrou-se como um importante preditor do tempo de aleitamento materno, exceto no modelo de Cox 1, em que o início do aleitamento artificial até o primeiro mês anulou a influência da sucção de chupeta, por ser um fator de risco com maior força de associação (Tabela 9). Quando o tempo de aleitamento materno foi considerado até o sexto mês, o risco de interrupção continuou elevado cerca de quatro vezes para as crianças que utilizavam chupeta. Também quando se considerou o tempo de amamentação por 12 meses, o uso da chupeta continuou apresentando risco semelhante. O estudo de coorte de Voguel e outros (2001) encontra um RR = 1,35 [IC95%=1,05-1,74], bem inferior ao *Odds Ratio* ajustado do presente estudo. Entretanto, Audi, Correa e Latorre (2003) relatam um risco de abandono do aleitamento materno maior que seis vezes para crianças que usam chupeta. Já os modelos de regressão de Cox 2 e 3 apresentaram HR=1,72 [IC95%=1,03-2,88] e HR=1,97 [IC95%= 1,19-3,26], respectivamente. Esses achados foram semelhantes aos de Victora e outros (1997a), Howard e outros (1999), Aarts e outros (1999), Howard e outros

(2003), Giovannini e outros (2004) e Scott e outros (2006) e muito inferiores aos encontrados por Minagawa e outros (2005) e Silveira e Lamounier (2006), mostrando que, em menor ou em maior intensidade, o uso da chupeta é um fator preponderante para a interrupção do aleitamento materno. Mas o mecanismo de ação desse objeto na amamentação ainda não está esclarecido (SANTOS-NETO; ZANDONADE; EMMERICH, 2008).

O uso de outros tipos de leite, diferentes do leite materno, foi um forte fator de risco para a manutenção do aleitamento materno. Exceto no Modelo de Regressão de Cox 3, em que a sucção de chupeta com início até o sexto mês anulou o efeito da prática do aleitamento artificial. Nas demais análises o aleitamento artificial prejudicou o tempo de aleitamento materno. Deve-se considerar que as variáveis início do aleitamento artificial e uso de mamadeira. Por isso optou-se pela exclusão dessa variável nos Modelo de Regressão Logística e de Cox. O ensaio clínico randomizado de Howard e outros (2003) comprova que existem diferenças entre a utilização de copos ou mamadeiras para aleitamento artificial no tempo de amamentação, e que o uso de mamadeira agrava o risco de interrupção do aleitamento materno independente do tipo de leite utilizado, animal ou industrializado.

O início do aleitamento artificial até o primeiro mês apareceu como o principal fator de risco para interrupção do aleitamento materno aos 6 meses com $OR_{aj} = 11,85$ [IC95%= 3,07-45,74], e como o segundo principal fator de risco aos 12 meses de vida, com $OR_{aj} = 3,41$ [IC95%= 1,21-9,55]. As Regressões de Cox 1 e 2 mostraram a razão de riscos ajustada próxima a 2, com intervalos de confiança com valores acima de 1 e menores que 5.

A erupção dentária antes do 6º mês também esteve associada à interrupção do aleitamento antes dos 6 meses de vida da criança. Até o presente momento, não há registros na literatura que comprovem tal associação. No entanto, o surgimento dos primeiros dentes, geralmente os incisivos centrais inferiores, pode representar para a mãe uma ameaça de ferimento do bico do seio durante a amamentação, dificultando sua manutenção por um tempo mais prolongado. Futuros estudos sobre fatores de risco para amamentação devem incluir essa variável a fim de confirmar sua associação como fator de risco significativo para o aleitamento materno. Isso deve ser relevado, mesmo sabendo que a erupção dentária é um processo que varia na população dependendo do desenvolvimento biológico de cada indivíduo.

6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as limitações e dificuldades enfrentadas no presente estudo, destacam-se algumas observações que levantam novas perspectivas de estudos sobre a duração do aleitamento materno.

A pesquisa não tem a pretensão de extrapolar esses resultados para toda a população residente no município de Vitória-ES, pois isso só seria possível se fosse atribuída às regionais de saúde alguma possibilidade de serem escolhidas. Nesse caso, escolheram-se duas regiões onde os indicadores de saúde infantil eram ruins. O poder de inferência desses resultados aplica-se apenas a populações com perfis socioeconômicos e de saúde semelhantes.

O método de acompanhamento por meio de visita domiciliar periódica não conseguiu estabelecer um padrão rígido de tempo entre as coletas de dados em todas as crianças, pois o movimento migratório realizado pelas famílias foi intenso. Deve-se também a esse motivo o fato da perda amostral ter sido superior ao planejado inicialmente, embora, sem prejuízos significativos na confiabilidade dos resultados.

Algumas variáveis sobre fatores que possivelmente influenciariam no tempo de aleitamento materno não conseguiram ser totalmente controladas. As variáveis relacionadas ao atendimento nos serviços de saúde não foram controladas, o que talvez não tenha exercido nenhum efeito sobre os resultados uma vez que todas as famílias eram assistidas pela Estratégia de Saúde da Família que adota os mesmos hospitais e unidades de saúde como sistema de referência e contra-referência das demandas em saúde desde o pré-natal até os primeiros anos de vida do recém-nascido.

A variável peso da criança ao nascer não foi controlada na visita inicial. Devido à impossibilidade de resgate dessa informação de forma fidedigna pelos entrevistadores nas visitas subseqüentes essa variável não foi utilizada. Entretanto poucos estudos realizados em crianças a termo associam significativamente o peso ao nascer com o tempo de aleitamento materno (AUDI; CORREA; LATORRE, 2003; COLLINS et al., 2004). Isso se

deve à necessidade do desenvolvimento de uma metodologia diferenciada para estudar o aleitamento materno, pois crianças de baixo peso podem ser prematuras, exigindo cuidados mais especializados (CUNHA; LEITE; MACHADO 2005).

O tabagismo materno na gravidez ou após o nascimento da criança apresentou-se como uma variável de controle importante em diversos estudos internacionais (RIVA et al., 1999; GIOVANNINI et al., 2004; MIKIEL-KOSTYRA; MAZUR; WOJDAN-GODEK, 2005; NELSON; YU; WILLIAMS, 2005;), mas poucos estudos nacionais mencionaram como um fator interveniente no tempo de aleitamento materno (BUENO et al., 2003; MASCARENHAS et al., 2006). Essa variável também não foi controlada no presente estudo.

Outra temática que necessitaria de um aprofundamento maior é a atividade extradomiciliar materna. Estudos específicos devem ser realizados para definir se essas atividades interferem diretamente no aleitamento materno, se a interrupção do aleitamento materno coincide com o momento exato do retorno ao trabalho, ou se na realidade o processo de interrupção do aleitamento materno vai ocorrendo lentamente.

7 CONCLUSÕES

O estudo sobre fatores de risco associados ao tempo de aleitamento materno é imprescindível para o planejamento e execução de atividades que eliminem os seus efeitos sobre a prática da amamentação.

A utilização de diferentes métodos de análise estatística pode levar a resultados mais detalhados, com a visualização de peculiaridades sob diferentes ângulos, desvelando resultados específicos que, embora não idênticos, não são contraditórios.

A renda familiar mensal menor é o único fator socioeconômico que oferece proteção à duração do aleitamento materno, do mesmo modo que a idade materna mais avançada como um fator biológico intrínseco.

A sucção de chupeta é um fator de risco importante na redução do tempo de aleitamento materno exclusivo e do tempo de aleitamento materno, independente do momento de início da instalação do hábito.

O uso de outros bicos artificiais oferece risco de interrupção ao aleitamento materno exclusivo mesmo com a utilização do leite materno.

O aleitamento artificial constitui-se num fator de risco primordial para a interrupção do aleitamento materno, independente de sua introdução à alimentação infantil ocorrer muito precocemente, até o primeiro mês de vida, ou se ocorre mais tardiamente, até o sexto mês de vida.

A erupção dentária precoce até o sexto mês de vida, embora seja parte do desenvolvimento natural de cada criança, é fator de risco para a duração do aleitamento materno por até seis meses.

A adoção de medidas é necessária no combate ao uso de chupeta e ao aleitamento artificial precoce, a fim de propiciar a prática do aleitamento materno por tempo adequado, possibilitando a promoção integral da saúde da criança desde os seus primeiros anos de vida.

9 REFERÊNCIAS

1. AARTS, C. et al. Breastfeeding patterns in relation to thumb sucking and pacifier use. *Pediatrics*. v.104, e50, 1999.
2. AKERMAN, B. A criança e um de seus objetos substitutivos do amor: a chupeta. *Ortodontia, São Paulo*. v. 8, n.1, p. 29-37, jan./abr. 1975.
3. AMADOR, M.; HERMELO, M.P.; PEÑA, M. Papel de la Pediatría en la Prevención de la Obesidad y sus efectos sobre la salud. *Rev. Cubana Pediatr.* v.60, n.6, p.862 – 876, 1988.
4. ARAÚJO, M. F. M. et al. Avanços na norma brasileira de comercialização de alimentos para idade infantil. *Revista de Saúde Pública*. v. 40, n. 3, p. 513-520, 2006.
5. ARNOLT, R.G. et al . El respirador bucal y las alteraciones dentomaxilares. *Arch. Argent. Alergia Inmunol. Clin.*, v. 22, p.84-87, 1991.
6. AUDI, C.A. F. et al. Factors associated with infant feeding practices after hospital discharge. *Rev. Saúde Pública*. v.39, n.3, p.406-412, jun. 2005.
7. AUDI, C.A.F.; CORREA, A.M.S.; LATORRE, M.R.D.O. Alimentos complementares e fatores associados ao aleitamento materno e ao aleitamento materno exclusivo em lactentes até 12 meses de vida em Itapira, São Paulo. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* v. 3, n.1, p. 85-93, 2003.
8. AZNAR, T. et al. Dental arch diameter and relationship to oral habits. *Angle Orthodontist*. v.76, n.3, p. 441-445, 2006.
9. BARROS, F.C. et al. Avaliação do impacto de centros de lactação sobre padrões de amamentação, morbidade e situação nutricional: um estudo de coorte. *Rev. bras. epidemiol.*, v.5, n.1, p. 5-14, abr. 2002.
10. BARROS, F.C. et al. Breastfeeding, pacifier use and infant development at 12 months of age: a birth cohort study in Brazil. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. v.11, p.441-450, 1999.
11. BARROS, F.C. et al. Promoção d a amamentação em localidade urbana da região sul do Brasil: estudo de intervenção. *Revista de Saúde Pública*. v. 28, n.4, p. 277-283, 1994.
12. BISHARA S. E., KOHOUT F. J., HOGAN M.M. Influence of feeding and non-nutritive sucking methods on the development of the dental arches: longitudinal study of the first 18 months of life. *Pediatric Dentistry*., v.9, n.1, p.13-21, mar. 1987.

13. BITTENCOURT, L.J. et al. Aleitamento materno no estado de Pernambuco: prevalência e possível papel das ações de saúde. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, v.5, n.4, p.439-448. out./dez. 2005.
14. BOERMA, J.T. et al. Bottle use for Infant Feeding in developing countries: data from the demographic and health surveys. Has the bottle battle been lost? *Journal of Tropical Pediatrics*. v. 37, p.116-120, jun.1991.
15. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2004/d20.htm> e <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2004/d19.htm>>. Acesso em: 04/08/2006
16. BRASIL. Projeto de lei do senado nº 281, 10 de agosto de 2005. Cria o programa empresa cidadã, destinado à prorrogação da licença-maternidade mediante concessão de incentivo fiscal. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, 10 out. 2007. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/atividade/Materia/getHTML.asp?t=6716> > Acesso em 16/11/07.
17. BUENO M. B. et al ; Riscos Associados ao processo de desmame entre crianças nascidas em hospital de São Paulo, entre 1998 e 1999: estudo de coorte prospectivo do primeiro ano de vida. *Cad. Saúde Pública.*, v.19, n.5, p.1453-1460, set-out, 2003.
18. CAMPOS, F.A.C.A., et al. Etiologia da Obesidade em Lactentes. *Jornal de Pediatria*. v.58, n.4, ? -?, 1985.
19. CARRASCOZA, K.C. et al. Prolongamento da amamentação após o primeiro ano de vida: argumentos das mães. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. v. 21, n.3, p. 271-277, 2005.
20. CARVALHO, M.S. et al. *Análise de sobrevivência: Teoria e aplicações em saúde*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005.
21. CENTUORI, S. et al. Nipple care, sore nipples, and breastfeeding: a randomized trial . *J Hum Lact*. v.15, p.127-132, 1999.
22. COLLINS, C.T. et al. Effect of bottles, cups, and dummies on breast feeding in preterm infants: a randomised controlled trial. *BMJ*. v.329, p.193-198, 2004.
23. CUNHA, A. J.; LEITE, A. M. ; MACHADO, M.M. Breastfeeding and pacifier use in Brazil. *Indian J Pediatr*. v.72, p.209-212, 2005.
24. DEWEY, K. G. et al. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics*. v.112, p. 607-619, 2003.

25. DUARTE MARTINS, M.F. et al. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.3, p.710-718, 2004.
26. DYKES, F. A critical ethnographic study of encounters between midwives and breast feeding women in post natal wards in England. *Midwifery*. v.21, p.241-252, 2005.
27. EMMERICH, A.O. et al. The relationship between oral habits, oronasopharyngeal alterations, and malocclusion in preschool children in Vitória, Espírito Santo, Brazil. *Cad. Saúde Pública*. v.20, n.3, p.689-697, 2004.
28. ESCUDER, M.M.L.; VENANCIO, S.I.; PEREIRA, J.C.R. Estimativa de impacto da amamentação sobre a mortalidade infantil. *Rev. Saúde Pública.*, v.37, n.3, p.319-325, jun. 2003.
29. FARIAS, J.R.G.; OSÓRIO, M.M. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. *Rev. Nutr. (Campinas)*. v.18, n.6, p.793-802, 2005.
30. FARSI, N.M.A. et al. Sucking habits in saudi children: prevalence, contributing factors and effects on the primary dentition. *J. Clinic. Ped. Dent.*, v.19, n.1, p.28-33, 1997.
31. GIOVANNINI, M. et al. Feeding practices of infants through the first year of life in Italy. *Acta Pædiatr.* v.93, p.492-97, 2004.
32. HANNUKSELA, A. The effect of atopy on the dentition. *European Journal of Orthodontics.*, v.5, p.279-285, 1983.
33. HANSON, M.L.; COHEN, M.S. Effects of form and function on swallowing and the developing dentition. *Am. J. Orthod.*, v.64, p.63-82, 1973.
34. HORTA, B.L. et al. Duração da amamentação em duas gerações. *Revista de Saúde Pública*. v. 41, n.1, p.13-18, 2007.
35. HOWARD, C.R. et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics.*, v. 11, p. 511-518, 2003.
36. HOWARD, C.R. et al. The effects of early pacifier use on breastfeeding duration. *Pediatrics*. v. 103, e33, 1999.
37. KAKUTE, P.N. et al. Cultural barriers to exclusive breast feeding by mothers in a rural area of Cameroon, Africa. *J.Midwifery Women Health*. v. 50, p. 324-328, 2005.
38. KHOURY, A.J. et al. Breast-feeding initiation in low-income women: role of attitudes, support, and perceived control. *Women's Health Issues*. v. 15, p. 64-72, 2005.

39. LAMOUNIER, J.A. O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno. *J. Pediatr (Rio J)*. v.79, n.4, p.284-286. jul./ago. 2003.
40. LARSSON, E. Sucking, Chewing, and Feeding Habits and development of cross bite: A longitudinal Study of girls from birth to 3 years of age. *Angle Orthodontist.*, v.71, n.2, p. 116 -119, 2001.
41. LEAVELL, H., CLARK E.G. *Medicina Preventiva*. São Paulo, McGraw-Hill, 1976, 744p.
42. LEGOVIC, M., OSTRIC, L. The effects of feeding methods on the growth of the jaws in infants. *ASDC Journal of Dentistry Children.*, v.58, n.3, p.253-255, 1991.
43. LEVY, S. M. et al. Associations of pacifier use, digit sucking, and child care attendance with cessation of breastfeeding. *J Fam Pract.* v.51, p. 465- ?, 2002.
44. LINDER-ARONSON, S. Respiratory function in relation to facial morphology and the dentition. *British J. Orthod.*, v.6, p.59-71, 1979.
45. LINHARES-FROTA, A. D., MARCOPITO, F. L. Amamentação entre mães adolescentes e não adolescentes Montes Claros, MG. *Revista de Saúde Pública*. v.38, n.1, p.85-92, 2004.
46. LOWE, A.J. et al. Atopic disease and breast feeding – cause or consequence? *J. Allergy Clin Immunol.*, v.117, p.682-687, 2006.
47. MARQUES, N. M. et al. Breastfeeding and early weaning practices in Northeast Brazil: a longitudinal study. *Pediatrics*. v.108, 66e, 2001.
48. MARQUES, R.F.S.V.; LOPEZ, F.A.; BRAGA, J.A.P.. Growth of exclusively breastfed infants in the first 6 months of life. *J. Pediatr. (Rio J)*. v. 80, n. 2, p.99-105, 2004 .
49. MASCARENHAS, M. L. W. et al. Prevalência de aleitamento materno exclusivo nos 3 primeiros meses de vida e seus determinantes no sul do Brasil. *J. Pediatr. (Rio de J)*. v.82, n.4, p. 289-294, 2006.
50. MERTEN, S.; DRATVA, J.; ACKERMANN-LIEBRICH, U. Do baby-friendly hospitals influence breastfeeding duration on a national level? *Pediatrics*. v. 116, p. 702-708, 2005.
51. MIKIEL-KOSTYRA, K.; MAZUR, J.; WOJDAN-GODEK, E. Factors affecting exclusive breastfeeding in Poland: cross-sectional survey of population-based samples. *Soz.-Präventivmed*. v. 50, p. 52–59, 2005.

52. MINAGAWA, A. T. et al. Perfil do aleitamento materno em menores de 2 anos na cidade de Itupeva, SP, Brasil. *ALAN*. v.55, n.2, p.?, 2005.
53. MONTE, C.M.G.; GIUGLIANI, E.R.J. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio de J.)*. v.80, n. 5, S131-S141. 2004.
54. MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; COSTA, R.B.L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). *Rev. Saúde Pública*. v. 34, n. 3, 2000.
55. MOSS, M.L.; SALENTIJN, L. The primary role of functional matrices in facial growth. *Am. J. Orthod.*, v.55, p.566-577, 1969.
56. MOTTA, M.E.F.A. et al. O peso ao nascer influencia no estado nutricional ao final do primeiro ano de vida? *J. Pediatr. (Rio de J.)*. v. 81, n. 5, p. 377-382, 2005.
57. MOYERS, R.E.; CARLSON, D.S. Maturação da Neuromusculatura Orofacial. In: Enlow, D.H. *Crescimento Facial*. Rio de Janeiro: Artes Médicas, 1993. ed. 3, p. 260-271.
58. NASCIMENTO, L.F.C. et al. Análise hierarquizada dos fatores de risco para pneumonia em crianças. *J. Bras. Pneumol.*, v. 30, n.5, p. 445-451, 2004.
59. NEIFERT, M.; LAWRENCE, R.A.; SEACAT, J. Nipple confusion: toward a formal definition. *J Pediatr*. v.126, s125–s129, 1995.
60. NEIVA, F.C.B. et al. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. *J. Pediatr (Rio J)*., v.79, n.1, p.7-12, jan./fev. 2003.
61. NELSON, E.A.; YU, L.M.; WILLIAMS, S. International child care practices study group members international child care practices study: breastfeeding and pacifier use. *J Hum Lact*. v.21, n.3, p. 289-295, 2005
62. OLINTO, M.T.A. Reflexões sobre o uso do conceito de gene e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v. 1 , n. 2, p. 161-169, 1998.
63. OLIVEIRA, L.P.M. et al. Duração do aleitamento materno, regime alimentar e fatores associados segundo condições de vida em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad saúde pública*. v.21, n.5, p.1519-1530, set-out. 2005.
64. OLIVEIRA, R.L.; SILVA, A.N. aspectos legais do aleitamento materno: cumprimento da lei por hospitais de médio e de grande porte de Maceió. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. v. 3, n. 1, p.43-48, 2003.

65. PEREZ-ESCAMILLA, R. Amamentação e transição nutricional na América Latina e Caribe: um caso bem-sucedido? *Cad. Saúde Pública.*, v.19, supl.1, p.119-127, 2003.
66. POST, C.L.A. et al. Fatores prognósticos de letalidade hospitalar por diarreia ou pneumonia em menores de um ano de idade: estudo de caso e controle. *Rev. Saúde Pública.* v. 26, n.6, p. 369-378, dez. 1992.
67. PRIMO, C.C; CAETANO, L.C. et al. A decisão de amamentar da nutriz: percepção de sua mãe. *J. Pediatr. (Rio de J.)*. v. 75, n.6, p. 450-455, 1999.
68. QUIROGA, M. et al. Infecções assintomáticas por *Escherichia coli* causadoras de diarreias em crianças de Misiones, Argentina, durante os primeiros vinte meses de vida. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo.* v.42, n.1, p. 9-15, jan./fev. 2000.
69. RAMOS, C.V.; ALMEIDA, J.A.G. Alegações maternas para o desmame: estudo qualitativo. *J. Pediatr (Rio J)*. v.79, n.5, p.385-90, 2003.
70. REA, M.F. A review of breastfeeding in Brazil and how the country has reached ten months' breastfeeding duration. *Cad. Saúde Pública.* v.19, s.1, p.S37-S45, 2003.
71. REA, M.F. et al. Possibilidades e limitações da amamentação entre mulheres trabalhadoras formais. *Rev. Saúde Pública.* v.31, n.2, p.149-156, 1997.
72. RICKETTS, R.M. Respiratory obstruction syndrome. *A. J. Orthod.*, v.54, p.495-514, 1968.
73. RICHARD L. Are breastfeeding problems related to incorrect breastfeeding technique and the use of pacifiers and bottles? *Birth.* v.25, p.40-44, 1998.
74. RIVA, E. et al. Factors associated with initiation and duration of breastfeeding in Italy. *Acta Pædiatr.* v.88, p. 411–415. 1999.
75. ROMANELLI, G. O significado da Alimentação na família: Uma visão antropológica. *Medicina , Ribeirão Preto.* v.39, n.3, p.333-339, 2006
76. ROTENBERG, S.; VARGAS, S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* v.4, n.1, p. 85-94, jan./mar. 2004.
77. ROUQUAYROL, M.Z.; FAÇANHA, M.C.; VERAS, F.M.F. Aspectos epidemiológicos das doenças transmissíveis. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA-FILHO, N. *Epidemiologia & Saúde.* Rio de Janeiro: MEDSI, 2003, ed.6, cap.9, p. 229-288.

78. ROUQUAYROL, M.Z.; GOLDBAUM, M. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA-FILHO, N. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003, ed.6, cap.2, p. 17-36.
79. SAKASHITA, R.; KAMEGAI T.; INOUE N. Masseter muscle activity in bottle-feeding with the chewing bottle teat: evidence from electromyographs. *Early Human Development.*, v. 45, p.83-92, 1996.
80. SALDIVA, S.R.D.M et al. Práticas Alimentares de crianças de 6 a 12 meses e fatores maternos associados. *J. Pediatr. (Rio de J.)*. v.83, n.1, p.53-58, 2007.
81. SANTIAGO, L.B. et al. Incentivo ao aleitamento materno: a importância do pediatra com treinamento específico. *J. Pediatr. (Rio de J.)*. v.79, n.6, p. 504-512, 2003.
82. SANTOS-NETO, E.T; ZANDONADE, E.; EMMERICH, A.O. O uso da chupeta como um fator de risco para o tempo de amamentação: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2008. no prelo
83. SZARFARC, S.C. et al. A study of children's health in S. Paulo City (Brazil), 1984-1985: X - Food intake. *Rev. Saúde Pública.* v.22, n. 4, p. 266-272, 1988.
84. SCOTT, J. A. et al. Predictors of breastfeeding duration: evidence from a cohort study. *Pediatrics.* v.117, p.646-655, 2006.
85. SERRA-NEGRA, J.M.C. et al. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos Bucais mal oclusões. *Revista Odontol. Univ. São Paulo.*, v.11, n.2, p.79-86, 1997.
86. SILVA-JÚNIOR, J.B et al . Doenças e agravos não transmissíveis: bases epidemiológicas. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA-FILHO, N. *Epidemiologia & Saúde*. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003, ed.6, cap.10, p. 289-312.
87. SILVEIRA, F.J.F., LAMOUNIER, J.A. Fatores associados à duração do aleitamento materno em três municípios na região do alto Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* v.22, n.1, p. 69-77, 2006.
88. SILVEIRA, F.J.F., LAMOUNIER, J.A. Prevalência do aleitamento materno e práticas de alimentação complementar em crianças com até 24 meses de idade na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. *Rev. Nutr.*, v.17, n.4, p. 437-447, out./dez. 2004.
89. SOARES, M.E.M. et al. Uso de chupeta e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas em Hospital Amigo da Criança. *J. Pediatr (Rio J)*, v.79, n.4, p. 309-316, jul./ago. 2003.

90. STUTZMANN, J.J.; PETROVIC, A.G. Role of the lateral pterygoid muscle and meniscotemporomandibular frenum in spontaneous grow of the mandible and growth stimulated by the postural hyperpropulsor. *Am. J. Orthod. Dentofa. Orthop.*, v.97, n.5, p.381-392, 1990.
91. TOMÉ, M.C.; MARCHIORI, S.C. Estudo eletromiográfico dos músculos orbiculares superior e inferior da boca em crianças respiradoras nasais e bucais durante o repouso com e sem contato labial. *J Bras Ortoto Ortop Facial.*, v.3, p.59-66, 1998.
92. TRAWITZKI, L.V. V. et al. Aleitamento e hábitos orais deletérios em respiradores orais e nasais. *Rev. Bras. Otorrinol.* v. 71, p.747-745, 2005.
93. VENÂNCIO, S.I.; MONTEIRO, C.A. A tendência da prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 a 80. *Rev. Bras. Epidemiol.* v. 1, n.1, p.40-49, 1998.
94. VENETIKIDOU, A. Incidence of malocclusion in asthmatic children. *J. Clinic. Ped. Dent.*, v.17, p.89-94, 1993.
95. VERMELHO, L.L; MONTEIRO, M.F.G. Transição demográfica e epidemiológica. In: MEDRONHO, R.A.et al. *Epidemiologia*. Rio de janeiro: ATHENEU, 2006, cap. 6, p.91-106.
96. VICTORA, C.G. et al. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics*, v. 99, p.445-453, 1997.
97. VICTORA, C.G. et al. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*. v. 26, n. 1, p. 224-227, 1997.
98. VIEIRA, G.O. et al. Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* v.4, n.2, p.143-150, 2004.
99. VIEIRA, G.O.; SILVA, L.R.; VIEIRA, T.O. Alimentação infantil e morbidade por diarreia. *J. Pediatr (Rio J)*. v.79, n.5, p. 449-454, set./out. 2003.
100. VIG, K.W.L. Nasal obstruction and facial growth: the strength of evidence for clinical assumptions. *Am. J. Orthod. Dentofac Orthop.*, v.113, p.603-611, 1998.
101. VIGGIANO, D. et al. Breast feeding, botle feeding and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child.*, v.89, p. 1121-1123, 2004.
102. VITÓRIA. PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2001. *Plano Municipal de Saúde*. Secretaria Municipal de Saúde. (disponível na secretaria Municipal de Saúde de Vitória – CEDOC – Centro de Documentação)

103. VITÓRIA. PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA, 2006. Disponíveis em <<http://www.vitoria.es.gov.br/>>, Acesso em 13/11/2006.
104. VOGEL, A. M; HUTCHISON, B.L.; MITCHELL, E.A. The impact of pacifier use on breastfeeding: a prospective cohort study. *J. Paediatr. Child Health.* v.37, p.58–63, 2001.
105. WALLACE, L.M. et al. A randomised-controlled trial in England of postnatal midwifery intervention on breast-feeding duration. *Midwifery.* v.?, p. 1-12, 2005.
106. WARREN, J.J.; BISHARA, S.E. Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on dental arches in the primary dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*,v.121, p.347–356, 2002.
107. WAYLAND, C. Padrões de amamentação em Rio Branco, Acre, Brasil: um estudo sobre fatores associados com o desmame. *Cad. Saúde Pública.* v. 20, n.6, p.1757-176, nov./dez. 2004.
108. WHO (World Health Organization). The optimal duration of exclusive breast feeding: Results of a WHO systematic review. *Indian Pediatrics.* v. 38, p. 565-567, 2001.
109. WHO (World Health Organization). World Health Organization's infant feeding recommendation. *Bulletin of World Health Organization.* v. 73, p.165-174, 1995.
110. YANG, W.S.; JUNG, M.H.; NAHM, D.S. Effects of upper lip closing force on craniofacial structures. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, v.123, p.58-63, 2003.

ANEXO A - ROTEIRO DE INFORMAÇÕES REPASSADAS ÀS MÃES

Introdução:

Este roteiro foi elaborado pela equipe de participantes da pesquisa com o objetivo de padronizar as informações a serem transmitidas para as mães das crianças na primeira visita. Essas informações foram reforçadas nas visitas posteriores quando as observações dos pesquisadores levaram a essa necessidade. Os assuntos tratados são sobre: a higiene bucal pós-natal, a importância do aleitamento materno, os hábitos de sucção, respiração bucal e dieta. Transcrevemos abaixo as principais orientações fornecidas, com algumas referências de apoio.

Higiene bucal pós-natal

As mães foram orientadas a fazer limpeza da cavidade bucal da criança após a ingestão de alimentos com fralda ou gaze embebida em água filtrada (WALTER; NAKAMA, 1998).

Objetivo: Diminuir a fermentação dos alimentos pelas bactérias e fungos bucais para a prevenção de doenças intraorais.

Transmissibilidade das bactérias cariogênicas

As bactérias cariogênicas passam da mãe para a criança (GRONROOS et al., 1998; KLEIN et al., 2004; LI et al., 2005), por isso deve-se:

Evitar soprar ou experimentar alimentos que serão oferecidos às crianças.

Evitar colocar objetos na boca e na boca da criança.

Evitar beijar na boca da criança.

Aleitamento Materno

O aleitamento materno deve ser exclusivo até os 6 meses de vida. Depois desse período deve-se iniciar a inclusão de dieta semi-sólida mantendo o aleitamento até os 24 meses de vida (WHO, 2001).

Aspecto nutricional: é o melhor e mais completo alimento fornecido ao recém-nascido (MARQUES; LOPEZ; BRAGA, 2004).

Aspecto imunológico: fornece proteção contra diversas infecções que acometem as vias respiratórias e vias intestinais (POST et al., 1992).

Aspecto afetivo: é o meio de relacionamento prazeroso entre a mãe e o recém nascido fortalecendo os laços afetivos (CARRASCOZA et al., 2005).

Aspecto do exercício facial: através da amamentação a criança exercita corretamente os músculos e ossos da face que formarão futuramente o arcabouço para o posicionamento correto dos dentes (SAKASHITA; KAMEGAI; INOUE, 1996; NEIVA et al., 2003).

Hábitos de sucção:

O uso de chupeta, mamadeira e sucção de dedo é altamente prejudicial ao desenvolvimento da criança (LAMOUNIER, 2003; LEVY et al., 2002; HOWARD et al., 2003).

Prejudicam o desenvolvimento craniofacial, promovendo um exercício muscular incorreto e insuficiente para conformação dos futuros arcos dentários (SERRA NEGRA et al., 1997).

A mamadeira não deve ser utilizada em nenhuma hipótese. Caso seja necessário introduzir outros alimentos, estes devem ser oferecidos à criança em copos sem bicos flexíveis. (HOWARD et al., 2003)

Caso a mãe não abra mão da utilização da mamadeira, o furo do bico deve ser mínimo evitando a passagem de grande quantidade de leite por um curto período de tempo.

Respiração bucal

A mãe deve estar atenta para o início da perda do vedamento labial da criança e estimulá-la pelo fechamento da boca durante o sono e a desobstrução nasal com jatos de soro fisiológico quando a criança estiver com as narinas obstruídas por secreções (TOMÉ; MARCHIORI, 1998; YANG; JUNG; NAHM, 2003).

Consumo alimentar

A dieta inicial para a criança deve incluir de alimentos saudáveis, como frutas, verduras e legumes. Só devem ser administrados após os 6 meses de idade, com a erupção dos dentes incisivos (WHO, 2001; MONTE; GIUGLIANI, 2004).

REFERÊNCIAS

1. CARRASCOZA, K.C. et al. Prolongamento da amamentação após o primeiro ano de vida: argumentos das mães. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. v. 21, n.3, p. 271-277, 2005.
2. GRONROOS L. et al. Mutacin Production by *Streptococcus mutans* May Promote Transmission of Bacteria from Mother to Child. *Infection And Immunity*. v. 66, n. 6, p.2595–2600, 1998.
3. HOWARD, C.R. et al. Randomized clinical trial of pacifier use and bottle-feeding or cupfeeding and their effect on breastfeeding. *Pediatrics*., v. 11, p. 511-518, 2003.
4. KLEIN, M.I. et al. Longitudinal study of transmission, diversity, and stability of *Streptococcus mutans* and *Streptococcus sobrinus* genotypes in Brazilian nursery children. *J. clin. Microbiol.* v.42, n.10, p.4620-4626, 2004.
5. LAMOUNIER, J.A. O efeito de bicos e chupetas no aleitamento materno. *J. Pediatr (Rio J)*. v.79, n.4, p.284-286, jul./ago, 2003.
6. LEVY, S. M. et al. Associations of pacifier use, digit sucking, and child care attendance with cessation of breastfeeding. *J Fam Pract.* v.51, p. 465- ?, 2002.
7. LI, Y. et al. Mode of delivery and other maternal factors influence the acquisition of *Streptococcus mutans* in infants. *J. Dent. Res.* v.84, n. 9, 806-811, 2005.
8. MARQUES, R.F.S.V.; LOPEZ, F.A.; BRAGA, J.A.P. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. *J. Pediatr (Rio J)*. v.80, n.2, p.99-105, 2004.

9. MONTE, C.M.G.; GIUGLIANI, E.R.J. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio de J.)*. v.80, n. 5, S131-S141. 2004.
10. NEIVA, F.C.B. et al. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. *J. Pediatr (Rio J)*. v.79, n.1, p.7-12, jan./fev. 2003.
11. POST, C.L.A. et al. Fatores prognósticos de letalidade hospitalar por diarreia ou pneumonia em menores de um ano de idade: estudo de caso e controle. *Rev. Saúde Pública*. v. 26, n.6, p. 369-378, dez. 1992.
12. SAKASHITA, R.; KAMEGAI T.; INOUE N. Masseter muscle activity in bottle-feeding with the chewing bottle teat: evidence from electromyographs. *Early Human Development.*, v. 45, p.83-92, 1996.
13. SERRA-NEGRA, J.M.C. et al. Estudo da associação entre aleitamento, hábitos Bucais mal oclusões. *Revista Odontol. Univ. São Paulo.*, v.11, n.2, p.79-86, 1997.
14. TOMÉ, M.C.; MARCHIORI, S.C. Estudo eletromiográfico dos músculos orbiculares superior e inferior da boca em crianças respiradoras nasais e bucais durante o repouso com e sem contato labial. *J Bras Ortop Ortop Facial.*, v.3, p.59-66, 1998.
15. WALTER, L.R.F., NAKAMA, R. Prevenção da cárie dentária através da identificação, determinação e controle dos fatores de risco em bebês . *J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebe*. v.1, n.3, p. 91-100, 1998.
16. WHO (World Health Organization). The optimal duration of exclusive breast feeding: Results of a WHO systematic review. *Indian Pediatrics*. v. 38, p. 565-567, 2001.
17. YANG, W.S.; JUNG, M.H.; NAHM, D.S. Effects of upper lip closing force on craniofacial structures. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, v.123, p.58-63, 2003.

ANEXO B- PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

(modelo da primeira visita)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Departamento de Medicina Social
Disciplina de Odontologia Social e Preventiva

FICHA DE EXAME Nº _____

DATA: ___/___/___

Nome do paciente: _____

Data Nascimento: ___/___/___ Idade: ___mês ___ Sexo: () Masc. () Fem.

Pai: _____ Idade: _____

Mãe: _____ Idade: _____

Endereço: _____ Tel.: _____

Examinado pelo bolsista: _____

AMAMENTAÇÃO, HÁBITOS DELETÉRIOS E OCLUSOPATIA

1) Avaliação da amamentação () SIM () Não 1)
AMA: _____

2) Tempo de amamentação (será monitorado de 2/2 meses) 2) TAMA: _____

- 0- Pós-nascimento
- 1- Não amamentou
- 2 - 1 mês
- 3 - 2 meses
- 4 - 3 meses

2) Tem o hábito de chupar o dedo? () SIM () Não 2) CHUDEDO: _____

- 0- Pós-nascimento
- 1 – Iniciou no 1º mês
- 2 – Iniciou aos 2 meses
- 3 – Iniciou aos 3 meses

3) Tem o hábito de chupar chupeta? () SIM () Não 3) CHUPETA: _____

- 0- Pós-nascimento
- 1 – Iniciou no 1º mês
- 2 – Iniciou aos 2 meses
- 3 – Iniciou aos 3 meses
- 4 – Iniciou aos 6 meses

4) Uso de mamadeira? () SIM () Não 4)
ART: _____

- 0- Pós-nascimento
- 1 – Iniciou no 1º mês
- 2 – Iniciou aos 2 meses
- 3 – Iniciou aos 3 meses

5) Aleitamento artificial ? () SIM () Não
5) ART: _____

- 0- Pós-nascimento
- 1 – Iniciou no 1º mês
- 2 – Iniciou aos 2 meses
- 3 – Iniciou aos 3 meses

6) Início do consumo alimentar (papinha)
6) MAST: _____

- 0- Pós-nascimento
- 1 – Iniciou no 1º mês
- 2 – Iniciou aos 2 meses
- 3 – Iniciou aos 3 meses

7) Teste com o espelho 7) ON.: _____

- 1 – Obstrução nasal total
- 2 – Uma das narinas obstruída
- 3 – Passagem aérea normal

8) Vedamento labial anterior () SIM () Não
8) VEDLAB.: _____

9) Quando começou a ausência de vedamento?
9) S/VED.: _____

- 0- Pós-nascimento
- 1 – 2 meses
- 2 – 3 meses

10) Respirador bucal? 10) RB _____

- 1 – Sim
- 2 – Não
- 3 – Misto

27) Nº de quartos- (cód. _____)

1 – 3 e mais

2 – 2

3 – 1

28) Nº de equipamentos domésticos- (cód. _____)1 – ≤ 5

2 – 6 a 10

3 – ≥ 10 **29) Acesso a água potável- (cód. _____)**

1 – sim

2 – não

30) Acesso a rede de esgoto- (cód. _____)

1 – sim

2 – não

31) Acesso a coleta de lixo - (cód. _____)

1 – sim

2 – não

ANEXO C - PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

Nome do paciente: _____ D. N.: ____/____/____

Nº Visita: ____

Data: ____/____/____

Aos: ____ Meses

Amamentação

- 1) Continua Amamentando? Sim/Não
- 2) Quando parou amamentação? _____
- 3) Tempo de amamentação _____
- 4) Quantas vezes por dia? _____
- 5) Qual o tempo médio da mamada? _____
- 7) Limpa a boca da criança após a alimentação? S/N

Hábitos deletérios

- 8) Começou a sucção de dedo? Sim/não Quando? _____
- 9) Parou a sucção de dedo? Sim/não Quando? _____
- 10) Tempo de sucção de dedo: _____
- 11) Começou a sucção de chupeta? Sim/não Quando? _____
- 12) Parou a sucção de chupeta? Sim/não Quando? _____
- 13) Tempo de sucção de chupeta: _____
- 14) Está usando algum bico artificial?(chuquinha) S/N
- 15) Começou a usar mamadeira? S/N Quando? _____
- 16) Por quê? _____
- 17) Quais os alimentos usados na mamadeira? _____

- 18) Quantas vezes ao dia a mamadeira é utilizada? _____
- 19) Qual o tempo médio do uso de mamadeira? _____
- 20) Parou com o uso de mamadeira? S/N Quando? _____
- 21) Começou a dar papinha? S/N Quando? _____
- 22) Quais alimentos? _____

23) Consistência dos alimentos: macio/duro

Respiração

- 24) A criança foi estimulada a respirar pelo nariz? S/N
- 25) A criança dorme de boca aberta? S/N
- 26) A criança ronca quando dorme? S/N
- 27) Houve alguma alteração respiratória? S/N
- 28) Ocorreu obstrução nasal? S/N
- 29) Quantas vezes? _____
- 30) Vedamento labial: Antes S/N Depois S/N
- 31) Início da ausência de vedamento _____
- 32) Respiração bucal: Antes S/N Depois S/N
- 33) Início da respiração bucal ou mista: _____

Dentição

- 34) Nasceram os dentes? S/N
- 35) Trespasse horizontal (Sobressaliência)

1 – Normal (2 a 3mm)	3 – Topo a topo	5 – Negativo (Classe III)
2 – Moderado (3,1 a 5mm)	4 – Exagerado (acima de 5,1mm)	

36) Trespasse vertical (Sobremordida)

- | | | |
|--|---|--|
| 1 – Normal
(2 a 3mm) | 3 – Profunda
(com o incisivo inferior
tocando o palato) | 5 – Mordida aberta
(falta de sobreposição
vertical entre os incisivos) |
| 2 – Moderada
(acima de 3,1mm sem
tocar o palato) | 4 – Topo a topo | |

37) Número de dentes presentes: _____

38) Número de dentes cariados: _____

39) Número de Superfícies cariadas: _____

40) Odontograma

 55 54 53 52 51	 61 62 63 64 65
 85 84 83 82 81	 71 72 73 74 75

41) Mordida cruzada: _____

42) Tipo de arco: I (diastemas generalizados) OU II (apenas espaço primata)

43) Relação terminal do 2º molar decíduo:
 1- Degrau mesial 2- Degrau distal 3- topo a topo

Variáveis socioeconômicas

- 44) Houve alguma alteração? S/N
- 45) Qual (is)? _____

Características reprodutivas materna e situação conjugal

- 46) Houve alguma alteração? S/N
- 47) Qual (is)? _____

48) A mãe engravidou? S/N

Condições do domicílio e saneamento

- 49) Tais condições se modificaram? S/N
- 50) Quais foram as modificações? _____

ANEXO D- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este termo de consentimento informa sobre o estudo para o qual seu filho está sendo convidado a participar. As informações obtidas a partir do estudo serão publicadas, porém a sua identidade será mantida em sigilo, como em qualquer publicação futura que vier a resultar em estudo. Não haverá custo financeiro para os pais, e eles não receberão nenhum pagamento pela sua aceitação em participar deste estudo.

Vitória , __/__/__

Assinatura do Pai, mãe ou responsável.

Coordenador da pesquisa

ANEXO E – Figuras

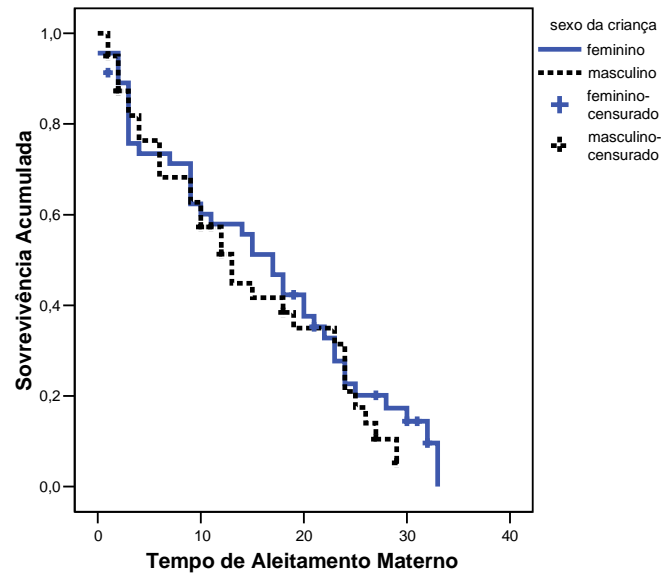


Figura 1. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sexo da criança. Vitória-ES, 2007.

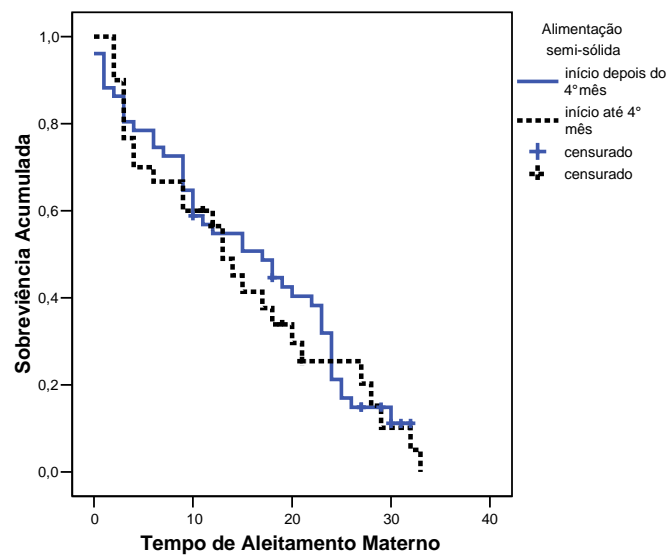


Figura 2. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável alimentação semi-sólida. Vitória-ES, 2007.

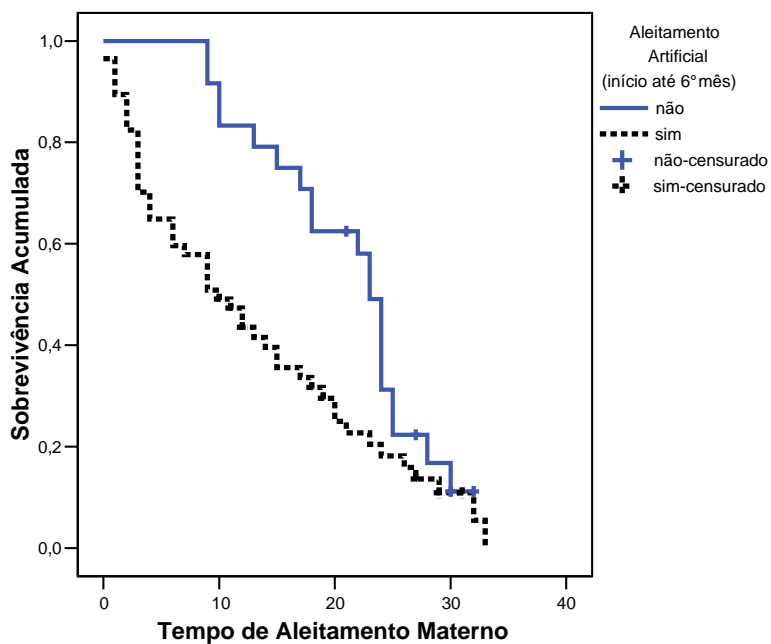


Figura 3. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável aleitamento artificial. Vitória-ES, 2007.

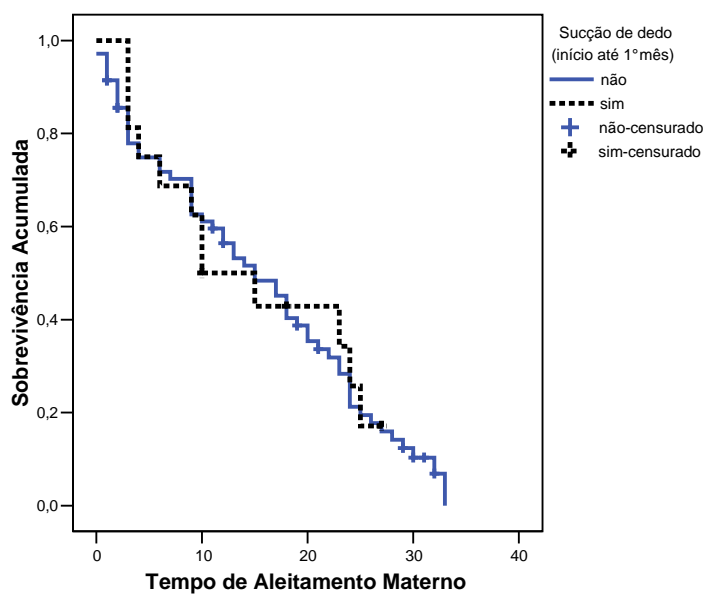


Figura 4. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sucção de dedo 1º mês. Vitória-ES, 2007.

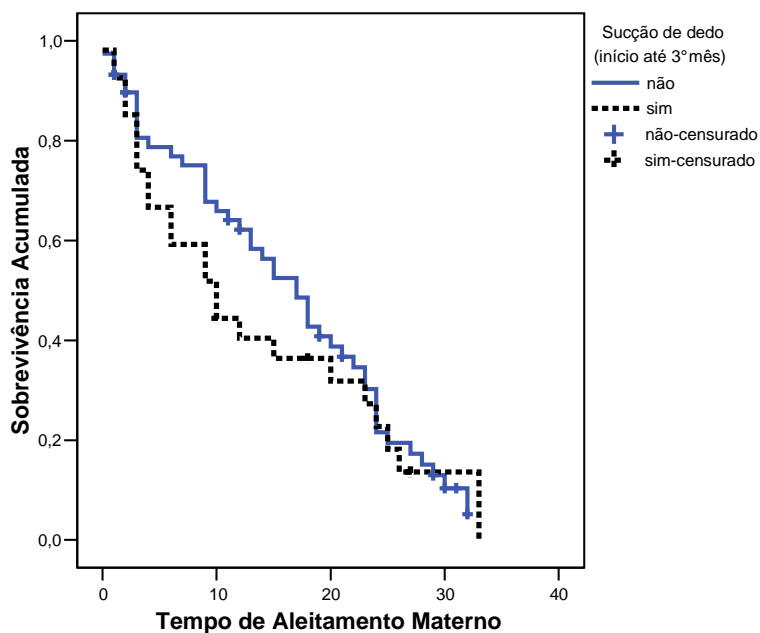


Figura 5. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sucção de dedo 3º mês. Vitória-ES, 2007.

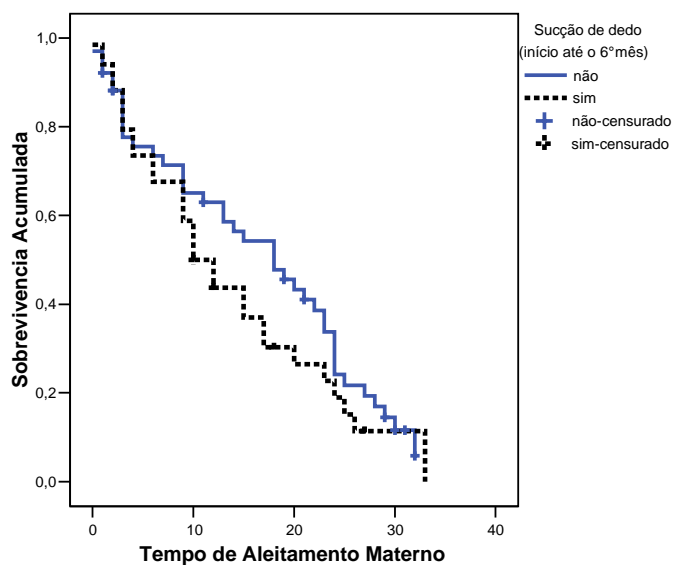


Figura 6. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sucção de dedo 6º mês. Vitória-ES, 2007.

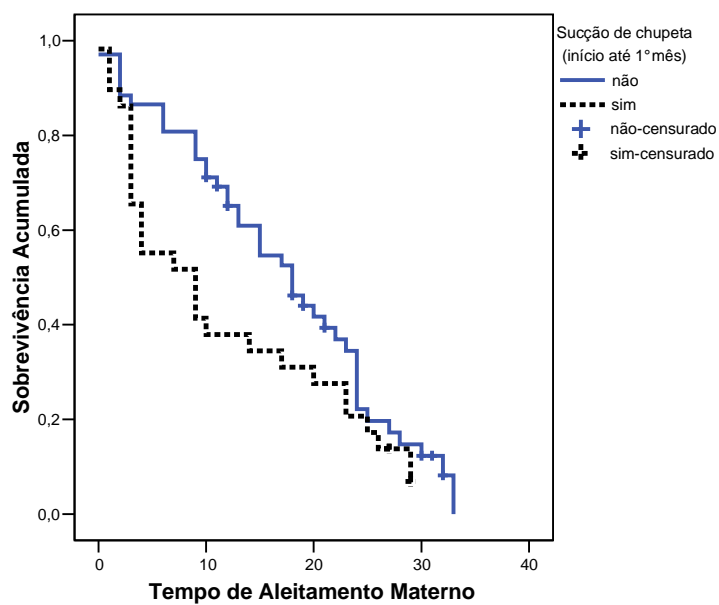


Figura 7. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sucção de chupeta 1º mês. Vitória-ES, 2007.

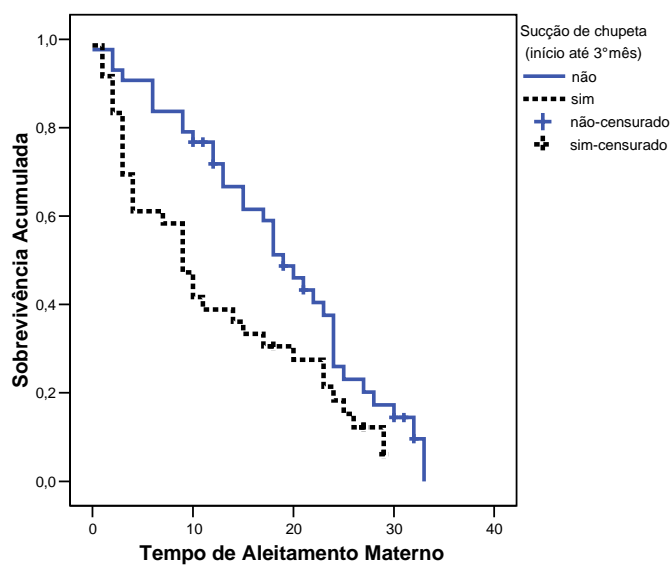


Figura 8. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável sucção de chupeta 3º mês. Vitória-ES, 2007.

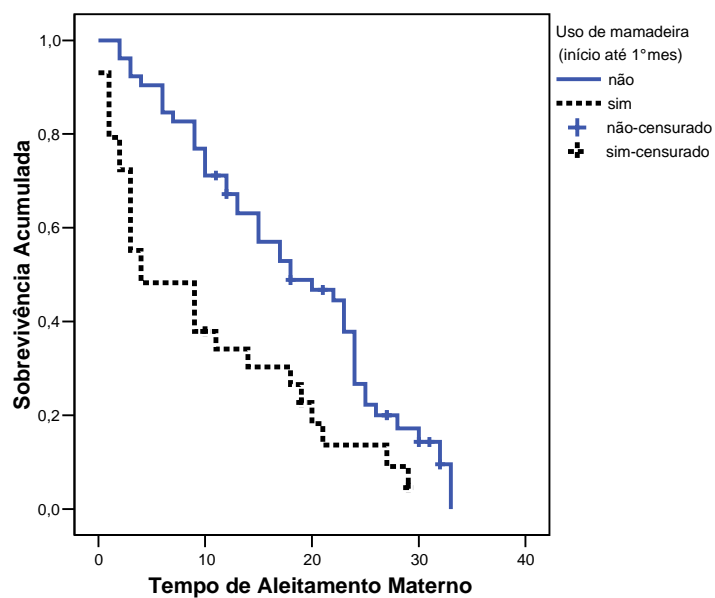


Figura 9. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável uso de mamadeira 1º mês. Vitória-ES, 2007.

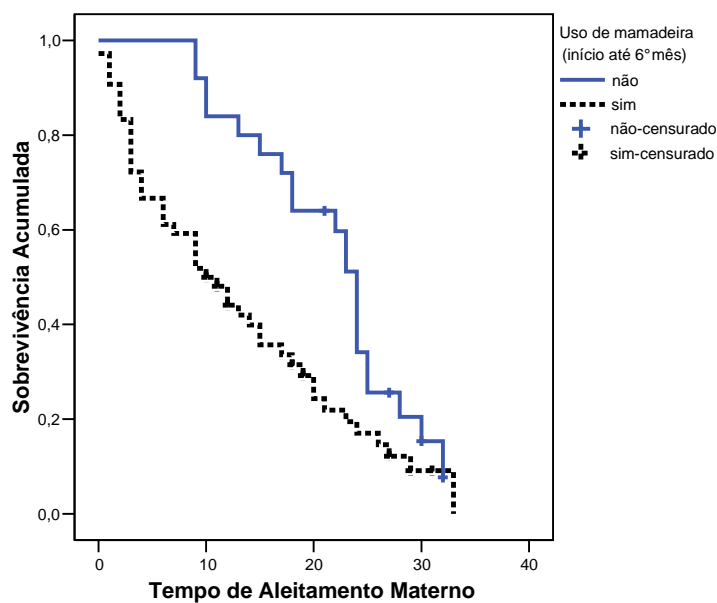


Figura 10. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável uso de mamadeira 6º mês. Vitória-ES, 2007.

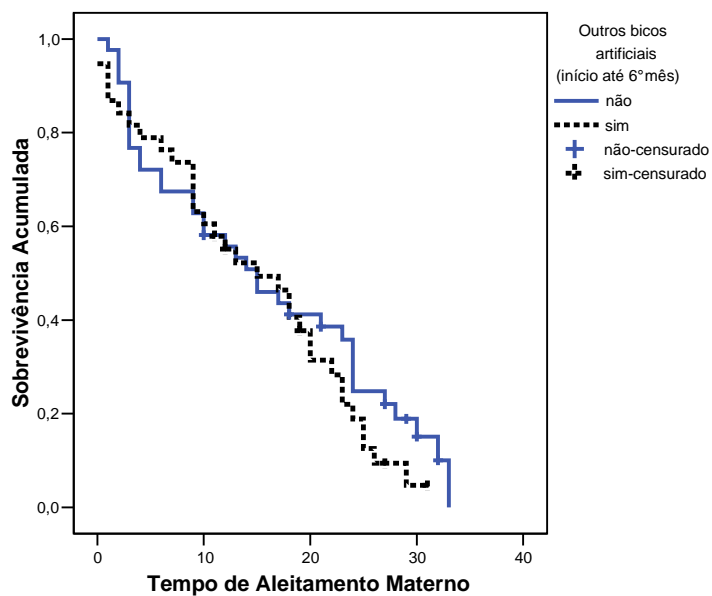


Figura 11. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável outros bicos artificiais 6º mês. Vitória-ES, 2007.

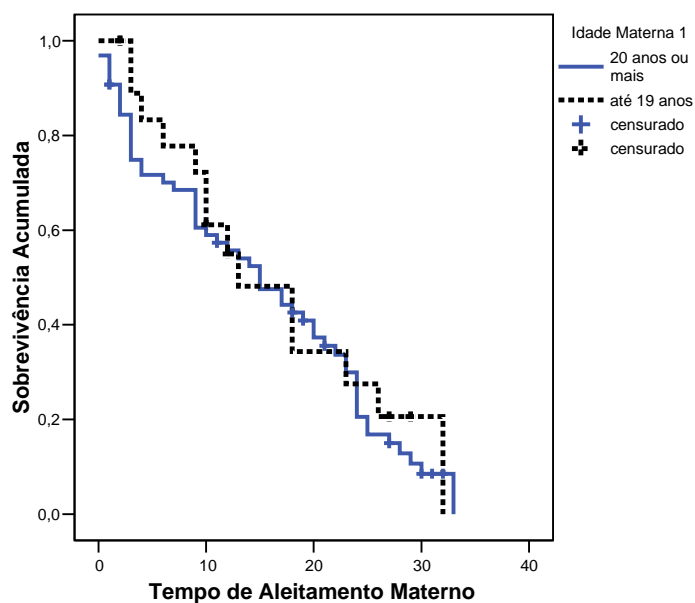


Figura 12. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável idade materna 1. Vitória-ES, 2007.

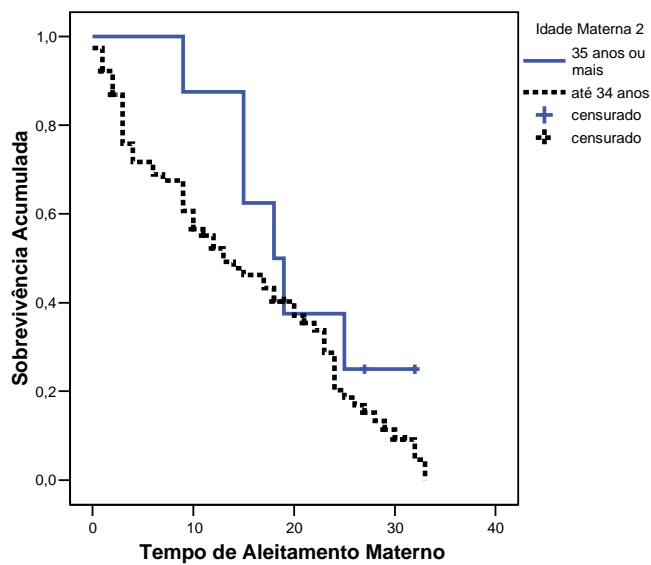


Figura 13. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável idade materna 2. Vitória-ES, 2007.

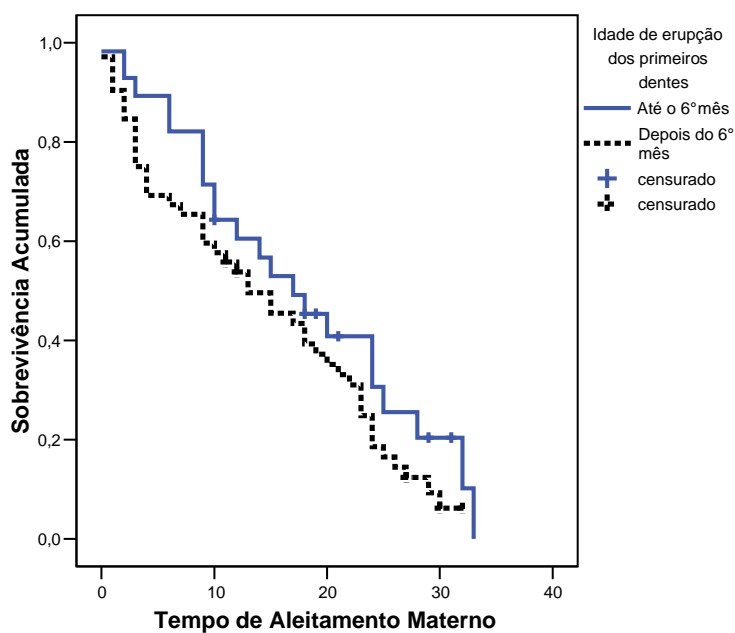


Figura 14. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável idade de erupção dos primeiros dentes. Vitória-ES, 2007.

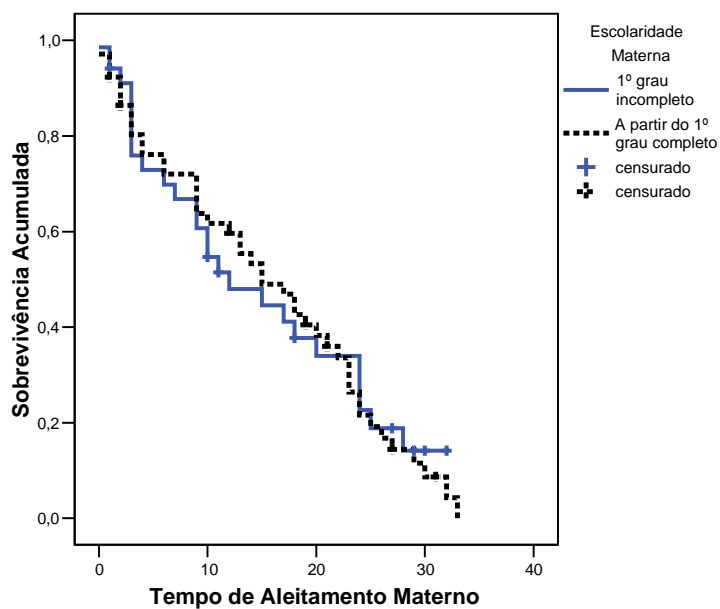


Figura 15. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável escolaridade materna. Vitória-ES, 2007.

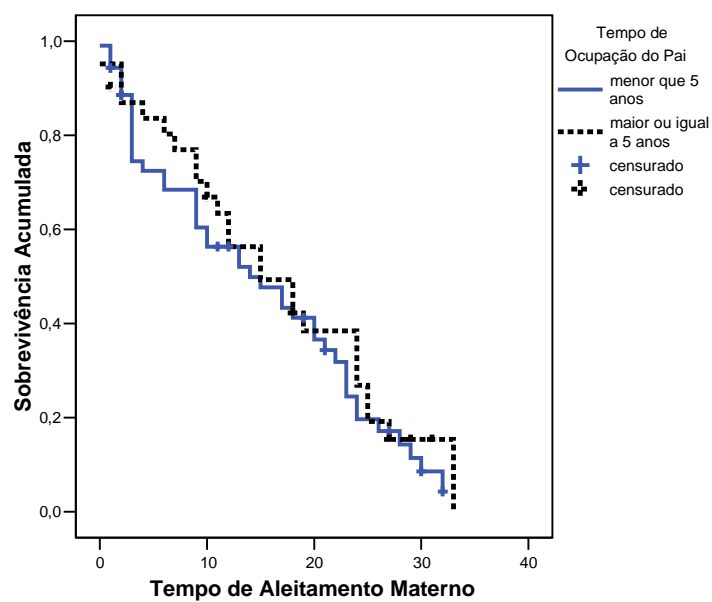


Figura 16. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável tempo de ocupação do pai. Vitória-ES, 2007.

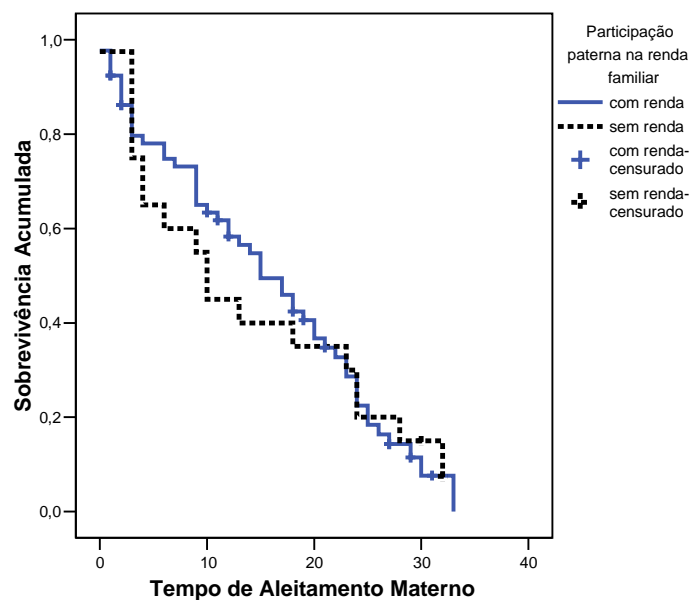


Figura 17. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável participação paterna na renda familiar. Vitória-ES, 2007.

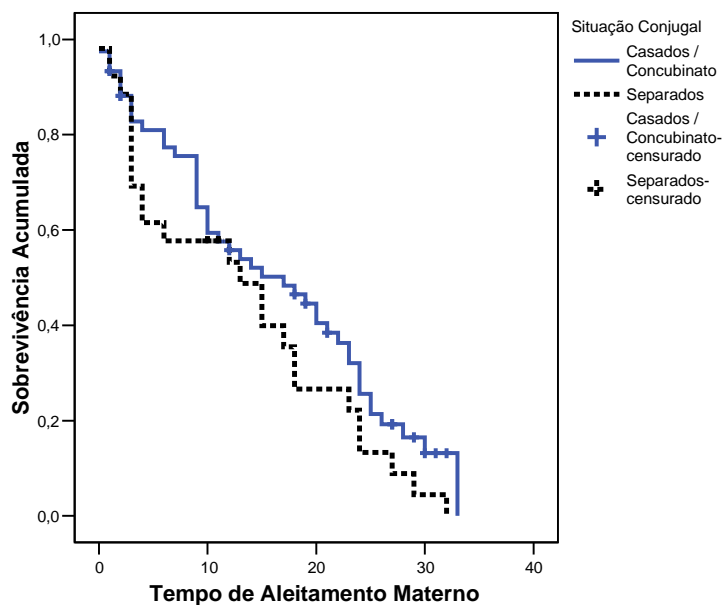


Figura 18. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável situação conjugal. Vitória-ES, 2007.

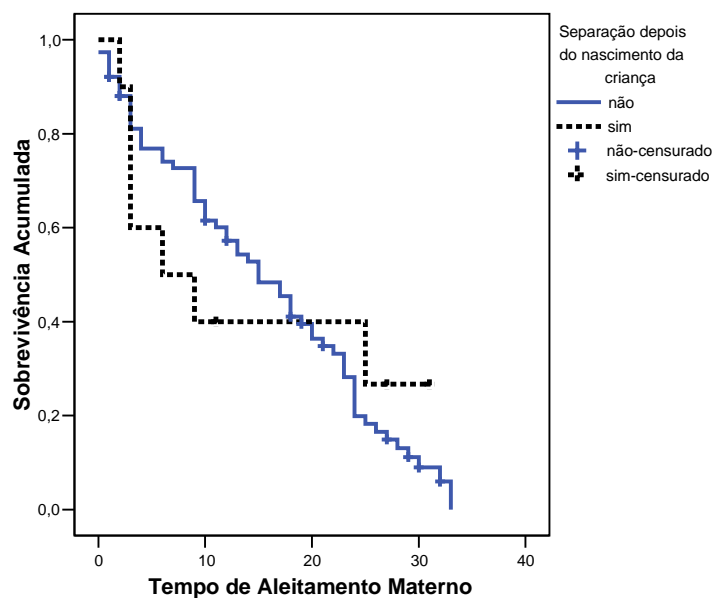


Figura 19. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável separação depois do nascimento da criança. Vitória-ES, 2007.

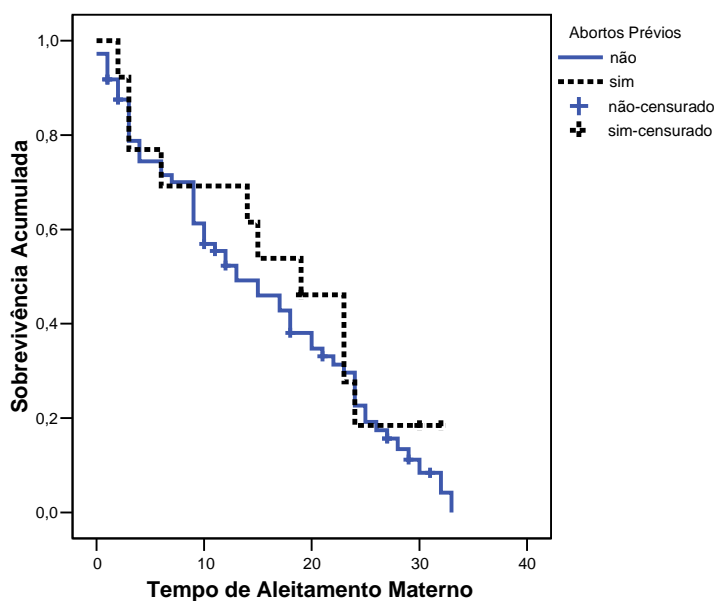


Figura 20. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável abortos prévios. Vitória-ES, 2007.

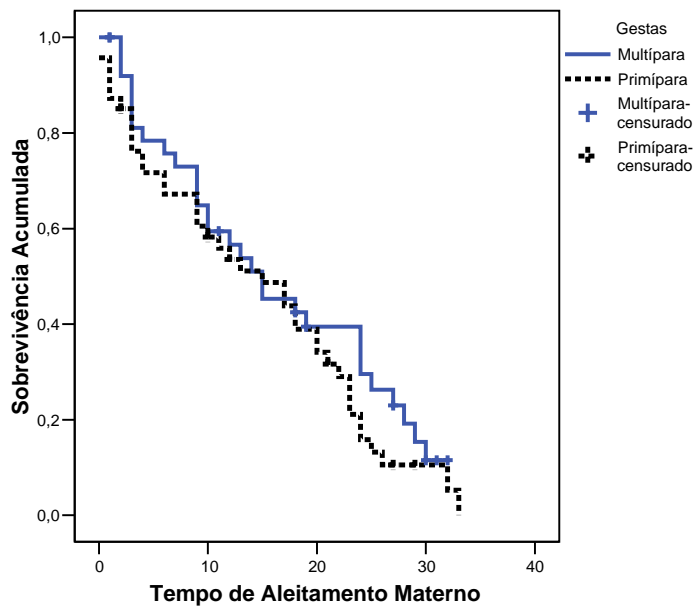


Figura 21. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável gestas. Vitória-ES, 2007.

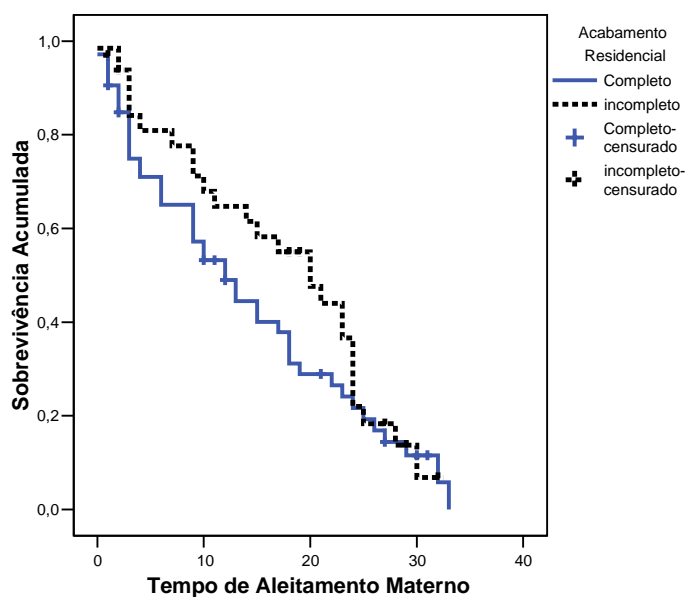


Figura 22. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável acabamento residencial. Vitória-ES, 2007.

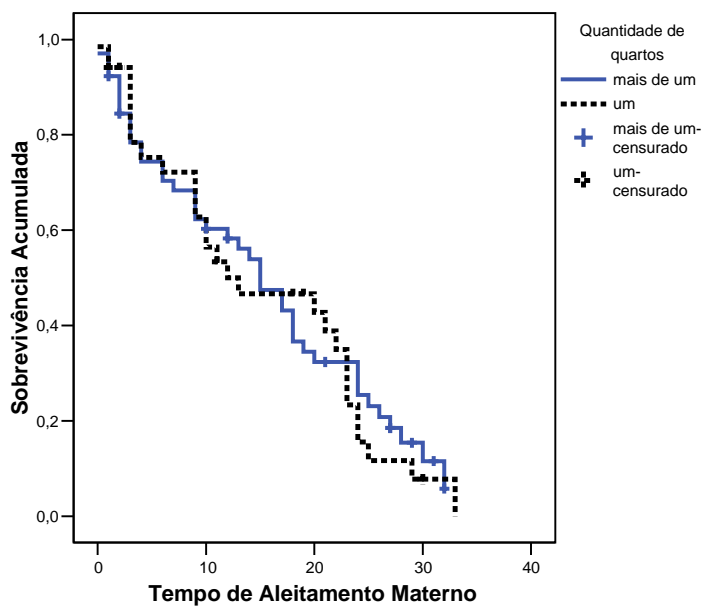


Figura 23. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável quantidade de quartos. Vitória-ES, 2007.

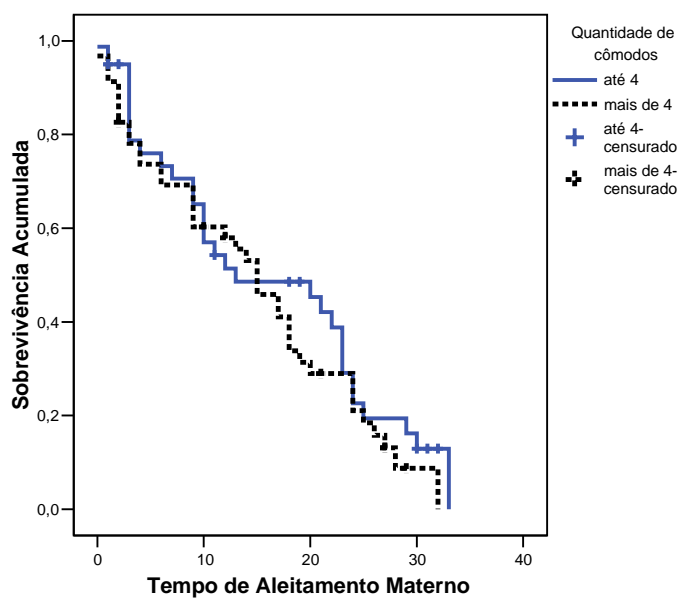


Figura 24. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável quantidade de cômodos. Vitória-ES, 2007.

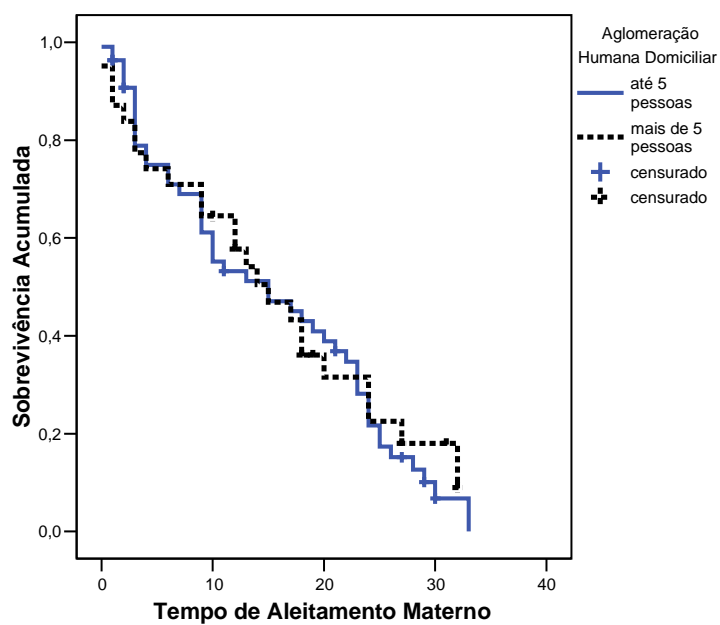


Figura 25. Curvas de sobrevivência de Kaplan-Méier para o tempo de aleitamento materno segundo variável aglomeração humana domiciliar. Vitória-ES, 2007.

ANEXO F – ARTIGO

Título: Associação entre o consumo alimentar nos primeiros meses de vida e condições socioeconômicas: um estudo longitudinal.

Title: Association between alimentary consumption in the first months of life and socioeconomic status: a longitudinal study

Short title: Consumo alimentar e condições socioeconômicas

Short title: Alimentary consumption and socioeconomic status

Autores:

Responsável pela correspondência: nº1

1- **Edson Theodoro dos SANTOS NETO***

Rua Guilherme Bassine, nº 286, São Pedro I, Vitória-ES, Brasil.

Cep: 29030720 Tel: (27)3322 2910 e-mail edson.neto@bol.com.br

2- Carolina Perim de FARIA*

Rua Ludwik Macal, nº 300, apto. 301, Jardim da Penha, Vitória-ES, Brasil.

Tel: (27) 32253873, e-mail carolperim@yahoo.com

3- Marisa Lyra BARBOSA*

Rua Cel Schwab Filho, nº 345, apto. 304, Bento Ferreira, Vitória-ES, Brasil.

4- Aduino EMMERICH Oliveira**

Rua Abail do Amaral Carneiro, 191, Ed. Arábica, Sala 615

Bairro: Enseada do Suá, Vitória –ES, Brasil.

Tel.: (27) 3325-3981 e-mail adautoemmerich@terra.com.br

Pós-doutor em Saúde Pública – ENSP/Fiocruz

5- Eliana ZANDONADE**

Endereço: Rua Chapot Presvot, nº 630, apto. 902, Praia do Canto, Vitória - ES , Brasil.

Tel: (27) 3227 7663 e-mail eliana@cce.ufes.br

Doutora em Estatística, Professora do Departamento de Estatística.

Agência Financiadora: CAPES/FACITEC

Tipo de Auxílio: Bolsa de Mestrado

**Mestrandos e **docentes do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Marechal Campos, 1.468, Vitória-ES, 29040-090, Brasil.*

RESUMO

Objetivos: Objetivou-se descrever qualitativamente o consumo alimentar de crianças a partir da inclusão da alimentação complementar líquida e semi-sólida nos primeiros meses de vida, além de determinar a associação entre as práticas alimentares e as condições socioeconômicas da família.

Metodologia: O grupo inicial constituiu-se de 86 bebês, com idade de 0 a 3 meses, selecionados em áreas de abrangência de três Unidades Básicas de Saúde do Município de Vitória-ES. Realizaram-se sete visitas domiciliares, coletando-se dados sobre as características maternas, o padrão de dieta adotado pelas mães e os hábitos de sucção das crianças.

Resultados: Aproximadamente 50% iniciaram alimentação complementar por mamadeira até os três meses de vida, enquanto a alimentação complementar semi-sólida até os seis meses de vida ocorreu em cerca de 75% das crianças. Os Modelos de Regressão Logística mostraram que a ausência de participação paterna na renda familiar se configura num risco para o consumo de feijão (OR= 3,9; IC95%= 1,2-12,6). A escolaridade materna de “ensino fundamental completo ou mais” torna-se potencialmente num fator de proteção para o consumo de frutas (OR= 0,04; IC95% 0,14-1,15). **Conclusões:** Os percentuais de consumo alimentar revelaram a predominância de um padrão inadequado à faixa etária de menores de dois anos. O grau de instrução da mãe e a participação direta do pai na renda da família parecem influenciar nas escolhas de alguns alimentos, como frutas e feijão. Entretanto, não explicam completamente as práticas alimentares infantis nos primeiros meses de vida, sinalizando que outras questões mais complexas podem estar envolvidas.

Descritores: Aleitamento materno. Desmame. Alimentação infantil. Hábitos alimentares.

ABSTRACT

Objectives: this paper aims to describe qualitatively the feeding practices of the children involved in the study from the beginning of complementary liquid and semi-solid feeding; and also determine associations between feeding practices and socioeconomic status. **Methods:** Initial population was 86 babies whose age ranged from 0 to 3 months; they were selected on 3 Public Health Units of Vitória. Seven visits were made to the home of the children, where characteristic data of the mother, house, eating habits, and suction habits of the children were collected. **Results:** Approximately 50% of the children received complimentary feeding through bottles before 3 months of life, while semi-solid complimentary feeding was offered to 75% of children under 6 months. Logistic regression models showed that the lack of paternal participation in family's income is a risk for beans consumption (OR = 3,9; IC95%= 1,2-12,6). Higher maternal education became a potential protection factor for fruit consumption (OR= 0,04: IC95% 0,14-1,15). **Conclusions:** The percentages of various foods consumption revealed a pattern inadequate to children up to 2 years old. Socioeconomic status seems to influence the choice of some foods such as fruits and beans, even though it is unable to fully explain the phenomenon of childhood feeding practices during the first years of life. This conclusion signals that more complex topics must be involved.

Keywords: Breastfeeding. Weaning. Childhood feeding practices. Eating habits.

1- INTRODUÇÃO

A alimentação infantil exerce papel fundamental no crescimento e desenvolvimento conjuntural do recém-nascido, sendo parte essencial do início e manutenção do ciclo de vida humana. Nesse período, o leite materno destaca-se como a primeira e mais importante fonte alimentar.¹ Diversas são as justificativas para essa afirmação e perpassam o custo da alimentação artificial, a adequação do leite materno ao estágio de desenvolvimento da criança, a proteção contra infecções, alergias e doenças crônicas, a promoção do vínculo mãe-filho, o desenvolvimento cognitivo da criança, a saúde bucal assim como recuperação a pós-parto e o efeito contraceptivo sobre a mãe².

Dentre os dez passos para uma alimentação saudável de crianças abaixo dos dois anos de idade, o Ministério da Saúde destaca como primeiro passo, fazer somente o aleitamento materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento; e como segundo passo, introduzir de forma lenta e gradual de outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais.³

O estudo de Venâncio & Monteiro (1998)⁴ relata que as taxas de amamentação vêm aumentando ao longo das décadas de 1970 a 1980. Entretanto, a pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde em todas as capitais brasileiras mostrou que a taxa de amamentação exclusiva ainda está muito aquém do ideal recomendado pela Organização Mundial da Saúde (2001),⁵ mesmo com as estratégias de promoção do aleitamento e as iniciativas dos Hospitais Amigo da Criança.⁶ Tais taxas variam de acordo com o grau de desenvolvimento de cada país,⁷ contudo o componente cultural, não mensurado numericamente, parece exercer também papel determinante na decisão de inserir ou não alimentos sólidos e líquidos à alimentação infantil.⁸

Os padrões de amamentação variam de comunidade para comunidade. Em países desenvolvidos, mães de maior renda familiar amamentam usualmente seus filhos por mais tempo, enquanto em países em desenvolvimento e naqueles ditos de Terceiro Mundo as mães que mais amamentam seus filhos são as

de menor renda.⁹ Nesse contexto, o hábito de se utilizar a mamadeira ou chuquinhas para início da alimentação complementar líquida é bastante comum,¹⁰ e a escolha do alimento a ser utilizado depende do nível de renda¹¹ e da percepção da mãe em relação às necessidades do bebê. Esses fatores são determinantes das diversas razões relatadas pelas mães para não amamentar exclusivamente.¹²

A introdução precoce de alimentação complementar via mamadeiras, além de desnecessária e não recomendada, tem sido relatada como um dos fatores predisponentes à redução total do tempo de amamentação.^{10,13} Os alimentos utilizados por esses veículos são geralmente incompatíveis com o metabolismo infantil e podem ser fontes carreadoras de microrganismos que causarão infecções graves, principalmente nos primeiros 6 meses de vida.¹⁴ Somente em casos excepcionais, dada a impossibilidade do aleitamento materno exclusivo é recomendada a utilização de alimentos prioritariamente lácteos, veiculados em copos apropriados.¹³ Já o início da alimentação semi-sólida, chamada popularmente de “papinha”, é altamente preconizada a partir dos 6 meses. Entretanto deve-se ressaltar que a qualidade dessa alimentação é fundamental para o crescimento e desenvolvimento adequado da criança.¹⁵

Recomenda-se que as frutas, legumes e verduras amassadas sejam os alimentos preferenciais para o início de uma alimentação saudável. Contudo, essas escolhas alimentares podem estar intrinsecamente relacionadas a aspectos culturais e socioeconômicos, que influenciam diretamente no poder de aquisição de alimentos. Além disso, a partir dos 6 meses de idade, começa, na maioria das crianças, a erupção dos primeiros dentes, um marcador biológico do início da mastigação. Segundo Torres (1966),¹⁶ tanto a constituição dos elementos formativos da criança, como seu crescimento e o desenvolvimento das suas funções próprias estão intimamente relacionados com a nutrição. Negar isso seria como negar a essência da vida.

Dada a importância da alimentação infantil nos primeiros anos de vida e sua repercussão sobre a saúde, torna-se fundamental saber que alimentos são mais comumente utilizados e que determinantes socioeconômicos podem estar envolvidos nessa relação. Todavia, o padrão de consumo alimentar infantil não pode nem deve ser examinado sob uma única ótica, exigindo uma visão interdisciplinar para desvelar-se em sua complexidade.

Diante das informações apresentadas, o objetivo do presente estudo é descrever qualitativamente o consumo alimentar das crianças envolvidas a partir da inclusão da alimentação complementar líquida e semi-sólida nos primeiros meses de vida, além de determinar as associações entre consumo alimentar e condições socioeconômicas.

2- METODOLOGIA

2.1- Tipo e Local de Estudo

Este artigo analisa parte dos dados de uma coorte de recém-nascidos acompanhados até a idade de 30 meses, em que foram incluídas todas as crianças com idade variando de zero a três meses residentes em três áreas de abrangência, no município de Vitória, Espírito Santo. Foram referendadas 86 crianças de três diferentes Unidades do Programa Saúde da Família. Essas áreas de abrangência foram escolhidas por apresentarem indicadores de Mortalidade Infantil superiores à média municipal (13,5 por 1.000 nascidos vivos), no ano de 2001⁽¹⁷⁾.

2.2 - População

Para cálculo do tamanho da amostra, utilizou-se a população de nascidos vivos no Município em 2001, estimada em 4.521 crianças segundo o site <http://www.datasus.gov.br>, e a prevalência de amamentação na idade de 151 a 180 dias para o ano de 1999 (74,8% intervalo de confiança de 95% entre 72,7% e 76,8%).¹⁸ Considerou-se a precisão desejada de 10% e o nível de significância de 5%. O tamanho da

amostra encontrado foi de 73 crianças. Entretanto, aumentou-se a amostra em 18% para considerar as possíveis perdas, o que resultou numa amostra de 86 crianças. Foram incluídos no grupo todas as crianças com idade variando de 0 a 3 meses, referendadas pelos agentes comunitários de saúde e visitadas no período de novembro 2003 a maio de 2004.

Durante esse período, quatro pesquisadores divididos em duplas iam até as unidades de saúde e acompanhavam a visita domiciliar do agente comunitário de saúde às residências dos sujeitos de interesse. Nesse primeiro contato, as mães foram orientadas sobre os cuidados com a higiene bucal, a respiração bucal, os hábitos de sucção nutritivos e não nutritivos do bebê, sobre a importância da amamentação exclusiva até os 6 meses e da complementar até os 24 meses.

2.3 - Coleta de Dados

Ao final das orientações, as mães foram convidadas a participar da pesquisa. Todas foram esclarecidas sobre a natureza do estudo e a periodicidade das visitas domiciliares consecutivas. Sem exceção, todas as mães visitadas aceitaram participar espontaneamente da pesquisa. Mediante essa aceitação elas foram submetidas a uma entrevista para preenchimento de um formulário e assinatura do termo de consentimento.

As visitas ocorreram com periodicidade programada (inicialmente, de 3 em 3 meses; depois, de 6 em 6 meses) e também serviram de controle observacional do cumprimento das orientações passadas na primeira visita para detectar a conduta das mães com o bebê. A cada visita fazia-se o preenchimento de um novo formulário e o exame clínico visual da cavidade bucal, observando-se as alterações ocorridas. Além disso, repetindo-se e reforçando-se todas as informações iniciais.

A coleta de dados encerrou-se em junho de 2006 após um total de sete visitas domiciliares. O período do estudo contemplou o tempo máximo de amamentação recomendado pela OMS (2001)⁵, pois as

crianças tinham idade média de $29,4 \pm 2,5$ meses ao final do estudo. A Figura 1 resume a dinâmica da coorte iniciada com 86 crianças e finalizada com 67 crianças.

2.4 – Aspectos Éticos

O protocolo de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa em seres humanos do Centro Biomédico da UFES sendo aprovado em 25 de junho de 2003 e registrado sob o número 0020/2003. O termo de consentimento livre e esclarecido informado aos pacientes a serem submetidos ao estudo foi apresentado aos pais antes do desenvolvimento da pesquisa.

2.5 – Definição das variáveis

A amamentação foi considerada segundo as definições das categorias de aleitamento materno recomendadas pela OMS (1995) assim caracterizadas:

- aleitamento materno: quando a criança recebe leite materno diretamente do seio ou extraído dele, independente de estar recebendo alimento sólido ou líquido;
- aleitamento materno exclusivo: quando a criança recebe somente leite materno, diretamente da mama ou extraído dela, e nenhum outro alimento líquido ou sólido, com exceção de gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos.

Para a definição precisa dessa variável, a cada visita foi perguntado às mães se elas amamentavam seus filhos, ou utilizavam mamadeira ou outros bicos artificiais para alimentação (como chuquinha).

Nesse momento a mãe relatava em que idade a criança havia iniciado a alimentação complementar líquida e/ou sólida e quais eram os alimentos utilizados normalmente por esses veículos, fossem eles de qualquer natureza: frutas, legumes ou verduras amassadas, ou mesmo alimentos industrializados. Em

caso afirmativo, anotava-se o mês em que a criança iniciou tal hábito alimentar e quais os alimentos utilizados. Anotava-se literalmente tudo o que a mãe dizia oferecer à criança durante o dia.

De posse dessas informações, o consumo alimentar foi categorizado, para possibilitar à análise, nas seguintes variáveis: consumo de carne, abrangendo carnes bovinas, suínas, aves e peixes; consumo de leite animal e derivados, como queijos e iogurtes; consumo de outras fontes de proteína, abrangendo ovos e alimentos fonte de proteína de soja; consumo de frutas; consumo de verduras e legumes; consumo de carboidratos, como arroz, pães, batata, massas e outros; consumo de feijão e leguminosas; consumo de alimentos açucarados; consumo de engrossantes para leite; consumo de cafeína e consumo de gorduras.

As variáveis socioeconômicas foram coletadas somente na primeira visita, pois essas condições raramente se modificam com o passar do tempo. Para este estudo foram selecionadas variáveis que influenciam diretamente no poder de compra e na escolha dos alimentos. As variáveis selecionadas foram a escolaridade materna, a renda familiar em salários mínimos, o tempo de ocupação do pai, o número de empregos do pai, número de empregos da mãe e a situação conjugal.

2.6 – Tratamento Estatístico

Selecionadas as variáveis de interesse, a análise estatística foi realizada utilizando-se o *SPSS for Windows 11.5*. Inicialmente realizou-se a Análise Bivariada, associando o relato de o consumo alimentar e as características socioeconômicas. No teste de Qui-quadrado para duas variáveis qualitativas dicotômicas, consideraram-se valores estatisticamente significantes quando $p < 0,05$ e potencialmente significante quando $p < 0,10$. Em seguida, nas análises por Modelos de Regressão Logística foi utilizado, como variáveis dependentes, o consumo de frutas e feijão, e independentes a escolaridade materna, a renda familiar mensal, o tempo de ocupação do pai e a participação paterna na renda familiar, ou seja, aquelas que apresentaram o p-valor menor ou igual a 0,10 na análise inicial.

Utilizou-se o método *Stepwise forward LR não condicional* para seleção automática de variáveis. Adotou-se o nível de significância de 0,10 para entrada e 0,20 para a saída das variáveis no modelo. O nível de significância adotado para as variáveis do modelo final foi de $p < 0,05$.

3 - RESULTADOS

Na Tabela 1 estão descritos os percentuais que resumem o perfil socioeconômico do grupo. A maioria das crianças era do sexo feminino (53,5%). Nota-se uma boa condição de escolaridade materna, pois mais de 60% delas tinham o ensino fundamental completo ou mais. A renda familiar apresentou uma distribuição muito homogênea: com menor percentual aparece o nível mais baixo de renda - 0,51 a 1,0 salário mínimo - igual a 15,%; as faixas de renda entre 1,01 e 1,5 e entre 2,01 e 2,50 salários mínimos aparecem ambas com percentual de 22,1%; em relação à situação empregatícia do pai, 61,6% relataram ter apenas um emprego e a maioria afirmou estar empregada há menos de 5 anos; em relação à situação empregatícia da mãe, apenas duas relataram estar desempregadas, contudo, no período da coleta de dados, a maior parte delas não estava trabalhando, pois usufruía da licença-maternidade; em relação à situação conjugal, a maioria (46,5%) relatou que vivia uma relação estável de concubinato e a minoria, que estava casados legalmente 23,3%.

A Figura 2 mostra nos gráficos **a.** e **b.** de *box plot* a distribuição das idades e os percentis de início da inclusão dos alimentos complementares líquidos e semi-sólidos. Compreende-se que embora sejam elevados os percentuais de consumo dos alimentos tidos como mais desejáveis à dieta infantil, sua inclusão é muito precoce. Das 63 crianças que iniciaram a alimentação complementar por mamadeira, aproximadamente 50% o fizeram até os 3 meses de vida, enquanto aproximadamente 75%. Começaram a alimentação complementar semi-sólida até os 6 meses de vida, dados que contrariam todas as recomendações da OMS de aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida.

A Figura 3 resume o perfil de consumo alimentar do grupo estudado. O número amostral foi de 73, pois 8 mães (9,3%) relataram que a criança comia de tudo. Essa informação foi excluída da análise, sendo considerada uma perda, devido à grande subjetividade da informação. “Come de tudo” pode ser interpretado como uma recusa da mãe em relatar o real consumo alimentar de seus filhos, ou a dificuldade de aquisição dos alimentos recomendados, ou, ainda, práticas alimentares não recomendadas. Cinco crianças abandonaram a pesquisa antes de serem coletadas informações sobre a introdução dos primeiros alimentos, por não se encontrarem mais na residência de origem.

O consumo de carnes foi de 20,5%; o consumo de leite de 76,7%; o de ovos e proteínas ricas em soja, de 4,1%; o de frutas, de 68,5%; o de verduras e legumes, de 75,3%; o de carboidratos, de 72,6%; o de feijão, de 54,8%; o de alimentos açucarados, de 4,1%; o de engrossantes, de 68,5% e o de cafeína, de 1,4%. Nenhuma das mães relatou oferecer gorduras/óleos aos filhos; contudo há naturalmente uma quantidade razoável de gorduras adicionadas ao preparo dos alimentos.

Para a construção da Tabela 2, foram considerados os testes estatísticos de Qui-quadrado, com objetivo verificar a associação entre o consumo alimentar e as condições socioeconômicas. As variáveis “renda familiar mensal”, “número de empregos do pai” e “situação conjugal” foram dicotomizadas para possibilitar a aplicação dos testes e condensar melhor os resultados. Em seguida, cada variável socioeconômica foi testada com todas as variáveis de consumo alimentar.

Nota-se que a maior escolaridade materna e a renda familiar mensal maior ou igual a dois salários mínimos estiveram potencialmente relacionadas ao maior consumo de frutas; o tempo de ocupação empregatícia do pai maior que cinco anos esteve também potencialmente relacionado ao maior consumo de feijão. Já a participação do pai na renda familiar através de emprego formal ou informal esteve significativamente relacionada ao maior consumo de feijão.

Na Tabela 3, os resultados da análise multivariada mostram que a escolaridade materna continuou potencialmente associada ao consumo de frutas ($p < 0,10$), com constante estatisticamente significativa ($p < 0,05$); enquanto a ausência de participação na renda familiar teve aumento da significância estatística, configurando-se num risco para o não-consumo de feijão.

4 - DISCUSSÃO

A alimentação complementar administrada por mamadeira foi iniciada até os três meses de vida em aproximadamente 50% da amostra. Esse dado torna-se preocupante, uma vez que a utilização de mamadeira está relacionada à introdução de outros alimentos que não apenas o leite materno, dados totalmente contrários às recomendações do Ministério da Saúde.³ No Brasil, o aleitamento materno exclusivo encontra-se notadamente aquém do preconizado.¹⁸ A introdução precoce de alimentação complementar seja líquida ou sólida, apesar dos avanços alcançados nas últimas décadas, ainda constitui um dos temas mais importantes na agenda da saúde pública brasileira.

Os dados apresentados na Figura 3 reforçam esse panorama, quando mostram que cerca de 75% das crianças começaram a receber a “papinha” antes dos 6 meses de idade. Apesar de estar em desacordo com as recomendações, essa prática é bastante comum na sociedade brasileira. O estudo realizado por Volpini & Moura (2005)²⁰ apresenta resultados semelhantes e cita ainda as justificativas dadas pelas mães para o desmame precoce de seus filhos: o choro da criança como se esta sentisse fome após a amamentação, a impressão de não mais produzir leite suficiente, a rejeição do peito pela criança, o trabalho da mãe, as dores relacionadas ao ato de amamentar e a falta de orientação.

Várias dessas justificativas seriam menos impactantes se a carência de informações fosse sanada. As mães cessam o aleitamento devido a impressões errôneas e pouca informação relativa aos benefícios, às técnicas e a seus direitos civis. Outros pontos mostram-se mais delicados, exigindo participação não apenas da área da saúde, mas de toda a sociedade e do Governo na busca de qualidade de vida, de

maior acesso à educação e ao trabalho formal proporcionando assim, às mulheres brasileiras o direito de ter e reivindicar seus direitos e os de seus filhos.

No que se refere ao hábitos alimentares dessas crianças, nota-se o baixo percentual de consumo de carnes e ovos e de alimentos ricos em proteínas de soja, respectivamente 20,5% e 4,1%. Com relação ao leite, a principal fonte de proteínas na dieta das crianças, o percentual chegou a 76,7%. Saldiva *et al* (2007)²¹ encontraram um percentual de consumo de leite e carnes igual a 77% e 36% em seu estudo na cidade de São Paulo. O baixo consumo desses alimentos é alarmante porque leva a crer que nessa população o aporte de cálcio fica comprometido em aproximadamente 15,0% das crianças. Também o consumo de ferro pode estar limitado tanto pela baixa proporção de crianças que consomem carne, como pelo consumo de alimentos ricos em fitatos, que limitam a biodisponibilidade do ferro ingerido. Szarfarc *et al.* (1988)²² relataram que em todas as idades, mais particularmente nos primeiros dois anos, o aporte de ferro está muito abaixo das recomendações. Dessa forma, pode-se apontar um dos vértices da gênese da anemia ferropriva no Brasil.

As frutas, verduras e legumes são consumidos respectivamente por 68,5% e 75,3% das crianças. Esses valores, apesar de longe do ideal de acesso diário de todas as crianças, estão acima dos valores encontrados quando se avalia a população brasileira de modo geral, demonstrando que as mães deste estudo estão cientes da necessidade de se incluírem tais alimentos na dieta de seus filhos.²³

O consumo de alimentos ricos em carboidratos, excluindo-se os engrossantes, encontra-se dentro dos padrões esperados para a população em questão; entretanto o consumo de feijão e demais leguminosas fica aquém das recomendações, fato interpretado como uma tendência central da transição nutricional no Brasil.²³ O baixo consumo de feijão também é considerado um dos fatores de risco para o desenvolvimento de anemia ferropriva em crianças.

Os engrossantes, apesar de serem alimentos ricos, principalmente, em carboidratos merecem destaque na avaliação qualitativa do consumo alimentar das crianças do estudo porque apresentam um significado peculiar aos outros alimentos ricos nesses nutrientes. Seu consumo é considerado alto, pois cerca de 90% das mães que oferecem leite aos seus filhos o fazem com adição de engrossantes. Muitos fatores podem justificar essa prática, entre eles a crença de que o leite não oferece energia o bastante para o sustento da criança, que os carboidratos consumidos regularmente pela família não atendem às necessidades infantis, ou ainda que as fórmulas têm maior aceitação pelas crianças.^{24,25} O que não se pode negligenciar, é que a maioria dos engrossantes contém altos teores de sacarose. Somando-se esse percentual de consumo de engrossantes aos chamados alimentos açucarados, visualiza-se um percentual de 72,6%, valor bastante elevado, que pode gerar altas incidências de obesidade e cárie dental entre lactentes.²⁵

Apenas uma mãe relatou oferecer café ao filho e nenhuma das mães mencionou a utilização de alimentos ricos em lipídeos na dieta de seus filhos. Contudo, sabe-se que existe uma quantidade considerável de lipídeos adicionada ao preparo dos alimentos, que chega a atingir um percentual de consumo de 34% em estudos nacionais.²⁶ Os alimentos açucarados também podem não ter sido citados pelas mães por não serem considerados alimentos ou por elas desconhecerem a composição dos alimentos que oferecem à criança.

Duas hipóteses podem ser levantadas para justificar a ausência de respostas positivas quanto ao consumo de lipídeos e açúcares simples pelas crianças da amostra: 1) as mães podem intencionalmente omitir o consumo dos alimentos conhecidamente deletérios para a saúde de seus filhos, como as gorduras e os açúcares simples, e afirmar que eles consomem alimentos saudáveis mesmo que não o façam; 2) as mães podem estar considerando que comida é *arroz, feijão e carne*;²⁷ assim o consumo de alimentos, como frutas, verduras, legumes, óleos e açúcares, não são relatados uma vez que não são vistos como “alimentos”.

Ao realizar a análise estatística, foram encontradas associações potencialmente significativas entre o consumo de frutas com o maior grau de escolaridade. O consumo de frutas é geralmente associado ao maior nível de informação do indivíduo; conseqüentemente, com renda adequada, os indivíduos podem investir no consumo desses alimentos²¹. A informação também é um determinante do consumo de frutas, no sentido em que supera a crença de que frutas seriam “coisinhas” que não trazem saciedade, não sendo consideradas alimentos “fortes” e necessários à dieta diária.²⁷

O consumo de feijão foi associado ao tempo de ocupação do pai e à sua participação na renda familiar, que refletem em estabilidade financeira e social. As mulheres tendem a reservar o melhor dos alimentos para seus maridos, a fim de mostrar, principalmente quando a alimentação é levada de casa ao trabalho, a não-precariedade da situação financeira da família.²⁷ Ressalta ainda a importância das mulheres na alimentação da família, seja pelo preparo, seja pelas escolhas alimentares. No presente estudo, a ausência de participação paterna na renda familiar foi o fator estatisticamente significativo para tais crianças não consumirem feijão, representando um risco 3,9 vezes maior em relação a famílias em que há tal participação. Isso pode estar associado à oferta desse alimento “forte” sempre na presença do pai.

Segundo Poulari (2004)²⁸ a alimentação constrói um sentimento de inclusão e de diferença social. É através da cozinha e dos modos à mesa que se produzem e permitem a interiorização dos valores e vínculos sociais. *O que comemos retrata na realidade aquilo que estamos habituados a comer e o que nossa classe social original consome, nossos gostos são talhados pelo nosso poder de compra.*²⁸ As escolhas alimentares da população deste estudo apresentam características regionais socioeconômicas, culturais, nutricionais e psicossociais peculiares. Isso limita as escolhas alimentares e determina os hábitos de consumo.

Devem-se fazer algumas ressalvas metodológicas quanto às possibilidades de avaliação qualitativa do consumo alimentar da população pesquisada: a carência de medidas exatas do consumo não nos permitiu avaliar a adequação da alimentação dos participantes do estudo, mas apenas sinalizar os possíveis pontos de risco da dieta. Outra ressalva refere-se à homogeneidade da amostra, pois, dentro de uma população cujo o nível socioeconômico, educacional, habitacional varia pouco, é de se esperar que não se encontre significância estatística em muitas variáveis utilizadas, o que não confirma a ausência de relação entre elas. Além disso, esses resultados apresentados não devem ser interpretados como se o nível socioeconômico justificasse completamente as escolhas alimentares. É necessário considerar que outras questões perpassam o âmbito da relação entre o ambiente familiar e a criança recém-chegada.

5- CONCLUSÃO

O presente estudo comprova que a alimentação infantil é inadequada, de acordo com as recomendações de órgãos tanto nacionais quanto internacionais. O perfil socioeconômico parece influenciar nas escolhas de alguns alimentos, como o consumo de frutas e de feijão. Entre esses, a ausência da participação paterna na renda familiar configura-se num risco para o consumo de feijão. Entretanto, os resultados não explicam completamente o fenômeno da alimentação infantil nos primeiros meses de vida, sinalizando que outras questões mais complexas podem estar envolvidas. Há a necessidade de realização de estudos quantitativos e qualitativos para avaliar populações de risco, carências e excessos alimentares assim como fatores de risco para dietas inadequadas, visando à obtenção de substratos para a criação de estratégias que, aliadas ao esforço da população geral e ao apoio interdisciplinar do Governo, possam tornar o aleitamento materno e a alimentação infantil de qualidade uma realidade.

6- REFERENCIAS

1. Marques Rosa FSV, Lopez Fábio A, Braga Josefina AP. O crescimento de crianças alimentadas com leite materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida. *J. Pediatr.* 2004; 80(2): 99-105.
2. Euclides, MP. *Nutrição do Lactente: Base científica para uma alimentação adequada.* 2.ed. Viçosa: UFV, 2000.
3. Brasil. Ministério da Saúde. *Dez passos para uma Alimentação Saudável: Guia alimentar para crianças menores de 2 anos.* Brasília, 2002.
4. Venâncio SI, Monteiro CA. A tendência da prática da amamentação no brasil nas décadas de 70 a 80. *Rev. Bras. Epidemiol.* 1998; 1(1):40-49.
5. WHO (World Health Organization). The optimal duration of exclusive breast feeding: Results of a WHO systematic review. *Indian Pediatrics.* 2001, 38. 565-567.
6. Soares MEM. et al. Uso de chupeta e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas em Hospital Amigo da Criança. *J. Pediatr (Rio J).* 2003; 79(4): 309-316.
7. Boerma JT et al. Bottle use for Infant Feeding in developing countries: data from the demographic and health surveys. Has the bottle battle been lost? *Journal of Tropical Pediatrics.*1991; 37:116-120.
8. Kakute PN et al. Cultural Barriers to Exclusive Breastfeeding by Mothers in a Rural Area of Cameroon, Africa. *J.Midwifery Women Health.* 2005; 50: 324–328.
9. Victora, C.G., Barros, F.C., Vaughan, J.P. *Epidemiologia da Desigualdade.* 3.ed. São Paulo: HUCITEC, 2006.
10. Audi CAF, Corrêa AMS, Latorre MRDO. Alimentos complementares e fatores associados ao aleitamento materno e ao aleitamento materno exclusivo em lactentes até 12 meses de vida em Itapira, São Paulo, 1999. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2003; 3(1): 85-93.

11. Oliveira LPM. et al. Duração do aleitamento materno, regime alimentar e fatores associados segundo condições de vida em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad saúde pública*, Rio de Janeiro. 2005; 21 (5): 1519-1530.
12. Wayland, C. Padrões de amamentação em Rio Branco, Acre, Brasil: um estudo sobre fatores associados com o desmame. *Cad. Saúde Pública*. 2004; 20(6): 1757-176.
13. Howard CR et al. Randomized Clinical Trial of Pacifier Use and Bottle-Feeding or Cupfeeding and Their Effect on Breastfeeding. *Pediatrics*. 2003; 11: 511-518.
14. Vieira GO, Silva LR., Vieira TO. Alimentação infantil e morbidade por diarreia. *J. Pediatr (Rio J)*. 2003; 79(5): 449-454.
15. Monte Cristina MG, Giugliani Elsa RJ. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio de J.)*. 2004; 80(5): S131-S141.
16. Torres R. Tratado de Gnato Ortopedia Funcional. Argentina: Ed. Celcius, 1966.
17. Vitória. Prefeitura de Vitória, 2001. Plano Municipal de Saúde. Secretaria Municipal de Saúde. (disponível na secretaria Municipal de Saúde de Vitória – CEDOC – Centro de Documentação)
18. Ministério da Saúde. Brasil, 1999. Secretaria de Políticas de Saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2004/d20.htm> <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2004/d19.htm>>. Acesso em: 04/08/2006
19. WHO (World Health Organization). World Health Organization's infant feeding recommendation. *Bulletin of World Health Organization*. 1995; 73:165-174.
20. Volpini CCA., Moura EC. Determinantes do desmame precoce no distrito noroeste de Campinas. *Rev. Nutr. (Campinas)*. 2005; 18(3): 311-19.
21. Saldiva SRDM et al. Práticas Alimentares de crianças de 6 a 12 meses e fatores maternos associados. *J. Ped*, 2007; 83 (1): 53-58.
22. Szarfarc SC et al . A study of children's health in S. Paulo City (Brazil), 1984-1985: X - Food intake. *Rev. Saúde Pública*. 1988; 22(4): 266-272.

23. Monteiro CA; Mondini L, Costa RBL. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). Rev. Saúde Pública., São Paulo, v. 34, n. 3, 2000.
24. Amador M, Hermelo MP, Peña M. Papel de la Pediatría en la Prevención de la Obesidad y sus efectos sobre la salud. Rev. Cubana Pediatr. 1988; 60 (6): 862 – 876.
25. Campos FACA, Campos FRA, Cunha Jr. HP, Rocha JA. Etiologia da Obesidade em Lactentes. Jornal de Pediatria. 1985; 58 (4): -.
26. Farias Jr G, Osório MM. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. Rev. Nutr. (Campinas). 2005; 18(6): 793-802.
27. Romanelli G. O significado da Alimentação na família: Uma visão antropológica. Medicina , Ribeirão Preto. 2006; 39(3): 333-339.
28. Poulari JP. Sociologia da Alimentação: os comedores e o espaço social alimentar. Ed da UFSC, 2004.

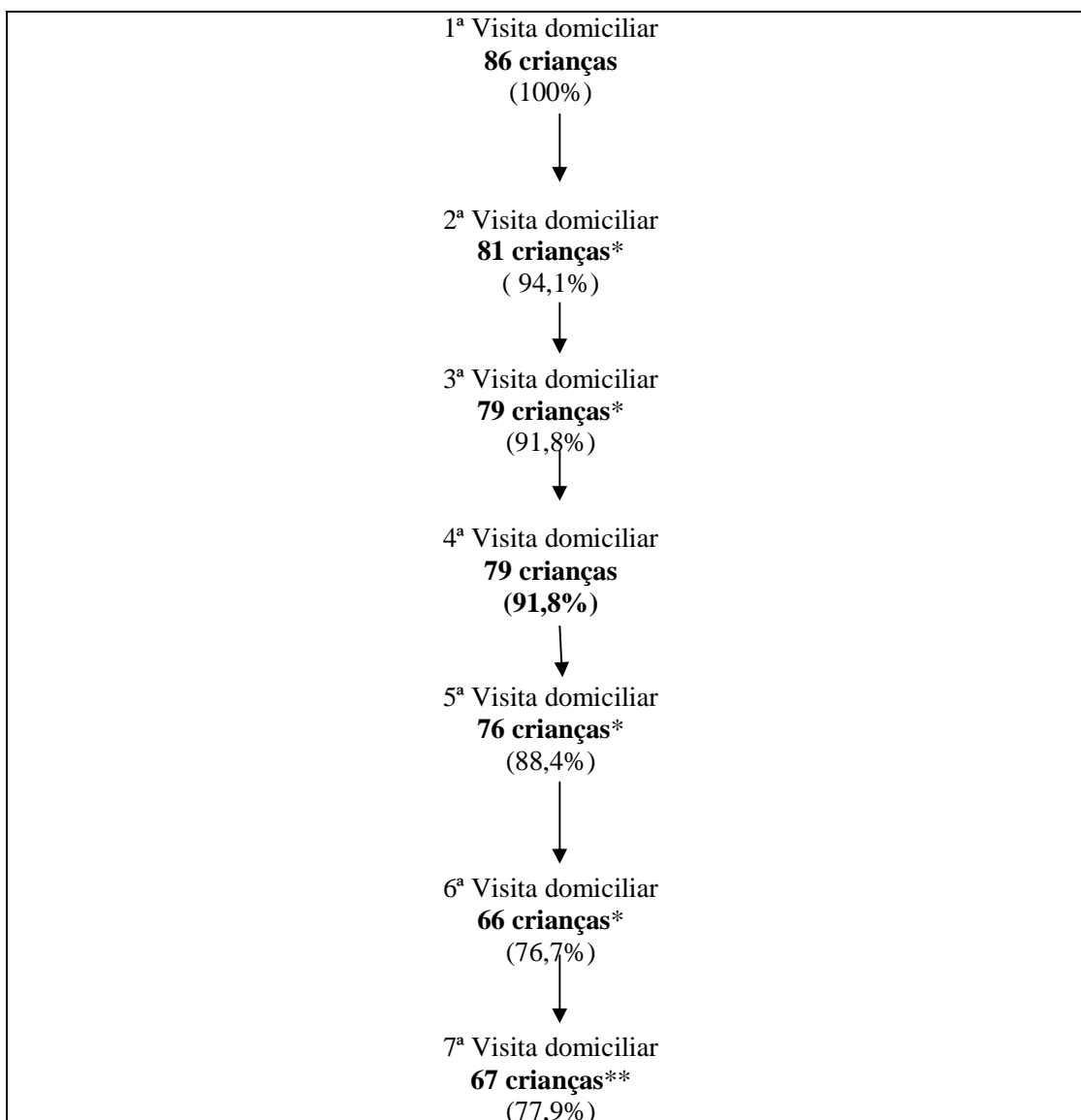


Figura 1. Dinâmica da Coorte.

*Perdas de seguimento devido à mudança de endereço ou não localização no domicílio após várias tentativas.

** Retorno de uma criança ao local do domicílio.

Tabela 1: Percentual das condições socioeconômicas das crianças, 2003-2006, Vitória-ES

Variável	Condições socioeconômicas		
	Categoria	Frequência	Percentual
Sexo da criança	Masculino	40	46,5
	Feminino	46	53,5
	Total	86	100,0
Escolaridade materna	Ensino fundamental incompleto	34	39,5
	Ensino Fundamental completo e mais	52	60,5
	Total	86	100,0
Renda familiar mensal*	0,51 a 1,00	13	15,1
	1,01 a 1,50	19	22,1
	1,51 a 2,00	17	19,8
	2,01 a 2,50	19	22,1
	2,50 e mais	18	20,9
	Total	86	100,0
Tempo de ocupação do pai	Menos de cinco anos	53	61,6
	Cinco anos ou mais	31	36,0
	Total	84	97,7
Número de empregos do pai	Um	63	61,6
	Mais que 1	3	3,5
	Desempregado	18	20,9
	Autônomo	10	11,6
	Total	84	97,7
Número de empregos da mãe	Um	84	97,7
	Desempregada	2	2,3
	Total	86	100,0
Situação conjugal	Casados	20	23,3
	Vivem juntos s/ estar casados	40	46,5
	Separados	26	30,2
	Total	86	100,0

*Renda familiar mensal em salários mínimos

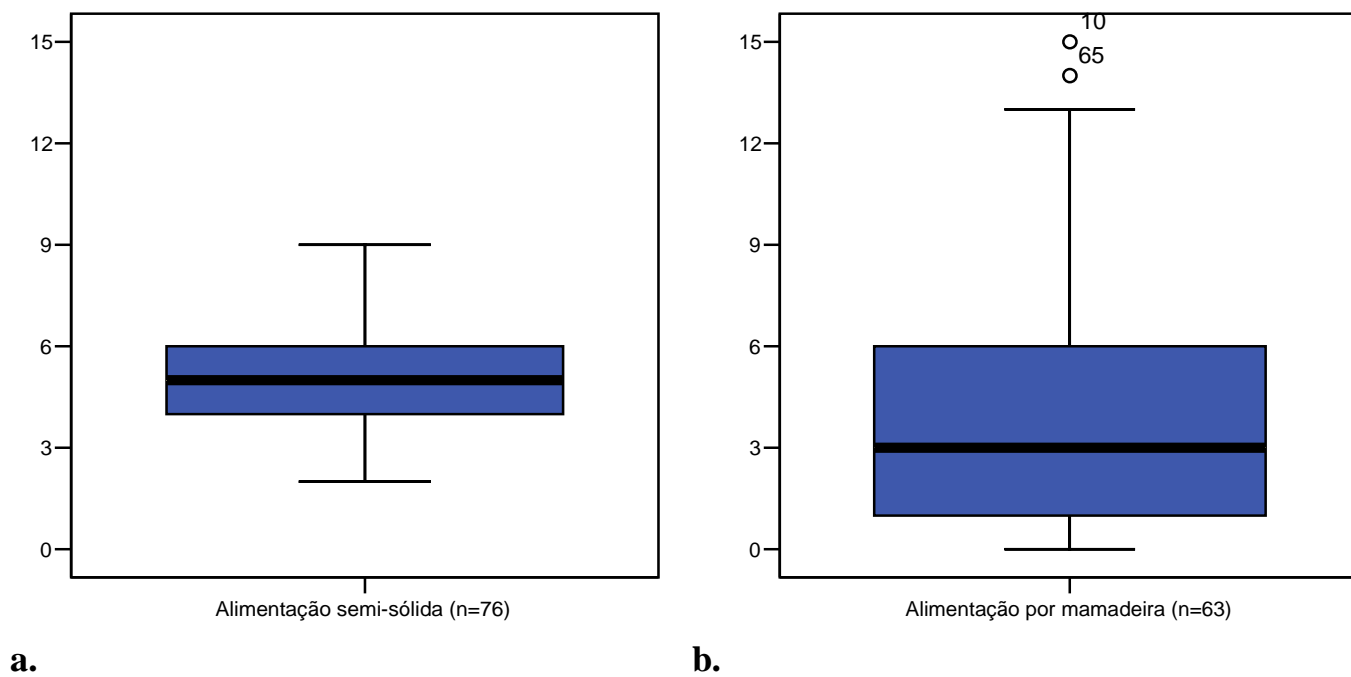


Figura 2. Distribuição em percentis das idades de inclusão da alimentação semi-sólida e líquida por mamadeira, 2003-2006, Vitória-ES

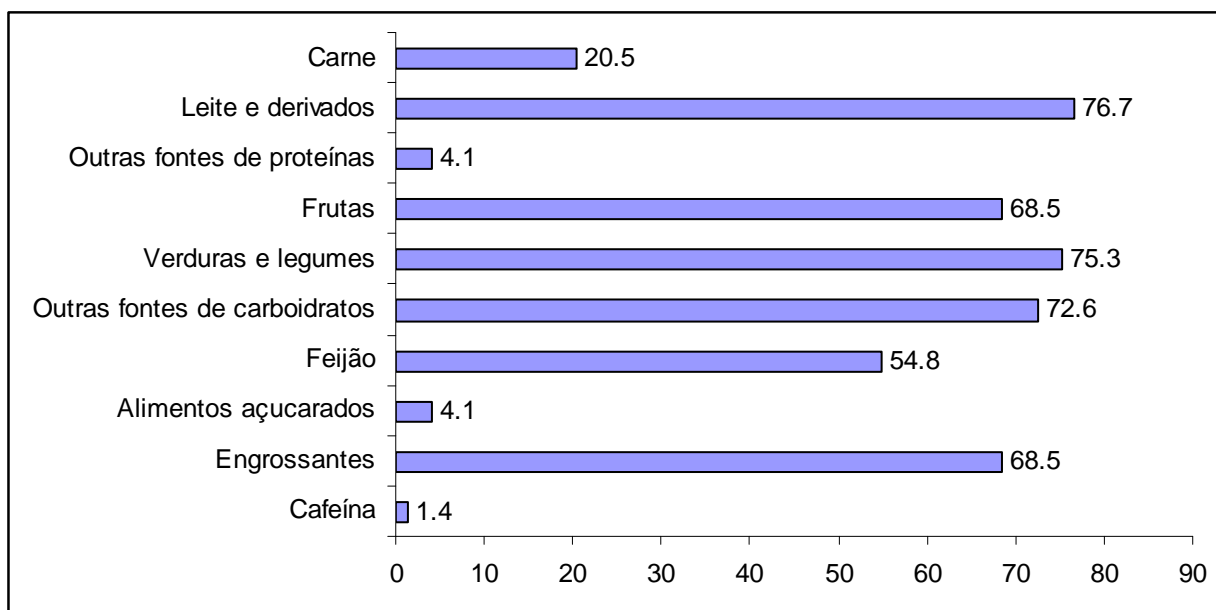


Figura 3. Percentual de consumo de grupos alimentares nos primeiros meses de vida, 2003-2006. Vitória-ES

Tabela 2. Associações entre consumo alimentar e variáveis socioeconômicas, 2003-2006, Vitória-ES.

Consumo alimentar								
Condições socioeconômicas	Frutas				Total	χ^2	p-valor	
	não	%	sim	%				
Escolaridade materna								
Ensino fundamental completo e mais	10	23,8	32	76,2	42	2,715	0,099	
Ensino fundamental incompleto	13	41,9	18	58,1	31			
Total	23	31,5	50	68,5	73			
Renda familiar mensal								
Maior ou igual a dois salários mínimos	7	21,2	26	78,8	33	2,958	0,085	
Menor que dois salários mínimos	16	40	24	60	40			
Total	23	31,5	50	68,5	73			
Feijão								
Tempo de ocupação do pai								
Maior ou igual a cinco anos	9	33,3	18	66,7	27	2,719	0,099	
Menor que cinco anos	24	53,3	21	46,7	45			
Total	33	45,8	39	54,2	72			
Participação paterna na renda familiar								
Sem participação	12	66,7	6	33,3	18	4,442	0,035	
Com participação	21	38,2	34	61,8	55			
Total	33	45,2	40	54,8	73			

Tabela 3. Resultados dos Modelos de Regressão Logística para as associações significativas, 2003-2006, Vitória-ES

Variável Dependente	Variável independente	coeficiente	p-valor	Odds	IC de 95%	
					LI	LS
Renda Familiar Mensal						
Consumo de frutas (+)	Maior ou igual a dois salários mínimos	-0.907	0.090	0.404	0.142	1.151
	Constante	1.312	0.002			
Participação paterna na renda familiar						
Consumo de feijão (-)	Sem participação	1.357	0.024	3.886	1.198	12.602



PUC
CAMPINAS
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

REVISTA DE NUTRIÇÃO/BRAZILIAN JOURNAL OF NUTRITION
INDEXADA EM BASES DE DADOS INTERNACIONAIS:
CHEMICAL ABSTRACT - CAB ABSTRACT -
EMBASE - FSTA - POPLINE - POP LINE - NISC
BASES NACIONAIS: LILACS - SciELO - PERI -
QUALIS (CAPES) A-NACIONAL
ISSN 1415-5273

Trabalho n° 1527/2007

Original 1 recebido em 23/10/07