

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PÓS - GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Sandra Valéria Martins Pereira

**Situação do aleitamento materno na área urbana do município de
Anápolis – GO**

Goiânia
2010

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PÓS - GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Sandra Valéria Martins Pereira

**Situação do aleitamento materno na área urbana do município de
Anápolis – GO**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás para obtenção do Título de Doutor em Ciências da Saúde.

Linha de pesquisa: Aspectos nutricionais, socioculturais e educacionais da saúde humana.

Orientadora: Professora Dra Maria Márcia Bachion

Goiânia
2010

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)
GPT/BC/UFG**

Pereira, Sandra Valéria Martins.

P436s Situação de Aleitamento Materno em Área Urbana do
Município de Anápolis-GO [manuscrito] / Sandra Valéria
Martins Pereira. – 2010.

184 f. : figs, tabs.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Márcia Bachion.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás,
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2010.

Bibliografia.

Inclui lista de figuras, quadros, siglas, abreviaturas.

Anexos.

Apêndices.

1. Aleitamento Materno – Anápolis (GO) 2. Atenção
primária à saúde. I Título

CDU: 613.953.11(817.3)

Banca examinadora da tese

Membros

1 Professora **DOUTORA** Maria Márcia Bachion – Presidente
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

2 Professor **DOUTOR** Cláudio Rodrigues Leles
Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás

3 Professora **DOUTORA** Erika Aparecida da Silveira
Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás

4 Professora **DOUTORA** Cristina Maria Garcia de Lima Parada
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu,
Departamento de Enfermagem

5 **DOUTORA SÔNIA ISOYAMA VENANCIO**
Pesquisadora do Instituto de Saúde, Secretaria Estadual de Saúde do Estado de São Paulo

OU

6 **PROFESSORA DOUTORA** Ana Márcia Spanó Nakano
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

7 **PROFESSORA DOUTORA** Nilza Alves Marques de Almeida
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Programa de Pós - Graduação em Ciências da Saúde
da Universidade Federal de Goiás

Data: 13/12/2010

Dedico este trabalho

Ao meu esposo Ires José Pereira pelo amor, companheirismo e apoio durante todo o processo de estudo, sem o qual não teria sido possível.....

Aos meus filhos: Frederico Augusto, Fernando Gualberto e Ires Júnior que sempre me deram motivo para prosseguir, e me ajudaram efetivamente na edição da tese.

Ao Nandinho pela ajuda incondicional no desenvolvimento de toda arte visual do estudo e pelo companheirismo na produção científica.

Aos meus netinhos Rafael e Ana Victoria, que mesmo sem maturidade para compreender minha distância nunca deixaram de me amar, falando aquele doce: “vovó”, quando tudo estava tão difícil.....

A minha mamãe que gentilmente sempre soube me esperar, dizendo sempre: “minha filha estou rogando a Deus por você”.

A todos os lactentes que inocentemente esperam por um peito para lhes acalantar.....

Agradecimentos

A Deus por ter me conduzido e me carregado mais uma vez neste caminho cheio de desafios e dificuldades, que somente através de sua soberana graça poderia ter concluído.

Aos meus familiares pela compreensão e força.

A Profa Maria Márcia Bachion, pela confiança, dedicação e sabedoria na orientação deste estudo, além da amizade e profunda empatia.

Ao Prof Cláudio R Leles, pela ajuda incondicional, pelo investimento neste estudo, ensinamentos preciosos e credibilidade a minha pessoa.

A Profa Érika A Silveira pela disponibilidade e importante apoio ao desenvolvimento da pesquisa.

A Profa Jandira Fachel pelo apoio fundamental, amizade, carinho e acolhimento.

A Dra Sônia Venâncio pela atenção e cordialidade a mim dispensada, bem como pelo conhecimento compartilhado.

A equipe de pesquisadores participantes, pela ajuda incondicional. Em especial: Rutty Luana, Letícia Augusta, Marcela, Ludmilla, Esther, Denise, Graziella, Bruna Larissa, Nayara e Thalita.

Ao Ires Júnior, meu filho pelo apoio na estruturação do banco de dados e edição do trabalho.

A Adriana Lopes pelo apoio e dedicação na criação do banco de dados, e ainda pelo carinho e envolvimento.

A Associação Educativa Evangélica e ao Centro Universitário de Anápolis pelo importante espaço concedido ao desenvolvimento da pesquisa.

Ao Prof Francisco Itami Campos pela confiança, estímulo e apoio a realização do estudo.

Ao Prof Nivaldo Santos pela confiança e acolhimento em sua Rede de Pesquisa

A equipe do Curso de Enfermagem da UniEVANGÉLICA pelo apoio na conciliação entre minhas tarefas e as demandas deste estudo. Em especial às professoras coordenadoras, que estiveram mais próximas a mim durante a busca deste objetivo.

Aos profissionais da Rede de Saúde de Anápolis que direta ou indiretamente abriram espaços para pesquisa.

As diádes mãe-bebê por compartilharem sua história.

Agradecimentos especiais

Agradeço especialmente profissionais que contribuíram para o desenvolvimento do estudo, e mais que profissionais foram companheiros, que compartilharam comigo seus conhecimentos e tempo precioso, com desprendimento e muito carinho:

Dra Jandyra Maria Guimarães Fachel - Núcleo de Assessoria Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dra. Célia Landmann Szwarcwald - Laboratório de Informações em Saúde do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica da fundação
Oswaldo Cruz.

Dr. Paulo Roberto Borges de Souza Júnior - Pesquisador do Laboratório de Informações em Saúde do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica da Fundação Oswaldo Cruz

Dr. Cláudio Rodrigues Leles - Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás

Dra Érika Aparecida Silveira - Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás

Fernando Gualberto Martins Pereira - Curso de Design Gráfico da Universidade Federal de Goiás

João Maurício Fernandes de Souza - Programa de Pós-Graduação - Stricto Sensu em Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Goiás

Dra Marlene Gomes de Almeida - Estratégia de Saúde da Família - Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis- GO

Dr Sérgio Luís de Araújo Ramos - Diretoria de Parques e Jardins - Secretaria de Municipal do Meio Ambiente de Anápolis- GO

Dr José Paulo Pietrafeza – Núcleo de Apoio à Pesquisa e a Inovação Tecnológica- UniEVANGÉLICA

Wanessa de Kássia Melo Coimbra – Enfermeira proprietária do Home Care Cuidado e Saúde.

Agradeço a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo auxílio à pesquisa.
Ressalto meus agradecimentos especiais a sua equipe pela competência e apoio incondicional às atividades propostas.

Aleitamento Materno Sempre Sempre Aleitamento Materno

O aleitamento materno não pode ser superado pelo tempo.....

A humanidade muda, mas a necessidade de ser protegido através de amamentação, não...

Infelizmente, amamentar tornou-se uma dificuldade:

“Bem aventurado aquele que te concebeu e os seios te amamentaram”. Lucas 11:27

“Deus assim vos tornaste necessitado de leite e não de alimento sólido. Todo aquele que se alimenta de leite é inexperiente [...] porque é criança. Mas, o alimento sólido é para o adulto, que pela prática já tem suas faculdades exercitadas [...]” Hebreus 5:12-14

“Isaque cresceu e foi desmamado. Nesse dia em que o menino foi desmamado, ofereceu Abraão um grande banquete”. Gênesis 21:8

“Até os chacais dão o peito, dão de mamar a seus filhos. Mas, a filha do meu povo tornou-se cruel como os avestruzes no deserto. A língua da criança que mama fica pegada, pela sede, ao céu da boca”. Lamentações 4:3

“Os hábitos de amamentação... , assim como a valorização deste ato biológico são historicamente definidos através de padrões e normas vigentes na sociedade e controlados, direta ou indiretamente, por instituições, pela classe social, pelo grupo ou pela família” Berquó, 1984

“As sensações corporais e as práticas que se passam no corpo materno são determinadas por representações culturais de maternidade e imprimem maneiras socialmente reconhecidas de perceber e agir frente a situações que se apresentam na amamentação” Nakano, 2003

“Mães e bebês formam uma unidade biológica e social inseparável. Assegurar as práticas de amamentação é garantia de saúde e desenvolvimento infantil”. Word Health Organization, 2001

O aleitamento materno transcende os domínios da nutrição. Após o nascimento representa a possibilidade mais concreta da continuidade do elo vital entre mãe e bebê, que pode ser concebida como a própria extensão do cordão umbilical. Sandra Valéria Martins Pereira, 2010

Sumário

TABELAS E FIGURAS

SIGLAS SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

RESUMO

ABSTRACT

APRESENTAÇÃO 22

1 INTRODUÇÃO 28

1.1 Fundamentação teórica sobre o tempo ideal de amamentação 32

1.2 Movimento de promoção a saúde e determinantes do aleitamento materno 36

1.3 Prontidão para amamentar 38

1.4 Evolução do aleitamento materno no Brasil 43

1.5 Estratégias e impacto das Políticas em Prol do Aleitamento Materno 48

1.6 Aleitamento materno e compromissos do país para redução da mortalidade infantil 55

2 OBJETIVOS 62

2.1 Objetivo geral 62

2.2 Objetivos específicos 62

3 MATERIAL E MÉTODOS 63

3.1 Local do estudo 63

3.2 População do estudo 64

3.3 Definição das variáveis da pesquisa 64

3.4 Instrumento de coleta de dados 65

3.5 Aspectos éticos 68

3.6 Estudo piloto 69

3.7	Amostra	71
3.7.1	Cálculo da amostra	71
3.7.4	Crerios de elegibilidade dos sujeitos	73
3.7.3	Amostragem	74
3.8	Coleta de dados	85
3.8.1	Preparo da equipe, preparo de campo e logística	86
3.9	Procedimentos para estruturação do banco de dados e análise de dados	89
4	PUBLICAÇÕES	98
Artigo 1	Determinantes do aleitamento materno no Brasil – Revisão da literatur	99
Artigo 2	Indicators of Breastfeeding of a city of the Midwestern Region of Brazil	125
Artigo 3	Determinants of breastfeeding practices in the city within the Brazil	145
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	168
	REFERÊNCIAS	171
	ANEXOS	185
Anexo 1	Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás nº 117/2009	
Anexo 2	Pareceres Consubstanciados do Comitê de Ética e Pesquisa da UniEVANGÉLICA nº 191/2008 e 211/2008 – Projeto Piloto	
Anexo 3	Normas para submissão de manuscrito - Cadernos de Saúde Pública	
Anexo 4	Normas para submissão de manuscrito - Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health (RPSP/PAJPH)	
Anexo 5	Normas para submissão de manuscrito - Journal of Human Lactation	
	APÊNDICES	
Apêndice1	Instrumento de coleta de dados	
Apêndice 2	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	

Tabelas e figuras

Quadro 1 Introdução	Variáveis explicativas para interrupção das práticas de aleitamento materno encontradas em revisão da literatura de artigos publicados entre 2002-2009	66
Figura1 Introdução	Mapa temático de conglomerados segundo a cobertura de atenção Primária à saúde na cidade de Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Ano 2009	76
Quadro 2	Descrição dos conglomerados da pesquisa e respectivos bairros Introdução	78
Figura 2 Introdução	Mapa temático de conglomerados demarcados segundo a cobertura de Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde no município de Anápolis-GO. Ano 2009.	82
Tabela 1 Introdução	Projeção da distribuição da população de crianças até 2 anos de idade nos conglomerados, segundo a campanha de multivacinação infantil de 2008, no município de Anápolis (GO)	83
Tabela 2 Introdução	Pesos proporcionais ao tamanho dos conglomerados	84
Figura 3 Introdução	Amostragem de conglomerados no município de Anápolis – GO. Ano 2009	85
Quadro 3 Introdução	Descrição da coleta de dados por regiões do município de Anapolis-GO. Ano 2009	88
Tabela 3	Procedimentos estatísticos realizados para ponderação Introdução	90
Quadro 4 Introdução	Variáveis de desfecho de práticas de amamentação adotadas na pesquisa	94
Quadro 1 Artigo 1	Características dos estudos originais incluídos na revisão da literatura sobre determinantes do aleitamento materno em algumas localidades do Brasil. Ano 2009	104
Tabela 1 Artigo 1	Distribuição das variáveis associadas ao processo de aleitamento materno em crianças de 0-2 anos, em algumas localidades do Brasil, segundo estudos incluídos na Revisão da Literatura	105
Quadro 2 Artigo 1	Determinantes da interrupção do processo de aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida em algumas localidades do Brasil, segundo artigos incluídos na Revisão da Literatura	106

Quadro 3 Artigo 1	Determinantes da interrupção do processo de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida em algumas localidades do Brasil, segundo artigos incluídos na Revisão da Literatura	107
Quadro 4 Artigo 1	Determinantes da interrupção do processo de aleitamento materno de 0-24 meses de vida em algumas localidades do Brasil, segundo artigos incluídos na Revisão da Literatura	108
Tabela1 Artigo 2	Características das díades mãe - bebê de 0-24 meses de vida, nascidos e residentes na zona urbana de Anápolis, estado de Goiás, Brasil, 2009	132
Tabela 2 Artigo 2	Estimativas das práticas de aleitamento materno de 0-24 meses de vida de díades mães e bebês nascidos e residentes em Anápolis, estado de Goiás, Brasil, 2009.	133
Figura 1 Artigo 2	Probabilidade de duração mediana de aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Ano 2009.	134
Tabela 3 Artigo 2	Indicadores das práticas alimentares de crianças de 0-2 anos de idade. Anápolis, estado de Goiás, Brasil, 2009.	134
Figura 2 Artigo 2	Comparação entre estimativa de prevalência das práticas aleitamento materno obtidas em Anápolis (GO) no ano de 2009 e os estudos oficiais mais recentes	135
Figura1 Artigo 3	Distribuição das práticas de aleitamento materno nos primeiros dois anos de vida, em Anápolis, estado de Goiás, Brasil	152
Tabela1 Artigo 3	Razão de Prevalência entre variáveis explanatórias e o aleitamento materno exclusivo e o aleitamento materno completo nos primeiros seis meses de vida. Anápolis (GO), Brasil, 2009	153
Tabela 2 Artigo 3	Razão de Prevalência entre variáveis explanatórias e o aleitamento materno de 6-23,9 meses de vida. Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Ano 2009.	155
Tabela 3 Artigo 3	Razão de Prevalência ajustada entre variáveis explanatórias e as categorias de aleitamento materno. Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Ano 2009	156

Siglas, símbolos e abreviaturas

I PPAM-1999	I Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal-1999
II PPAM-2008	II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal-2008
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
AIDPI	Atenção Integrada as Doenças Prevalentes na Infância
AIMS	Alberta Infant Motor Scale
AM	Aleitamento Materno Parcial
AMAMUNIC	Projeto Amamentação nos Municípios – São Paulo, Brasil
AMc	Aleitamento Materno Complementado
AME	Aleitamento Materno Exclusivo
AMEap	Aleitamento Materno Completo
AMm	Aleitamento Materno Misto
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AP	Aleitamento Materno Predominante
BLH	Banco de Leite Humano
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
DAB	Departamento de Atenção Básica
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DEFF	Estimador de efeito de delineamento
DF	Distrito Federal

ECA	Ensaio Clínico Aleatório
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
EMBASE	Index biomedical
ENDEF-1974/1975	Estudo Nacional de Despesa Familiar-1974/1975
ESF	Estratégia de Saúde da Família
EUA	Estados Unidos da América do Norte
FEBRASGO	Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia
GO	Goiás
HAC	Hospital Amigo da Criança
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IHAC	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
INAN	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
IUBAAM	Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação
LLLI	La Leche League International
MEDLINE	National Library of Medicine
MeSHS	Medical Subjects Healings
MG	Minas Gerais
MT	Mato Grosso
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NBCAL	Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças na Primeira Infância
ODM	Objetivo de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde

OR	Odds Ratio
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PAISC	Programa de Atenção Integral a Saúde da Criança
PAISM	Programa de Atenção Integral a Saúde da Mulher
PDP	Processo de Desmame Precoce
PHPN	Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNSMIPF-1986	Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno Infantil e Planejamento Domiciliar
PNDS-1996	Pesquisa Nacional de Demografia em Saúde
PNDS-2006	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher-2006
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PNIAM	Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno
PNSS-1989	Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição
POPLINE	Population information online
PPT	Probabilidade Proporcional ao Tamanho
PR	Paraná
PROBIT	Promotion of Breastfeeding Intervention Trial
PSU	Unidades Primárias de Amostragem
PUBMED	National Center of Biotechnology
Rede BLH	Rede Nacional de Banco de Leite Humano
RJ	Rio de Janeiro
RN	Recém Nascido
RP	Razão de Prevalência
RR	Risco Relativo
RS	Rio Grande do Sul

RSL	Revisão Sistemática da Literatura
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SCIELLO	Scientific Eletronic Library Online
SIABS	Sistema de Informação da Atenção Básica a Saúde
SINASC	Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos
SISVAN	Sistema de Vigilância de Alimentação e Nutrição
SISVAN WEB	Sistema de Informação de Vigilância de Alimentação e Nutrição
MSI	Síndrome da Morte Súbita Infantil
SP	São Paulo
SPSS	Statistical Package of Social Sciences for Windows
SRO	Soro de Rehidratação Oral
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFG	Universidade Federal de Goiás
UNICEF	Fundo das Nações Unidas pela Infância
UNICEF	United Nations Children's Fund
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para l ^a Infancia
USA	Estados Unidos da América
USF	Unidade de Saúde da Família
WHO	World Health Organization

Resumo

A promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno consta entre as ações estabelecidas para agenda de cuidado integral a criança e no plano de redução da mortalidade infantil do Brasil. No entanto, as estimativas de prevalência e as medianas de aleitamento materno exclusivo e de aleitamento materno total, encontradas para o conjunto de capitais brasileiras e Distrito Federal, ainda estão muito aquém do patamar considerado mínimo pela Organização Mundial de Saúde (OMS). A epidemiologia do aleitamento materno ainda não é conhecida devido às dimensões continentais do país, tornando necessário o diagnóstico em unidades geográficas locais (estados e municípios). O objetivo deste estudo foi analisar a epidemiologia do aleitamento de materno em crianças de 0-2 anos de idade nascidas e residentes na área urbana do município de Anápolis - GO. Para fundamentar a elaboração do instrumento de coleta de dados e modelagem das variáveis da pesquisa foi desenvolvido um estudo exploratório bibliográfico, que buscou evidências sobre os fatores associados ao tempo de duração das práticas de aleitamento materno no país, considerando a influência dos determinantes no diferentes períodos do processo: iniciação ou estabelecimento e manutenção do aleitamento materno exclusivo e do aleitamento materno total, na qual foram incluídos 24 artigos publicados no período de 2002-2010, nos idiomas inglês, espanhol e português, nas bases de dados National Library of Medicine (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELLO). Foram encontradas 40 variáveis associadas à interrupção das práticas de aleitamento materno no país, sendo que as mais frequentes e com maior força de associação foram: uso da chupeta, mãe < 20 anos, cesariana, complicações da mama, influência das avós, primiparidade, baixo peso da criança ao nascer e baixa renda familiar. A pesquisa de campo consistiu em estudo transversal de bases populacionais com amostra representativa de 1919 díades mãe-bebê, nascidos e residentes área urbana do município de Anápolis-GO. Adotou-se uma amostragem complexa por conglomerados em dois estágios: no primeiro foram selecionadas dezenove Unidades Primárias de Amostragem (UPA) e no segundo as crianças que compareceram acompanhadas de suas mães a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil de 2009. Para análise dos dados foram adotados conceitos e indicadores das práticas de aleitamento materno estabelecidos pela OMS. Considerando a variância do plano amostral, foram utilizados o Módulo Complex Sample do Programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS) Versão 17.0® e o STATA versão 8.0® para os procedimentos de análise de amostra complexa. Foi utilizado um Modelo de Poisson Robusto para o cálculo das razões de prevalência brutas e ajustadas (nível de significância 0,05 e intervalo de confiança 95%) para as variáveis explicativas das práticas de aleitamento materno. A prevalência da primeira mamada oportuna foi 68,1%, de aleitamento materno exclusivo 0-5,9 meses 59,2% e de aleitamento materno continuado no segundo ano, apenas 22,7%. A prevalência da alimentação por mamadeira no primeiro ano de vida foi de 58,3%. A mamadeira esteve associada ao desmame total entre 6-23,9 meses de vida (RP bruta 2,27 IC95% 1,71;3,02).

A chupeta foi a única variável explicativa para interrupção do aleitamento materno exclusivo (RP 1,49 IC95% 1,05;2,12). As variáveis associadas à interrupção do aleitamento materno completo foram: chupeta (RP 2,33 IC95% 1,79;3,02), complicações de mamas e mamilos (RP 1,78 IC95% 1,17;2,69) e primeira mamada precoce (RP 1,47 IC95% 1,01;2,12). As variáveis associadas ao desmame total foram: chupeta (RP 1,40 IC95% 1,23;1,60), prematuridade (RP 1,25 IC95% 1,03;1,51), e experiência com amamentação (RP 1,15 IC95% 1,006;1,316). Em Anápolis, de acordo com a classificação da OMS, o indicador de AME alcançou nível bom, sendo que o indicador de alimentação apropriada à idade alcançou o patamar considerado muito bom, em relação aos primeiros seis meses de vida (AME e AP), mostrando-se superior as demais localidades do país. Chamam atenção as baixas proporções de aleitamento materno complementado após o sexto mês de vida, sendo que a mediana de aleitamento materno 7,9 meses mostrou-se inferior a do país, não alcançando o mínimo esperado pela OMS. A chupeta consiste em comportamento de risco importante na área urbana de Anápolis. Observa-se que em sua maioria as variáveis explicativas encontradas para interrupção das práticas de aleitamento materno de 0- 2 anos de idade (chupeta, mamadeira, complicações de mamas, não iniciar amamentação na primeira hora de vida e prematuridade) são passíveis de mudanças por meio de ações de promoção e de apoio ao aleitamento materno. Concluiu-se que o cuidado primário deve ser incentivado, com ênfase no estímulo ao aleitamento materno continuado até o segundo ano de vida ou mais.

Descritores: Aleitamento materno. Determinantes. Epidemiologia. Atenção Primária à Saúde.

Abstract

The promotion, protection, and support of breastfeeding is included among the actions set out in the agenda of comprehensive care of children and in the plan for reducing child mortality in Brazil. However, the estimates of prevalence and the median of exclusive breastfeeding and breastfeeding full found for the set of Brazilian capitals and the Federal District are still far below the level considered to be minimum by WHO. On the other hand, the epidemiology of breastfeeding is not yet known due to the country's continental dimensions, making necessary the diagnosis in smaller geographic units, (states and municipalities) This study sought to analyze the epidemiology situation of breastfeeding in children born and living in the urban area of Anápolis in the state of Goiás, Brazil. Initially an exploratory bibliographic study was conducted in search of possible determinants of breastfeeding practices in Brazil, and to do so a review was carried out of this literature with articles published between 2002 to 2010 in the databases of the National Library of Medicine (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SCIELLO), and Cochrane Library. Of the twenty-two articles selected, 40 explanatory variables for early cessation of breastfeeding practices were found where the most frequent and bigger association force were: use of dummy, mother younger than 20 years old, cesarean, breast complications, grandparents influence, primiparity, underweight child at birth and low familiar income. The field research consisted of a cross sectional study of the population bases was performed with a representative sample of 1919 mother-infant dyads born and living in the urban area of Anápolis (GO). A complex sampling by clusters in two stages was adopted, and in the first one nineteen Primary Sampling Units were selected and in the second the children who came accompanied by their mothers to the Child Multi-Vaccination National Campaign in 2009. For data analysis, the concepts and indicators of breastfeeding practices established by WHO were adopted. Considering the variance of the sampling plan, the Programs used were the Statistical Package for Social Sciences® (SPSS) version 17.0® of the Complex Sample Module and STATA version 8.0® for the procedures of analyzing the complex sample. To do so, a Poisson Robust Model was used for calculating the unadjusted and adjusted prevalence ratios (significance level 0.05 and 95% confidence interval) for the explanatory variables of three outcomes: exclusive breastfeeding (EBF), complete breastfeeding or full breastfeeding (BF) in the first six months of life, and breastfeeding supplemented with other foods between 6 to 23.9 months (SBF). The results showed that the median survival of EBF among children born in the last 24 months was 120 days while the median of BF was 7.9 months. Other indicators of breastfeeding practices were as follows: timely first suckling (68.1%), exclusive breastfeeding at six months of life (59.2%), breastfeeding continued in the second year (22.7%), bottle feeding in the first year of life (58.3%). In the univariate analysis, the bottle was associated with total weaning during the period between 6 to 23.9 months (crude PR 2.27 IC95%1.71, 3.02). The pacifier was the only explanatory variable for cessation of EBF (PR 1.49 IC95% 1.05, 2.12). Independent variables associated with cessation of EBF plus BF were pacifier (PR 2.33 IC95% 1.79, 3.02), complications with breast and nipple (PR 1.78 IC95% 1.17, 2.69), and timely first suckling (PR 1.47 IC95% 1.01, 2.12). The variables independently associated with total weaning were pacifier (PR 1.40 IC95% 1.23, 1.60), prematurity (PR 1.25 IC95% 1.03, 1.51), and experience with breastfeeding (PR 1.15, IC95% 1.006, 1.316). According to the results found in the city of Anápolis (GO), the feeding indicator appropriate to the age reached the level considered

very good in relation to the EBF and FB component in the first six months of life, which was higher than the other cities in the country. However, what stands out are the low proportions of complementary breastfeeding after six months of life considering that very low proportions of continued breastfeeding were found in the first and second year of life. The breastfeeding median at 7.9 months showed to be lower than the country's, and did not reach the minimum expected by WHO, which should be 18 months. Given the limitations inherent to the cross-sectional study and the lack of data on age of introducing the pacifier, it cannot be maintained that it was the greatest risk for interruption of breastfeeding practices, but instead a hypothesis that it is a behavior of important risk in the urban area of the municipality of Anápolis. We also can observe that most of the explanatory variables found for early weaning (pacifier, bottle, breast complications and lack of timely first suckling, prematurity) are possible to control through actions to promote and support breastfeeding. Moreover, previous experience of success with breastfeeding is an important potential help that may be very well used at the community level where these women can be stimulated and give support to the others both in establishing and maintaining breastfeeding to the appropriate age. Therefore, it is concluded that primary care should be encouraged with an emphasis on encouraging continued breastfeeding until the second year or more.

Keywords: Breastfeeding. Determinants. Epidemiology. Primary Health Care.

Apresentação

Na década de 90, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) alavancou as ações de promoção ao aleitamento materno no país e no mundo. O desafio primeiro desta estratégia foi enfrentar e converter as práticas obstétricas, até então essencialmente intervencionistas e verticalizadas, em práticas humanizadas e mais favoráveis à amamentação, sendo que a mudança de filosofia das maternidades foi indispensável ao cumprimento de suas diretrizes.

Nesse contexto, em 1995/1996, como enfermeira obstetra participei do processo de implantação da IHAC em uma maternidade no município de Anápolis-GO, ocasião em que as fragilidades do serviço para lidar com o aleitamento materno me despertaram profundas reflexões sobre a problemática, particularmente em relação ao que poderia ser feito frente à baixa credibilidade e adesão ao aleitamento materno por parte das mulheres, sendo que nem se ouvia falar de aleitamento materno exclusivo, que naquela época era preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) até o quarto mês de vida.

Percebi também, que tornar aleitamento materno uma prática real era um desafio que não se restringia diretamente às mulheres, mas antes dependia de grande empenho da equipe multidisciplinar para lidar com suas próprias fragilidades oriundas do despreparo para enfrentar as questões acerca da amamentação.

Nesse sentido, o primeiro grande problema enfrentado naquela ocasião foi o olhar essencialmente biomédico dos dirigentes e de toda equipe multiprofissional, inclusive de enfermagem. Assim, a busca pela superação do desafio que se impunha iniciou pela atenção aos requisitos considerados essenciais a mudança de ideologia institucional.

Em sua essência a IHAC repousa em uma visão antropológica de cuidado, onde as questões da amamentação devem ser tratadas por uma equipe multiprofissional, assim o cuidado com o aleitamento materno deve abarcar os problemas da mulher durante todo ciclo gravídico - puerperal, com abertura a participação de seu companheiro e outras pessoas de sua estima.

Frente a tantos desafios, para que as metas se tornassem factíveis muitas fragilidades relativas às limitações técnicas, comportamentais e organizacionais deveriam ser consideradas, dentre elas a existência de rotina hospitalares que dificultavam a iniciação da amamentação e falta de conhecimento por parte da equipe multidisciplinar de saúde sobre os fatores associados à amamentação, com ênfase para aqueles não biológicos. Assim, era necessário adotar um olhar mais amplo e mais problematizador sobre tais as questões.

Nesse sentido, considerando a complexidade do tipo de cuidado proposto, passamos então, por um longo período de sensibilização e preparo para implementação dos Dez Passos de Sucesso para o Aleitamento Materno, seguido pelas adequações multisetoriais, com enfoque no estabelecimento de rotinas e adequação do ambiente de forma a tornar-se mais acolhedor e facilitador do vínculo mãe-bebê.

Em 1996 a maternidade foi reconhecida como Hospital Amigo da Criança (HAC), sendo que durante este processo de acreditação a contribuição da equipe de enfermagem foi indispensável, e mais especificamente no cuidado direto a díade mãe-bebê, bem como na orientação para alta. Assim, minha percepção foi que as ações de enfermagem consistiam a possibilidade mais concreta de qualquer apoio pós-alta hospitalar, mesmo que de forma muito acanhada, durante os retornos à puericultura.

Todos estes fatos e percepções me despertaram para necessidade de ampliar os conhecimentos, além dos manuais da IHAC, seguindo em busca de subsídios científicos que pudessem fundamentar um cuidado de enfermagem eficiente em todas as fases do ciclo gravídico-puerperal.

Posteriormente, outros fatos reforçaram meu interesse pela temática, dentre eles a instituição em 2002, do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN), cuja tônica foi o protagonismo da mulher, que passara a figura central do processo de gestar, parir e amamentar, tornado-se alvo de toda atenção e apoio profissional.

Nesse sentido, minha prática pedagógica como docente de Graduação de Enfermagem na área da Semiologia e Semiotécnica do Cuidar me instigou a busca de teorias e modelos de enfermagem que sustentassem a elaboração de planos de cuidados fundamentados no novo paradigma da atenção humanizada a saúde da mulher e do recém-nascido (RN). Assim, a avaliação da efetividade do cuidado de enfermagem em obstetrícia com enfoque na capacidade de autocuidado da mulher tornou-se objeto do estudo por mim desenvolvido entre 2002-2004 para obtenção do título de Mestre em Enfermagem (PEREIRA, 2004).

Os diagnósticos de enfermagem encontrados no referido estudo estavam em sua maioria no âmbito do comportamento de amamentar, bem como associados à falta de experiência e de conhecimento da mulher e familiares, que nortearam intervenções de enfermagem fundamentadas na Teoria de Autocuidado de Orem (2001) e nas Diretrizes da Política Nacional de Humanização do Parto e Nascimento (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002). Tais intervenções foram implementadas tanto no ambiente hospitalar quanto no domicílio, sendo que a partir dos resultados alcançados pela mulher foi possível concluir que a continuidade do apoio ao aleitamento materno no ambiente domiciliar é essencial ao sucesso da amamentação

Os resultados acima descritos reforçaram meu olhar sobre a importância do apoio de enfermagem a amamentação no período pós-alta hospitalar, sendo concordantes com recomendações do Fundo das Nações Unidas pela Infância (UNICEF) em relação à promoção do aleitamento materno em nível de atenção primária à saúde, o qual deve se estender além das maternidades, englobando outras áreas do sistema de saúde e outros segmentos sociais.

Após a conclusão do mestrado continuei meus estudos nesta área, me aprofundando na leitura de documentos e argumentações dos organismos internacionais de saúde dirigentes das políticas públicas de aleitamento materno no mundo, dentre eles o relatório do estado mundial da infância publicado anualmente pelo UNICEF, a partir do qual passei a entender com mais clareza a importância da epidemiologia do aleitamento, particularmente nos países em desenvolvimento.

Nesse contexto, minha percepção sobre a importância do cuidado primário ao aleitamento materno, considerado como uma estratégia efetiva em várias partes do mundo amadureceu bastante. Então, passei a reflexões profundas acerca de como seria esta transição no município de Anápolis, bem como da possibilidade de um possível ajuntamento entre as ações já realizadas pelos HAC, Banco de leite (BLH) e grupos educativos particulares e a nova proposta ministerial de ampliação dos Dez Passos de Sucesso para o Aleitamento Materno para atenção primária.

A dúvida sobre a prevalência de aleitamento materno no município passou a me inquietar. Meu olhar era muito otimista, pois tinha a percepção que devido a IHAC os conhecimentos sobre aleitamento materno haviam se difundido pelos hospitais particulares, o que me levou a acreditar que sua prevalência era alta. Todas essas indagações tomaram mais sentido frente à Estratégia Global para Alimentação de Lactentes e Crianças na Primeira Infância, que considera o diagnóstico local da situação, indispensável à promoção do aleitamento materno, procedimento também reconhecido internacionalmente como essencial ao processo decisório de gestão de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003a).

Os resultados da I Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal muito contribuíram com meu discernimento sobre o objeto de estudo, pois além da baixa prevalência de aleitamento materno encontrada na região Centro Oeste e na capital do estado de Goiás, me chamou atenção a lacuna existente em relação à situação dos municípios, inclusive de Anápolis-GO (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Nesse sentido, mais recentemente a II Pesquisa Nacional de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais Brasileiras e Distrito Federal, além de seus resultados, trouxe considerações importantes sobre heterogeneidade encontrada entre os indicadores das diferentes regiões e capitais do país, apontando a importância e a necessidade de pesquisas locais (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

Por outro lado, encontrei dificuldades na comparação entre os resultados dos estudos desenvolvidos antes e após 2002, devido à mudança na recomendação da OMS, que ampliou o tempo de duração ótima do aleitamento materno exclusivo, de quatro para seis meses de vida.

Nesse sentido, o objeto desta tese foi construído no bojo do movimento de promoção ao aleitamento materno no país, considerando também que tais questões são indissociáveis de seus determinantes.

Assim, incorporei o aleitamento materno como causa social importante, considerando também que amamentação não se limita aos domínios da nutrição, mas representa a possibilidade mais concreta da continuidade do elo vital entre mãe e bebê, após o nascimento, que concebo como uma extensão do cordão umbilical, que capacita a criança para o enfrentamento ao mundo cada dia mais desafiante e adverso à vida.

Este estudo foi desenvolvido a partir de questões sobre a epidemiologia do aleitamento materno no município da pesquisa, inspirado em minha percepção sobre a importância do cuidado integral à amamentação, bem como pelo meu interesse em contribuir para com a construção do conhecimento sobre os fatores associados à interrupção do aleitamento materno. Acredito também ser essencial para fundamentar diagnósticos de enfermagem, tornando os planos de cuidados mais individualizados, humanizados e eficientes.

Por outro lado, as evidências sobre o impacto de fatores multidimensionais no comportamento de amamentar com certeza podem corroborar com a formação de competências profissionais, no apoio a díades mãe-bebê e seus pares.

Nesse sentido, o retrato de aleitamento materno da cidade de Anápolis-GO aqui apresentado, consiste em um diagnóstico criterioso, direcionado para uma proposta de planejamento e expansão das ações, constituindo ainda referencial epidemiológico para futuras comparações e evolução dos resultados desta prática em diferentes conjunturas.

1 INTRODUÇÃO

O leite materno é o alimento ideal nos primeiros seis meses de vida, apresentando propriedades imunobiológicas e nutricionais que lhe confere superioridade em relação a outros alimentos. A amamentação amplia o vínculo afetivo e nutricional após o nascimento, sendo indispensável ao crescimento e desenvolvimento psicomotor da criança (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002a).

Os múltiplos benefícios da amamentação se estendem a mulher, sendo que diminui o risco de hemorragia e de depressão pós parto, reduz a fertilidade, aumentando o intervalo intergestacional, bem como protege do câncer de mama e de ovários (IP *et al.*, 2009).

O aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida e a partir desta idade complementado com alimentos adequados até dois anos de vida ou mais é considerado como prática alimentar ideal a lactentes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002b).

No entanto, apesar das evidências de que práticas ótimas de aleitamento materno nos dois primeiros anos de vida são essenciais ao crescimento e desenvolvimento da criança, diferentes dos outros mamíferos, o ato de amamentar entre os humanos não é inato, mas resultante de uma trama de fatores biológicos, psicoemocionais, sócio-econômicos e culturais. Transpõem os limites de um ato instintivo, apresentando-se como comportamento complexo, apreendido e suscetível às mudanças contextuais (ALMEIDA; NOVAK, 2004).

As práticas de amamentar foram negativamente influenciadas pelas mudanças no modo de produção e organização social, mostrando franco declínio, na idade moderna, com a inserção das mulheres no mercado de trabalho. Ao longo da história, o desmame precoce foi reforçado por outros acontecimentos, como a medicalização do parto e o estabelecimento da

indústria do leite em pó, bem como pelas adaptações impostas pelo modo de vida acelerado e pela ruptura da família tradicional (BACCO; PROGIANTI, 2008).

Nesse contexto, a OMS estabeleceu categorias do aleitamento materno, com a finalidade de criar indicadores para investigação, conhecimento e comparação deste fenômeno em diferentes populações:

- aleitamento materno exclusivo (AME), quando o lactente é alimentado somente com leite materno, salvo soro de re-hidratação oral e gotas vitamínicas ou xaropes,
- aleitamento materno predominante (AP), quando o lactente além de leite materno, recebe água, chá e outros líquidos não derivados de leite não humano,
- aleitamento materno (AM), quando a criança independente da idade, recebe leite materno juntamente com qualquer tipo de alimento, líquido, semi-sólido e sólido, inclusive leite não humano,
- aleitamento materno misto (AMm), leite materno juntamente com leite heterólogo e ou outro alimento, sendo que neste estudo foi empregado para crianças até seis meses de vida,
- Aleitamento materno completo (AME-ap), quando a criança recebe alternadamente AME e AP,
- alimentação complementar ou aleitamento materno complementado (AMc), quando a criança, a partir do sexto mês de vida (em idade apropriada para receber alimentos diferentes do leite materno), recebe leite materno complementado por alimentos adequados,
- alimentação por mamadeira, qualquer alimento recebido através de mamadeira ou utensílio similar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

O desmame foi definido como: “processo que se inicia com a introdução de qualquer alimento a dieta da criança que não seja o leite materno, incluindo os chás e a água, e que termina com a suspensão completa do aleitamento materno” (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008a, p.42).

Além das definições do comportamento de amamentar, a OMS criou indicadores para avaliação do status do aleitamento materno. Assim, a de AME até o sexto mês inferior a 50% é classificada como ruim, de 50 - 89% como boa e de 90-100% muito boa (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003a). No que diz respeito ao AM, a mediana de duração inferior a dezoito meses é considerada muito ruim (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003a).

Segundo relatório do UNICEF, em 2006 a estimativa de AME nos primeiros seis meses era de 38% nos países em desenvolvimento do mundo. Resultados muito aquém da meta estabelecida em 2004 pelo Comitê Permanente de Nutrição da ONU, que espera para 2015 o aumento da prevalência do AME até o sexto mês para 60% e da mediana de AM para no mínimo de 24 meses (UNITED NATIONS CHILDREN’S FUND, 2008).

No Brasil, alguns estudos comprovaram aumento da mediana de duração de aleitamento materno nas últimas décadas (REA, 2003; VENANCIO *et al.*, 2010). Entretanto, as taxas publicadas nos estudos oficiais mais recentes mostram que o mínimo considerado como bom pela OMS, ainda não foi alcançado. A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança (PNDS-2006) e a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (II PPAM-2008) registraram baixas proporções de AME em menores de seis meses, respectivamente de 38,9 e 41%. A mediana de duração do AM de 11,2 meses, também considerada muito ruim (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008b, 2009a).

Apesar dos relatórios do UNICEF sobre o estado mundial da infância não apresentarem dados sobre taxas de aleitamento relativas nos países desenvolvidos, a La Leche League International (LLLI) apresenta alguns dados relativos a 2003, onde as proporções referentes a iniciação da amamentação são consideradas boas tais como: 72% no Canadá, 70,1% nos Estados Unidos da América do Norte (EUA), 87% na Austrália e 93,8% na Nova Zelândia. No entanto, em sua maioria as mulheres que iniciam a amamentação não continuam amamentando, conforme queda acentuada das estimativas após o nascimento (LA LECHE LEAGUE INTERNATIONAL. CENTER FOR BREASTFEEDING INFORMATION, 2010).

A promoção do aleitamento materno consiste em uma estratégia importante para redução de mortalidade infantil no mundo, sendo prioritária países pouco desenvolvidos e recomendada também para os países industrializados, o que se justifica pelas evidências científicas de alto nível sobre seus efeitos benéficos desta prática em países desenvolvidos.

Neste sentido, o Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT), trata-se do maior estudo experimental sobre aleitamento materno, que acompanhou mais de 17000 díades mãe-bebê por seis anos, na República da Bielorrússia, que evidenciou efeito protetor do aleitamento materno continuado até o final do primeiro ano de vida, contra otite média, infecções gastrointestinais, eczema atópico e Síndrome da Morte Súbita Infantil - SMSI (KRAMER *et al.*, 2001).

Revisão sistemática da literatura encontrou associação entre o aleitamento materno e a redução da mortalidade infantil em países desenvolvidos. Da mesma forma, o risco para algumas doenças crônicas foi menor entre mulheres com história de amamentação em relação aquelas que não amamentaram (IP *et al.*, 2009).

A interrupção parcial ou total do leite materno, dependendo da vulnerabilidade biológica e social da díade mãe-bebê, pode estabelecer os limites entre a saúde e a doença. Em situações mais graves pode decidir a vida ou a morte, tornando-se mais crítica para as crianças mais pobres, para as quais as consequências do desmame precoce mostram-se desastrosas. As práticas inapropriadas de aleitamento materno nos primeiros dois anos de vida estão associadas à desnutrição e ao retardo no crescimento, responsáveis por cerca de 10% das doenças que acometem crianças menores de cinco anos e a mais de um milhão de mortes por ano no planeta (UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND, 2008).

Neste sentido, o resgate da prática de amamentar é considerado uma das metas prioritárias da Estratégia Global para Alimentação de Lactentes e Crianças na Primeira Infância. Promover o aleitamento materno constitui também uma das estratégias para alcance dos objetivos do milênio (1, 4 e 5), que visam até 2015 melhorar a saúde e qualidade de vida das crianças, através da redução da pobreza, da fome extrema e da mortalidade infantil, bem como da melhoria da saúde materna (UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND, 2008).

1.1 Fundamentação teórica sobre o tempo ideal de amamentação

O embasamento científico que sustenta a decisão dos organismos internacionais de saúde sobre o tempo ideal do aleitamento materno, torna-se um conhecimento importante aos profissionais de saúde, estimulando a valorização e o aumento da credibilidade das estratégias propostas pelas políticas públicas do setor saúde. Ajudando também a fundamentar ações de estímulo e monitoramento desta prática em idade apropriada.

Neste sentido, o tempo ideal de duração da amamentação humana é objeto de preocupação dos organismos internacionais de saúde e de diferentes estudos no mundo. Do ponto de vista imunobiológico, o colostro e o leite humano suprem todas as necessidades da

criança nos primeiros dois anos de vida, conferindo imunidade passiva, imunoestimulação e imunomodulação da resposta imune específica, com consequências positivas imediatas e duradouras na saúde da criança (CARBONARE; SAMPAIO, 2006).

O colostro e o leite humano promovem a imunomodulação e contribuição nutricional. Devido suas propriedades probióticas tornam-se indispensáveis à colonização do intestino do RN com microbiota capaz de conferir resistência à invasão e a multiplicação de patógenos, haja vista que microbiota gastrointestinal da criança atinge as características populacionais e funcionais equivalentes a de um adulto, somente entre o sexto mês e o primeiro ano de vida (PENNA; NICOLI, 2001; NOVAK *et al.*, 2001).

Revisão sistemática da literatura forneceu evidências de que o leite materno confere proteção ao RN contra infecções desde o nascimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002a). No que diz respeito às propriedades nutritivas deve-se considerar que outro estudo da mesma natureza, investigou a adequabilidade dos nutrientes fornecidos através do AME nos primeiros seis meses de vida, encontrando evidências de que as condições socioeconômicas, culturais, hábitos alimentares da mãe e alguns comportamentos maternos inseparáveis da amamentação influenciam indiretamente no teor do leite materno, tornando praticamente impossível estimar as deficiências nutricionais específicas de cada diade mãe-bebê (BUTTE; LOPEZ- ALARCON; GARZA, 2002).

Nesse sentido, apesar do leite humano fornecer energia e proteína suficientes para atender as demandas dos seis primeiros meses de vida, as exigências nutricionais de cada criança devem ser consideradas individualmente. O teor de algumas vitaminas, como A e B6 depende da dieta materna. O Zinco depende das reservas da mãe no período pré natal, apresentando associação com seu estado nutricional durante a gestação. Em relação ao cálcio e a vitamina D, apesar de insuficientes às demandas do primeiro semestre de vida, não dependem da dieta da mãe, mas sim de seu cuidado em promover a exposição do bebê ao sol

(BUTTE; LOPEZ- ALARCON; GARZA, 2002).

Os resultados funcionais da nutrição do lactente dependem dos fatores bioativos presentes no leite humano e da biodisponibilidade de alguns nutrientes, que resultam de interações complexas entre seus os componentes e o organismo do bebê. O ferro, por exemplo, apesar de seu baixo teor no leite humano, apresenta maior a biodisponibilidade do que o proveniente de outras fontes (BUTTE; LOPEZ- ALARCON; GARZA, 2002).

Ambos os estudos de revisão não fornecerem conclusões a respeito da suficiência nutricional do AME entre o quarto e o sexto mês de vida, mas também não comprovaram quaisquer benefícios acerca da introdução de alimentos complementares nesta faixa etária (BUTTE; LOPEZ- ALARCON; GARZA, 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002).

O comportamento de amamentar e o tempo de duração do aleitamento materno são também objetos de investigação das disciplinas da área de humanas. Diferentes teorias se fundamentam no comportamento de primatas não humanos e de outros mamíferos maiores, para presumir a duração natural do aleitamento materno humano.

A amamentação nos grandes mamíferos se estende por algum tempo após terem quadruplicado seus pesos de nascimento, correspondente ao período entre 2-2,5 anos de vida do ser humano. O desmame total em muitas espécies de gorilas e chimpanzés apresenta correlação com o nascimento do primeiro molar, que ocorre entre 5,5 - 6 anos de idade. Neste sentido, na espécie humana há possibilidade de que a faixa etária natural para o desmame seja entre 2,5 -7 anos de idade (GIUGLIANI, 2000).

Atualmente, os estudos sobre a dieta paleolítica (*Paleonutrition*) se ocupam da investigação acerca da alimentação na idade da pedra, bem como dos padrões de aleitamento pré histórico, que consideram os indícios de que nossos ancestrais amamentavam por aproximadamente por 18-20 meses (MACADAM - STUART, 1995).

Estudo utilizou carbonos estáveis e de isótopos de oxigênio para identificar padrões de aleitamento materno e desmame através do esmalte de dentes encontrados em um cemitério de civilização Maia, que ocupou Kaminaljuyu na Guatemala entre 700 a.C a 1500 dC, concluindo que estes povos começaram a comer alimentos sólidos, tal como o milho antes de dois anos de idade. No entanto, continuaram a se alimentar com o leite materno até o nascimento dos primeiros molares (WRIGHT; SCHWARCZ, 1998).

Tais teorias sobre o comportamento de amamentar humanos corroboram com a argumentação de Butte, Lopez-Alarcon e Garza (2002) sobre a indicação para introdução da alimentação complementar a partir do sexto mês de vida. Idade caracterizada por franca deficiência de alguns nutrientes, além de mudanças tais como: aumento da velocidade do crescimento e do risco de deficiência do ferro no segundo semestre de vida, esgotamento das reservas maternas pré-natais de zinco, desaparecimento do reflexo de extrusão, desenvolvimento da dentição decídua (6-36 meses) e melhora da capacidade de mastigar. No entanto, a variabilidade em relação à capacidade individual de adaptação de cada criança deve ser criteriosamente considerada.

A decisão da OMS em recomendar o AME até o sexto mês de vida, como estratégia de saúde pública mundial está fundamentada em evidências de sua associação com a redução da morbimortalidade infantil. Além disso, é considerada prática segura, que não acarretar qualquer prejuízo ou retardo ao crescimento da criança (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002a).

A continuidade do aleitamento materno complementado a partir do sexto mês de vida até dois anos ou mais é considerada vantajosa para a criança. No entanto, cuidados criteriosos devem ser tomados em relação ao estabelecimento de alimentação complementar adequada, pois nesta faixa etária a criança é altamente vulnerável a desnutrição decorrente de erros alimentares. Vale ressaltar que após o segundo ano de vida torna-se praticamente

impossível reverter o retardo no desenvolvimento físico, motor e intelectual advindo da desnutrição (ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, 2003b, 2007).

Kramer *et al.* (2008) em grande estudo experimental não encontrou qualquer efeito do aleitamento materno prolongado sobre o comportamento da criança e o ajustamento materno, concluindo que a amamentação após os dois anos deve seguir enquanto mãe e filho estiverem se beneficiando dela, bem como deve ser tratada como um fenômeno natural do ciclo de vida.

Atualmente, há consenso universal de que assegurar práticas alimentares apropriadas a idade é essencial ao desenvolvimento do potencial humano de cada criança, sendo assim intervenções de educação e saúde voltadas promoção, apoio e proteção do aleitamento materno são prioritárias e devem ser estimuladas.

1.2 Movimento de promoção a saúde e determinantes do aleitamento materno

No século XIX, os países desenvolvidos já registravam mudanças no perfil demográfico da população, que juntamente aos estilos de vida estressantes e inadequados foram responsáveis pela transição epidemiológica. Nesse contexto, verifica-se a inversão na prevalência das doenças e agravos de saúde. As doenças infecciosas foram controladas mostrando curva descendente, em contrapartida às crônicas não transmissíveis (DCNT), que desde então, apresentaram alta incidência e prevalência (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

O Brasil apresenta dupla carga das doenças características da transição epidemiológica nos países da América Latina e do Caribe. A incidência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) aumentou drasticamente, ao mesmo tempo em que as infecções, embora tenham diminuído sensivelmente nas duas últimas décadas, ainda constituem grave problema de saúde pública. Registra-se ainda, a coexistência dos desequilíbrios nutricionais

em ambos os pólos, tanto de subnutrição/desnutrição, quanto de sobrepeso/obesidade (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008a; PÉREZ - ESCAMILLA, 2003).

A transição demográfica foi mais expressiva no país a partir da década de 60, ocasião em que os processos de urbanização e industrialização foram responsáveis pela significativa participação da mulher no mercado de trabalho. A intensa busca por emprego, aumento de renda e escolaridade influenciaram as mudanças na estrutura das ocupações, no estilo de vida e nos hábitos alimentares. O desmame precoce e o consumo de alimentos complementares inadequados são consequências de tais mudanças (BATISTA FILHO; RISSIM, 2003).

Neste bojo, surge o movimento de promoção à saúde com a proposta de um novo modelo epidemiológico, em que o conceito tradicional de saúde é superado pelo de campo de saúde, extrapolando a prestação de serviços clínicos assistenciais para ações a nível de atenção primária à saúde. Assim, torna-se necessário que as ações inter-setoriais sejam abrangentes ao ambiente, estilo de vida, biologia humana e sistema de organização de cuidados (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

Nesta nova proposta, o conceito de saúde torna-se indissociável de seus determinantes e condicionantes, tais como: educação, saneamento básico, habitação, renda, trabalho, alimentação, ambiente, acesso a bens e serviços essenciais e lazer (SÍCOLI; NASCIMENTO, 2003).

De acordo com Perez-Escamilla (2003) a epidemiologia do aleitamento materno é indispensável a compreensão das repercussões da transição nutricional na América Latina e no Caribe, haja vista que o leite materno além de promover o equilíbrio nutricional do lactente, protege tanto contra doenças infecciosas como crônicas, mostrando-se associado a redução da morbimortalidade infantil nos países em desenvolvimento.

No Brasil, a construção da nova proposta de cuidado integral ao aleitamento

materno emerge no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), fundamentada nos princípios de integralidade, intersetorialidade e participação social (GIUGLIANNI, 2010).

No entanto, muitos são os empecilhos ao estabelecimento e a manutenção da amamentação, devido à influência de fatores extrínsecos biológicos, demográficos, socioeconômicos e culturais, capazes de desencadear comportamentos maternos diversos, considerados aceitáveis ou não, à medida que promovem ou atrapalham o aleitamento materno adequado a cada faixa etária.

Nesse sentido, entende-se que os saberes devem incorporar as múltiplas dimensões do processo de amamentação, se ancorando em seus múltiplos determinantes para estimular o apoio integral e comunitário as mulheres e seus pares (ALMEIDA, 2004; NAKANO, 2003).

O'Brien, Buikstra e Hegney (2008) encontraram associação entre a auto-estima e atitudes maternas, confiança na capacidade de amamentar e na eficácia do leite materno e a duração do aleitamento materno. Recomendaram maior investimento na mudança de comportamento de amamentar e no controle de variáveis subjetivas a ele associadas.

1.3 Prontidão para amamentar

A prontidão para amamentar está no âmbito da competência da mãe e do bebê, englobando seu aparato orgânico e funcional, assim como o grau de conhecimento da mãe sobre amamentação e seu nível de ansiedade (PEREIRA, 2004). Entende-se que seja determinante do aleitamento materno, particularmente em sua fase de iniciação durante o primeiro mês de vida.

Nesse sentido, torna-se importante definir alguns termos utilizados frequentemente na prática. Lactação, amamentação e aleitamento materno não são sinônimos,

sendo que lactação se refere ao processo endócrino funcional responsável pela produção de leite, enquanto amamentação expressa à atitude de oferecer o peito à criança para sugar o leite materno direto da mama. Já o termo aleitamento materno indica ação de aleitar crianças com leite humano, que pode ser obtido diretamente na mama ou através de leite ordenhado e oferecido em recipientes auxiliares (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008a; CARVALHO; TAMEZ, 2005).

As condições físicas da díade mãe-bebê afetam a capacidade de adaptação do RN a vida extra uterina, assim como seu desenvolvimento motor oral e sua capacidade de amamentar, sendo que foi encontrada associação entre prematuridade, baixo Índice de Apgar, baixo peso ao nascer e capacidade para primeira mamada ao nascer e estabelecimento do aleitamento materno no primeiro mês de vida (SILVEIRA, ALBERNAZ, ZUCCHETO, 2008; VALÉRIO, ARAÚJO, COUTINHO, 2010).

As condições físicas da mãe como cesariana e complicações de mamas também influenciam negativamente a disposição da mãe para amamentar (GIUGLIANI, 2004). Estudos com aplicação de escalas psicométricas para avaliação da influência de fatores psicológicos na iniciação e no tempo de duração do aleitamento materno comprovaram que a falta de conhecimento, medo e insegurança, decorrentes de situações, tais como: primiparidade, prematuridade e de internação do bebê da criança comprometem a prontidão da mãe para amamentar (O'BRIEN, BUIKSTRA, HEGNEY, 2008).

Para Nakano (2003) a amamentação consiste em prática apreendida, que expressa a atitude materna, delineada a partir de experiências e ritmos culturais. Considera assim, que mãe e bebê necessitam de estímulo apropriado ao desenvolvimento da habilidade de amamentar.

Nesse sentido, torna-se essencial aos cuidadores nesta área, a compreensão dos fenômenos anatômicos e fisiológicos da amamentação, o que contribuirá para fundamentação

teórica prática das propostas de cuidado, pertinentes às demandas específicas de cada fase do ciclo gravídico puerperal (PEREIRA; BACHION, 2005).

De acordo com Sousa *et al.* (2006) a prontidão resulta da combinação entre a proficiência motora prévia e uma série de experiências, que vão além do aparato orgânico e da maturação, incluindo modificações dependentes do exercício e de fatores extrínsecos .

Este conceito facilita o entendimento da prontidão para amamentar, corroborando com resultados de estudo baseado na Teoria do Déficit de Autocuidado, que verificou a prontidão para o autocuidado com amamentação por meio de escalas de indicadores do aparato orgânico e funcional da díade mãe-bebê, do conhecimento e da competência da mãe para amamentar adequadamente e com segurança (PEREIRA, 2004).

O processo de aleitamento materno compreende o estabelecimento e a manutenção da amamentação, sendo que logo após a dequitação, a díade mãe e bebê, livre de problemas clínicos é considerada pronta para iniciar a amamentação. O estabelecimento do aleitamento materno compreende as fases de lactogênese I e II. A primeira de controle endócrino é determinada pela queda de progesterona e pelo pico da prolactina, que induz a síntese do colostro e a apojadura ou descida do leite, geralmente em 24 a 48 horas pós-parto. A segunda inicia com a descida do leite, dura cerca de três a quatro semanas, sendo de regulação autócrina depende da frequência das mamadas (SANTOS JÚNIOR, 2000).

A lactogênese III ou galactopoiese compreende a manutenção do aleitamento materno. Nesta fase, a produção e a secreção do leite são mantidas graças à integridade do eixo hipotalâmico-pituitário e ao estímulo autócrino, dependente do esvaziamento da mama através da sucção efetiva do bebê (SANTOS JÚNIOR, 2000).

Existe relação entre a prontidão para amamentar e a vitalidade do RN, sendo que sua capacidade de adaptação extra-uterina é determinada primeiramente pela sua maturidade gestacional e estabilidade clínica. Ao nascimento, o RN a termo sem problemas clínicos se

encontra munido de reflexos que garantem as atividades de sugar, deglutir, respirar e chorar (MELLO; GONÇALVES; SOUZA, 2004).

A eficiência da amamentação depende de fatores que permitem a mamada nutritiva tais como: organização do sistema neurológico, estabilidade dos reflexos motores, estabilidade da mandíbula, presença do coxim gorduroso nas bochechas e vedamento labial adequado (FUJINAGA *et al.*, 2007).

Nesse sentido, alguns sinais relativos à organização do sistema nervoso demonstram que o RN está pronto para amamentar, tais como: bebê roda e busca o peito, bebê explora o peito com a língua, bebê calmo e alerta no peito, bebê preso ao peito (CARVALHAES; CORREA, 2003).

O desempenho do bebê para amamentar sofre influências externas, como da estimulação tátil da mãe e das variações ambientais (ruído, luminosidade e temperatura). Estudo observou o estado de alerta dos bebês, o vínculo materno e o ato da mãe conversar com o bebê estimularam a sucção nutritiva (DELGADO; HALPERN, 2005).

Com base na literatura científica, entende-se que a prontidão da mãe para amamentar é determinada por uma trama de fatores multidimensionais, que podem ser categorizados em:

- biológicos, relativos ao funcionamento orgânico e estado clínico da díade mãe-bebê, como idade gestacional, peso, desenvolvimento motor oral e reatividade do RN, assim como estado de consciência e disponibilidade da mãe para interagir com bebê, anatomia das mamas, protatilidade e comprimento dos mamilos, complicações das mamas (trauma mamilar, ingurgitamento, mastite e outras), nível de produção de leite, tipo de parto, nível de energia, nível de dor, capacidade de mobilidade física e grau de dependência (ARAGAKI; SILVA, 2006; FIGUEIREDO, 2003; GIUGLIANI, 2004; SANCHES, 2000; SOUZA *et al.*, 2008),

- demográficos e socioeconômicos, idade materna, número de filhos, estado civil, nível de educação materna e paterna, habitação, localização do domicílio, renda familiar, tipo de ocupação (FALEIROS; TREZZA; CARANDINA, 2006; ORÍÁ et al., 2009; PÉREZ-ESCAMILLA, 2003),
- relativos à assistência obstétrica e puericultura, inclui acesso ao pré-natal, número de consultas de pré-natal, participação em grupo de gestantes, tipo de hospital de nascimento, assistência ao parto e puerpério, primeira mamada na primeira hora de vida, alojamento conjunto, tipo de parto, tipo de consultório pediátrico, acompanhamento por profissionais de saúde capacitados a implementação dos dez passos de sucesso para o aleitamento materno e cuidado primário ao aleitamento materno (CARDOSO et al., 2008; CHUNG *et al.*, 2008; GUISE, *et al.*, 2003; MOORE; ANDERSON; BERGMAN, 2008; PÉREZ-ESCAMILLA, 2003, 2007; SILVA *et al.*, 2008; VANUCHI *et al.*, 2005; VENANCIO *et al.*, 2002).
- comportamentais e culturais, que expressam crenças e mitos sobre leite materno, experiências de vida, experiência e conhecimento sobre aleitamento materno, intenção de amamentar, qualidade da técnica de amamentação, escolha do tipo de amamentação, introdução de líquidos antes do sexto mês de vida, uso de chupeta, idade de introdução da chupeta, uso de mamadeira (CARVALHAES; CORREA, 2003; COTRIM; VENANCIO; ESCUDER, 2008; O'BRIEN; BUIKSTRA; HEGNEY, 2008; NAKANO, 2003; SANTOS NETO *et al.*, 2008; SOARES *et al.*, 2003).

Todos estes fatores tornam o conceito de amamentação dinâmico, que além do embasamento fisiológico requer uma abordagem integral, abrangente as questões sociais e vivências da díade mãe-bebê como um todo.

1.4 Evolução do aleitamento materno no Brasil

O descaso com aleitamento materno já se fazia presente na idade antiga, entre gregos e romanos, que recorriam às amas de leite para amamentar seus bebês. Costume permaneceu por muito tempo, sendo que na Idade Moderna, século XVIII, a contratação das amas de leite de aluguel se tornou prática comum entre a elite européia (KOUTSOUKOS, 2009).

No século XIX, por ocasião da transferência da corte portuguesa para colônia, o costume da ama de leite de aluguel foi importado da Europa. Naquela época, a amamentação era considerada humilhante às mulheres aristocratas e burguesas. No cerne do regime escravista as famílias brancas usavam das amas de leite negras de sua propriedade ou alugadas para amamentar suas crianças (KOUTSOUKOS, 2009; VINAGRE; DINIZ; VAZ, 2001).

Nesse contexto, o uso da mãe de leite tornou-se indiscriminado entre famílias brancas de qualquer classe social. A figura da escrava foi incorporada à paisagem doméstica, substituindo rotineiramente a mãe na função de amamentar, ficando assim a criança desapropriada do vínculo e afeto peculiar a este ato (SILVA, 1996).

No final do século XIX, a prática abusiva das amas de leite de aluguel foi foco de grande preocupação da puericultura. Os padrões assistenciais infantis, fundamentados em regras rígidas de higiene e ensinamento de hábitos saudáveis de alimentação infantil, consideraram as amas de leite como fonte de transmissão de doenças. A puericultura se contrapôs à amamentação cruzada, impondo várias regras às mães desde o pós-parto imediato, dentre elas os berçários e a preconização da mamada de hora marcada que atrapalhavam terminantemente o vínculo mãe-bebê (BACCO; PROGIANTI, 2003).

Por outro lado, o descontrole populacional registrado no século XIX levou ao surgimento de nova concepção social da criança, que passou a ser reconhecida como força de trabalho, crescimento e sustentabilidade do Estado. Ocasão em que a Igreja, o Estado e a Medicina se uniram para estimular a valorização da maternidade, concebendo o aleitamento materno, como ato naturalmente sagrado e de obrigação materna (BACCO; PROJANTI, 2003).

A transição do novo modo de produção foi marcada por rápida industrialização e urbanização da Europa e dos Estados Unidos da América do Norte (EUA), com intenso aproveitamento da mão de obra feminina. Tal movimento levou ao afastamento da mulher de seu lar e a mudança da organização da família tradicional, o que se disseminou gradualmente para outros continentes (VINAGRE; DINIZ; VAZ, 2001).

O ritmo feminino acelerado acabou forjando a busca de medidas alternativas para a alimentação de lactentes, abrindo espaço para indústrias de leite artificial, que se estabeleceram no início do século XX, mostrando franca expansão até a década de 70. Período conhecido por Era do Aleitamento Artificial, ocasião em que a alimentação do lactente, inclusive o aleitamento materno se tornou dependente da prescrição médica (VINAGRE; DINIZ; VAZ, 2001).

Nesse contexto, o processo de medicalização do aleitamento materno foi inevitável. O consumo intenso de leites modificados, suplementos, fórmulas, assim como de mamadeira e chupeta se tornaram comuns desde o nascimento. Além de que os desconfortos da mama puerperal passaram a ser tratados como patologias do aleitamento (SILVA, 1996).

Os leites artificiais exerciam forte poder de sedução sobre as mulheres, cultivando o sonho de libertação e alcance de autonomia feminina. A mídia proclamava dentre as inúmeras vantagens do leite em pó, que seria mais prático para mães trabalhadoras, permitindo-lhes delegar a outras pessoas a função de alimentar o bebê (MONTEIRO, 2006).

Por outro lado, o aleitamento artificial nutriu também a esperança de que não amamentar seria condição essencial a preservação da estética dos seios. Neste sentido, a amamentação foi considerada como estorvo à beleza, sendo que tanto o aleitamento artificial, como o desmame muitas vezes era pactuado entre o casal (ALMEIDA; NOVAK, 2004).

Nesse contexto, o aleitamento artificial foi facilmente adotado pela família moderna, tornando inevitável o esgotamento das possibilidades de aleitamento materno natural e a intensificação da interrupção do AME nos primeiros meses de vida. Fenômeno que teve por consequência a alta mortalidade infantil, registrada até o início da década de 40, em regiões de precárias condições de higiene e saneamento. Ocasão em que a desnutrição e a diarreia infecciosa foram consideradas as principais causas do quadro sinistro de países do terceiro mundo, que registravam 164 mortes por 1000 nascidos vivos (VINAGRE; DINIZ; VAZ, 2001).

A morbimortalidade infantil nos países pobres permaneceu alta até a década de 60, tornando-se motivo de forte preocupação por parte de organismos internacionais de saúde, como a OMS e o UNICEF. Em 1974, durante a 27ª Assembléia Mundial de Saúde foi acirrado o debate sobre uso indiscriminado do leite em pó em detrimento ao leite materno e suas graves repercussões na saúde infantil (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

Nesse mesmo ano, foi publicado criterioso relatório intitulado *The Baby Killer* (MULLER, 1974). Este documento responsabilizava a venda indiscriminada de leite em pó e de mamadeiras pela crise de saúde vivenciada pela população infantil dos países de Terceiro Mundo, caracterizada por: pobreza, desnutrição, doença e morte.

Tal publicação provocou grande impacto na comunidade científica e autoridades de saúde, alavancando a partir da década de 70, a investigação sobre os reais benefícios do aleitamento materno e o movimento mundial em prol de seu resgate (ALMEIDA; NOVAK, 2004; SYDRÔNIO; SOUZA; ALMEIDA, 2006).

O Brasil seguiu as mesmas tendências do movimento internacional, mostrando o empenho do governo em estratégias para promoção à saúde. Observa-se também o aumento dos estudos científicos nesta área. No entanto, até a década de 70 não existem dados informativos ou estimativos do AME. De acordo com alguns autores mesmo o AM era um comportamento raro e com duração mediana extremamente baixa, cerca de 30 dias na cidade de São Paulo (VENÂNCIO; MONTEIRO, 1998; REA, 2003).

A instauração da política pró-amamentação no país tomou corpo a partir da década de 80 do século XX, com aprovação do Código Internacional de Comercialização dos Substitutos do Aleitamento Materno durante a 33ª Assembléia Mundial de Saúde. Em 1981 a criação do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno – PNIAM marca o primeiro resultado positivo da participação do Brasil neste encontro internacional (BACCO; PROGIANTI, 2003).

O PNIAN provocou um movimento de valorização ao aleitamento materno no país, com enfoque na educação em saúde, controle da propaganda de leites artificiais e de alimentos infantis, assim como a elaboração de leis de proteção à nutriz (REA, 2003).

De acordo com Monteiro (2006) as ações em prol do aleitamento materno foram intensificadas entre as décadas de 80 e 90 do século passado. Alguns fatos retratam sua evolução no país:

- em 1983, implantação dos programas de atenção integral a saúde da criança e da mulher (PAISC e PAISM);
- em 1985, mudanças na política nacional de BLH, que passaram a centros de atividades pró-amamentação,
- em 1988, instituição da Norma Brasileira para Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças na Primeira Infância (NBCAL),

- em 1988, inclusão da licença maternidade de quatro meses e da licença paternidade de cinco dias,
- em 1992, implantação da estratégia IHAC,
- em 1998, instituição da Rede Nacional de BLH.

O desmame induzido pela indústria e comércio de fórmulas infantis e substitutos do leite materno influenciou intensamente a alimentação de lactentes no país até o final da década de 70. No entanto, é notório o controle exercido pelas medidas e estratégias de ordem pública estabelecidas nas décadas de 80 e 90, as quais contribuíram também para o crescente reconhecimento da superioridade do leite materno em relação a outros alimentos infantis pela sociedade (ALMEIDA, 2000).

Estudo comparativo entre os dados encontrados no Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) realizado de 1974 - 1975 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e na Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSS) realizada em 1989 pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), constatou a expansão das práticas de aleitamento no país, no período de 1975-1989. A prevalência de AM aumentou de 33 para 49% e sua mediana de duração duplicou de 2,5 para 5,5 meses neste período (VENÂNCIO; MONTEIRO, 1998).

A mesma tendência crescente das práticas de aleitamento materno no país foi encontrada em outro estudo, que estimou que no período de 25 anos (1975-1999) a duração do AM aumentou de dois para dez meses. O resultado positivo foi atribuído à reorientação das ações internacionais que influenciaram a trajetória do aleitamento materno no país, que mostraram diferentes características ao longo desse período: 1975 a 1981, quando pouco era feito neste sentido, 1981-1986, campanhas de divulgação, 1986-1996, grande pool das políticas públicas de saúde nesta área, que impulsionaram o planejamento de ações e capacitação de recursos humanos para sua promoção, apoio e proteção (REA, 2003).

Ao se comparar os dados oriundos de Pesquisas Nacionais de Demografia em Saúde (BRASIL, 1987; SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL 1997; BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006) verifica-se o aumento da mediana de duração do AM: 5,4 meses encontrada na Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno Infantil e Planejamento Domiciliar (PNSMIPF-1986), 7,0 meses na Pesquisa Nacional de Demografia em Saúde (PNDS-1996) e 9,4 meses na Pesquisa Nacional de Demografia em Saúde da Mulher e da Criança (PNDS-2006).

Nesse sentido, os índices de aleitamento materno e de mortalidade infantil no país mostram relação inversamente proporcional. Dados do IBGE relativos ao mesmo período mostram o declínio da mortalidade infantil, que no período entre 1975-1985 reduziu de 100 para 62,9 em mil nascidos vivos (taxa de declínio anual de 4,5%). Tendência registrada também de 1985 - 1990, quando diminuiu de 62,9 para 48,3 em mil nascidos vivos (taxa de declínio anual de 2,6%). Tal melhoria de indicadores foi atribuída ao empenho governamental e à eficiência das políticas públicas, dentre elas a de incentivo ao aleitamento materno (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1999).

1.5 Estratégias e impacto das políticas públicas em prol ao aleitamento materno

De acordo com Rea (2003) a política pública em prol do aleitamento materno se organizou em um contexto global. A referência para diretrizes foi reverter as iniquidades provocadas pelo intenso desmame precoce praticado indiscriminadamente até os meados da década de 70 do século XX.

Nesse contexto, a OMS e o UNICEF têm liderado amplo movimento de resgate à prática de aleitamento materno de longa data. Na década de 90, a Declaração de Innocenti documentou o compromisso global de promover, proteger e apoiar o aleitamento materno

(FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA INFÂNCIA, 2008), sendo que a estratégia IHAC foi eleita para implementação do conjunto de metas estabelecidas neste documento e sintetizadas nos Dez Passos de Sucesso para o Aleitamento Materno (BACCO; PROGIANTI, 2003).

O principal objetivo da IHAC é a mudança de paradigma das maternidades, particularmente das rígidas normas baseadas em princípios higienista, as quais tem fomentado a medicalização do parto e da amamentação. As mudanças estão pautadas no modelo de cuidado integral, de forma a favorecer o estabelecimento do vínculo mãe e bebê e do aleitamento materno desde o nascimento (LABBOK, 2007).

A IHAC apresenta como prioridade a proteção legal à maternidade, o estímulo contra a utilização indiscriminada de fórmulas substitutas ou alimentos suplementares do leite materno antes do sexto mês de vida, capacitação e educação continuada de profissionais de saúde para implementação dos Dez passos de Sucesso para o Aleitamento Materno (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA INFÂNCIA, 2008).

Desde em 1990, a partir da instituição da IHAC no mundo, esta estratégia tem sido referencial global para promoção e cuidado ao aleitamento materno. Alguns estudos têm encontrado evidências de que os HAC apresentam influências positivas, aumentando a mediana de duração do aleitamento materno nas regiões onde se encontram em funcionamento (LUTTER *et al.*, 1997; KRAMER *et al.*, 2001; PEREZ-ESCAMILLA, 2007).

No Brasil, a IHAC foi implantada em 1992 pelo PNIAN (REA, 2003), apresentando resultados muito positivos, entretanto as diferenças regionais, a desigualdade social e as deficiências do sistema de saúde, como déficit da capacidade instalada de leitos obstétricos, assistência obstétrica fundamentada no modelo biomédico e assistência pediátrica adepta a prescrição de fórmulas infantis, constituíram empecilhos a sua consolidação (ARAUJO; OTTO; SHMITZZ, 2003; MONTEIRO, 2006).

Estudo abrangendo os países da América Latina e do Caribe, inclusive o Brasil evidenciou que entre as décadas de 80-90 houve um aumento animador das taxas de AM, quando a expectativa era que diminuísse devido às mudanças advindas da transição epidemiológica e demográfica destes países, tais como a urbanização, busca pela melhoria da escolaridade e aumento do índice de emprego feminino. Este resultado positivo foi atribuído ao estabelecimento dos HAC na região no mesmo período (PÉREZ-ESCAMILLA, 2003).

Alguns estudos encontraram associação estatisticamente significativa entre o aumento da frequência e duração do AME e AM e a implantação de HAC em determinadas localidades do Brasil (AUDI; CORREA; LATORRE, 2003; CARDOSO *et al.*, 2008; COUTINHO *et al.*, 2005; PEDROSO *et al.*, 2004; VANNUCHI, *et al.*, 2005, VENÂNCIO *et al.*, 2002).

No entanto, a consolidação da IHAC no país, como em diversas partes do mundo, apresentou dificuldades em sua expansão, uma vez que o credenciamento foi baixíssimo desde sua implantação em 1992, sendo que existem apenas 352 HAC em universo de 4000 serviços com leito obstétricos (TOMA; VENÂNCIO; REA 2009).

Segundo Araujo e Shimitzz (2007) essa condição foi agravada pelo retrocesso no processo de credenciamento de HAC, registrado em 1997, 2003 e 2004, quando houve baixa adesão de novos serviços obstétricos. Este fato levou à supressão dos cursos de capacitação profissional e das avaliações para certificação das instituições, provocando prejuízos ao processo de expansão das ações em prol do aleitamento materno no país.

Por outro lado, essa estratégia apresenta algumas fragilidades atreladas ao modelo hospitalar. Estudos indicam que os HAC apresentam potencial para influenciar o estabelecimento do vínculo mãe-bebê, a primeira mamada oportuna e o AME na alta da maternidade. No entanto, suas influências mostram-se mais voltadas para o período de internação, o que parece se justificar pela deficiência na implantação do Passo10, que diz

respeito à criação de grupos de apoio após a alta hospitalar e, por conseguinte a falta de continuidade do aleitamento materno em muitos casos (PEREZ-ESCAMILLA, 2007; TOMA; MONTEIRO, 2001).

A falta da continuidade do apoio durante o puerpério, especialmente nos primeiros 30 dias de vida, constitui uma lacuna importante na assistência dos HAC. Período considerado crítico em relação à adaptação mãe-bebê e outras pessoas envolvidas no processo de aleitamento materno. Caracterizado também pela alta incidência de complicações das mamas e mamilos e relatos de hipogalactia, que agravadas pelo choro persistente do bebê constituem as causas mais frequentes do desmame precoce (GIUGLIANI, 2004).

Nesse contexto, a necessidade de revitalização da IHAC se tornou um apelo global, tornando-se uma meta prioritária para viabilização dos objetivos operacionais da Estratégia Global para Alimentação de Lactentes e Crianças na Primeira Infância. Neste sentido, a Resolução da 55ª Assembléia Mundial de Saúde n 55.25 estabelece como prioridade a criação de estratégias para assegurar a adesão dos sistemas de saúde à política pública que estabelece como ideal o AME nos primeiros seis meses de vida e a continuidade do aleitamento materno até dois anos ou mais, assim como atenção para introdução e manutenção de alimentação complementar segura e adequada à idade (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA INFÂNCIA, 2008; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002).

Nesse sentido, a OMS e o UNICEF organizaram uma ampla revisão e atualização dos critérios globais da IHAC, processo concluído em 2007, quando o conceito de IHAC foi ampliado fundamentado nos princípios de cuidado integrado, voltado para expansão dos Dez Passos de Sucesso para o Aleitamento Materno para além das maternidades. A nova proposta considera a necessidade da extrapolação da IHAC para outros espaços do sistema de saúde, tais como: clínicas, consultórios médicos, postos de saúde, espaços comunitários, setores de

comércio e indústria, instituições de ensino e zona rural. Este tipo de cuidado pode ser oferecido em parceria com outros programas de saúde, como a Atenção Integrada as Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) e o de controle de transmissão vertical do Vírus da Imunodeficiência Humana - HIV (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA INFÂNCIA, 2008).

As bases fisiológicas da amamentação humana justificam a importância do apoio à díade mãe-bebê após a alta hospitalar, haja vista que após apojadura do leite, o processo de estabelecimento e de manutenção do aleitamento materno passa ao controle essencialmente autócrino, dependente do esvaziamento da mama, realizado preferencialmente através de sucção do bebê. É importante considerar a possibilidade de extração e armazenamento do leite materno, que pode ser oferecido ao RN de outras formas, como através de copo, seringa, mamadeira, chucha ou bomba de infusão (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2009).

Os problemas comuns ao processo de amamentação, na maioria das vezes se tratam de eventos temporários, passíveis de serem evitados através de atenção primária. Dessa forma, o conhecimento profissional sobre os fatores intervenientes em cada situação de cuidado, constitui subsídio essencial à tomada de decisões e estabelecimento de estratégias e intervenções eficazes (GIUGLIANI, 2004).

Nos primeiros dias após o nascimento, mãe e bebê estão em processo de adaptação, sendo comum a presença de alguns desconfortos, como: choro e cólicas do bebê, hipogalactia percebida, ingurgitamento mamário fissura dos mamilos, dúvidas sobre eficiência do leite materno. Fatores responsáveis pela introdução indiscriminada de substitutos do leite materno à alimentação do RN, que aumentam o risco de desmame total nos primeiros 30 dias de vida (ARAGAKI; SILVA; SANTOS, 2006; CARVALHAES; CORREA; COSTA, 2003; FIGUEIREDO, 2003; WEIGERT *et al*., 2005).

No Brasil, em 2000 a Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação (IUBAAM) desenvolvida no estado do Rio de Janeiro, representa a primeira mobilização para implantação dos passos de sucesso para o aleitamento materno no âmbito da atenção básica. Atendimento e neste tipo de unidade mostrou associação estatisticamente significativa com maior mediana de duração do aleitamento materno (CARDOSO *et al.*, 2008; LANA; LAMOUNIER; CÉSAR, 2004; OLIVEIRA; CAMACHO; SOUZA, 2005).

Atualmente, a Política Nacional de Promoção Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno apresenta seis eixos estratégicos: implantação dos dez passos de sucesso para o aleitamento materno na atenção básica, ampliação da atenção hospitalar, ampliação da Rede de Banco de Leites, criação de instrumentos legais de proteção, divulgação, marketing, campanhas, mobilização social e monitoramento (GIUGLIANI, 2010).

A Rede Amamenta Brasil, regulamentada pela Portaria GM MS 2799 de 18 de novembro de 2008, representa estratégia de alta capilaridade voltada para expansão das ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno para atenção básica. Ações específicas, como atualização, capacitação e re-organização do processo de trabalho em nível de Unidades de Saúde da Família e Unidades Básicas de Saúde estão em desenvolvimento no país, sendo que no relatório mais recente já contava com 1000 tutores. O processo de certificação das Unidades de Saúde Família já teve início no estado do Mato Grosso (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009c; GIUGLIANI, 2010).

No âmbito da atenção hospitalar, a meta é a revigorar a IHAC no país, tendo em vista o aumento do número de profissionais capacitados ao desenvolvimento dos Dez Passos de Sucesso para o Aleitamento Materno. Além da capacitação das equipes das maternidades para promoção e apoio ao aleitamento materno na população de RN de baixo peso através do método Canguru (GIUGLIANI, 2010).

Outra organização que tem oferecido apoio indispensável ao aleitamento materno é a Rede BLH, que cobre todas as regiões do país, considerada a maior e a mais complexa do mundo. No período compreendido entre 2008-2009 foram inaugurados 26 BLH, dos quais 16 estão na Amazônia Legal, que se trata de área prioritária para implantação de ações voltadas para redução da mortalidade infantil. A missão desta Rede foi ampliada incorporando outras ações, como estímulo à doação de leite, educação em saúde e atendimento das demandas díades mãe- bebê (NOVAK, 2010).

A proteção legal ao aleitamento materno tem como instrumento máximo a NBCAL. Em 2006, esta norma tornou-se a Lei Federal 11265, que regulamenta além dos alimentos para lactentes os produtos de puericultura correlatos, bem como o marketing agressivo de utensílios prejudiciais ao aleitamento materno, como chupeta e mamadeira. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é responsável pela fiscalização e controle do cumprimento da NBCAL (MONTEIRO, 2006).

No entanto, o controle do marketing contra o aleitamento materno, ainda constitui um grande desafio, particularmente no que diz respeito à prescrição de fórmulas substitutas do leite materno e indicação de mamadeira e chupeta, conduta que fortalece o processo de medicalização do aleitamento materno, justificando o investimento do Ministério da Saúde, em cursos para formação de multiplicadores e sensibilização de profissionais de saúde sobre a NBCAL (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

A proteção do aleitamento materno é regulamentada pelo conjunto de normas, fundamentadas nas leis que determinam estabilidade feminina no emprego, que possibilitam a licença maternidade obrigatória até o quarto mês de vida ou facultativa até o sexto mês. A licença paternidade possibilita a presença e o apoio do pai nos primeiros cinco dias de vida (MONTEIRO, 2006).

Santiago (2010) sintetizou os direitos assegurados a mãe trabalhadora voltados para proteção do aleitamento materno:

- estabilidade no emprego durante a gestação e até o quarto mês após o nascimento,
- licença maternidade remunerada de 120 dias,
- incentivo fiscal para empresa que praticar a prorrogação da licença maternidade para o sexto mês pós-parto,
- dois intervalos de 30 minutos durante o expediente para amamentar o filho,
- plano pedagógico especial para mãe estudante, de forma a lhe permitir a realização de atividades sem a separação obrigatória do bebê,
- direito às mulheres em privação de liberdade de permanecerem com seus filhos até o quarto mês para amamentar,
- regulamentação do Projeto Sala de Amamentação nas Empresas.

No Brasil, propagandas divulgando a importância do aleitamento materno têm sido veiculadas na televisão. Movimento que conta também com mobilização social e apoio de voluntários, ajudando na formação da opinião pública e na consciência nacional sobre o direito de amamentar. Outros tipos de divulgação realizada pelo Ministério da Saúde (folder, vídeos e cartazes), assim como a edição de material educativo para capacitação e atualização dos profissionais de saúde representam importante contribuição para avanço de todas as outras diretrizes e ações estratégicas voltadas para fortalecimento da política de aleitamento materno no país (MONTEIRO, 2006).

1.6 Aleitamento materno e o compromisso do país para redução da mortalidade infantil

Em 2005, o Brasil estava entre os 60 países responsáveis por 93% da mortalidade de infantil em menores de cinco anos de idade no mundo. Considerando as diferenças

continentais apresentava naquela época mais de 50.000 mortes infantis por ano. Assim sendo, passou ao acompanhamento do Grupo de Contagem Regressiva para Mortalidade Infantil, instituído pela ONU para controle do alcance a 4ª meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM 4). Meta que visa reduzir em dois terços a mortalidade de crianças menores de cinco anos de idade, no período de 1990 - 2015 (UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND, 2008).

A promoção do aleitamento materno consta entre as doze práticas eleitas pela OMS e UNICEF como essenciais a nutrição e saúde de lactentes e crianças e particularmente a proteção da sobrevivência nos países com alta taxa de mortalidade infantil. Assim, consta entre as estratégias da Agenda Nacional de Compromissos para Saúde Integral da Criança para Redução da Mortalidade Infantil (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Na última década, as estratégias adotadas para redução da mortalidade infantil no país, mostram resultados positivos, particularmente em relação ao componente neonatal, que no período de 1991- 2007 mostrou curva decrescente, passando de 44,3 para 18,8 por 1000 nascidos vivos. A mesma tendência foi registrada entre 1990-2008, com queda de 54% do número de mortes por ano, que reduziu de 95.476 para 43.601. Nesse mesmo período, a mortalidade neonatal declinou 36%, se equiparando atualmente aos níveis registrados na América Latina e no Caribe, 13 óbitos em 1000 nascidos vivos (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010a; FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFÂNCIA, 2009).

De acordo com o Grupo de Contagem Regressiva para alcance do ODM 4, estes resultados colocaram o Brasil, atualmente entre os sete países com probabilidade de alcançar quarta meta do milênio antes do prazo estabelecido pela ONU (UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND, 2008).

A melhora da condição de saúde da população infantil no país, tem sido atribuída ao conjunto de medidas implementadas pelo governo, com ênfase naquelas na ampliação

daquelas voltadas para promoção da saúde, como: aumento das Equipes de Saúde da Família e da oferta de pré-natal, investimento em imunização, terapia de re-hidratação oral, capacitações profissionais para o Método Canguru, melhoria da estrutura dos HAC e da Rede Perinatal Norte e Nordeste (GIUGLIANI, 2010).

No entanto, apesar da evolução das estimativas de aleitamento materno registrada no país nas últimas décadas, os resultados mais recentes, relativos a 2008, mostram baixas estimativas de prevalência do AME nos primeiros seis meses de vida (41%) e da mediana de duração de AM de 11,2 meses (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

É importante considerar que tais resultados não refletem a situação de aleitamento materno do país como um todo, por se tratarem de dados relativos apenas ao conjunto das capitais e do Distrito Federal. Observa-se que devido às dimensões continentais do país, a situação da maioria dos municípios menores ainda não foi investigada em pesquisas oficiais, existindo poucas iniciativas isoladas em alguns estados.

Neste sentido, o Projeto Amamentação nos Municípios (AMAMUNIC) constitui um importante exemplo de monitoramento do aleitamento materno. O referido projeto é de iniciativa do Instituto de Saúde da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, que foi pioneiro neste tipo de estratégia, apresentando também desdobramentos para outros estados (KITOKO *et al.*, 2000; PARIZZOTO *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2007; VENANCIO *et al.*, 2002, 2008; VIANNA; REA; VENANCIO, 2007).

Neste sentido, outros estudos de iniciativa não governamental tendem a se concentrar em algumas regiões do país: Sul (ALBERNAZ *et al.*, 2008; CESAR *et al.*, 2006; MASCARENHAS *et al.*, 2006; SILVEIRA, ALBERNAZ, ZUCCHETO, 2003; VANNUCHI *et al.*, 2005), Sudeste (CASTRO *et al.*, 2009; FERREIRA; PARADA; CARVALHAES, 2007; FIGUEIREDO *et al.*, 2004; PARIZOTO, 2009; PEDROSO *et al.*, 2004) e Nordeste (COUTINHO *et al.*, 2005; RAMOS *et al.*, 2009).

Na região Centro Oeste foram desenvolvidos poucos estudos desta natureza (BRUKEN *et al.* 2006; FRANÇA, *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2007). No estado de Goiás os resultados são relativos apenas a capital, onde a prevalência de AME (32,7%) foi classificada como ruim (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

Observa-se que além da falta de homogeneidade na distribuição territorial dos estudos no país, muitos deles foram delineados para avaliação dos fatores determinantes da interrupção do aleitamento materno, não suportando a generalização das medidas de prevalência para estados e municípios como um todo.

Outra opção para monitoramento das práticas de alimentação infantil no país, seria o banco de dados do Sistema de Vigilância de Alimentação e Nutrição (SISVAN), cujo principal objetivo é prover informação contínua sobre as condições nutricionais da população e seus determinantes. No entanto, o SISVAN WEB, apesar de pronto para o registro de informações do estado nutricional e do consumo alimentar, inclusive de indicadores de aleitamento materno de usuários do SUS, este sistema ainda apresenta problemas relativos à alimentação dos dados (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b).

Dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) representam mais uma opção para conhecimento das estimativas de aleitamento materno no país, a partir de informações das Unidades de Saúde da Família e de outros setores da atenção básica à saúde s. No entanto, falta de pessoal preparado para tal operação, sendo que dados oriundos destes sistemas, além de retratarem somente a situação de usuários dos serviços públicos de saúde, apresentam pouca ou nenhuma informação sobre as variáveis socioeconômicas, não sendo precisos o suficiente para abarcar o diagnóstico da real situação, (SILVEIRA, *et al.*, 2007; VIACAVA, 2002).

Mediante as limitações apresentadas, o SISVAN propõe como alternativa para monitoramento da situação nutricional, a combinação de estratégias de vigilância

epidemiológica tais como: chamadas nutricionais, inquéritos populacionais, fomento e acesso a produção científica para ampliar os dados nesta área (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b).

Segundo Viacava (2002) apesar da importância, os dados secundários dos sistemas de informação de saúde são insuficientes para atender as demandas da gestão do SUS. Os inquéritos populacionais de saúde representam eficientes instrumentos para aumentar a precisão dos resultados, tanto sobre a saúde da população, quanto sobre o impacto de políticas públicas. Apresentam como diferencial, a vantagem o amplo alcance de pessoas, inclusive daquelas que não frequentam os serviços públicos de saúde ou fazem isso de forma irregular.

Segundo Malta et al. (2008) no contexto da transição epidemiológica, a ampliação do conceito de saúde-doença e a incorporação das atividades de promoção a saúde, tornaram as informações em saúde imprescindíveis ao planejamento, programação, monitoramento e gestão em saúde coletiva.

A grande extensão territorial do país e seu regionalismo dificultam o diagnóstico de aleitamento materno em nível local, prejudicando a definição de metas realísticas, que podem se tornar vazias em sua gênese, pois tendem a desconsiderar as diferenças, aumentando o risco de não acerto das intervenções.

Nesse sentido, o diagnóstico de unidades geográficas menores, em nível local tem sido apontado como uma das metas da política de promoção do aleitamento materno no país, programada para alcance em curto prazo, tendo em vista a escolha de estratégias voltadas para problemas específicos de cada população (VENANCIO *et al.*, 2010).

No município de Anápolis-GO apesar das ações desenvolvidas desde os meados da década de 90 por dois HAC e um BLH, não há estudos epidemiológicos publicados acerca do aleitamento materno. Entende-se que neste momento de transição para o estabelecimento

das novas estratégias de cuidado integral nessa área, a falta de dados cria uma lacuna importante, trazendo limitações ao planejamento estratégico e a tomada de decisões, impossibilitando também a comparação dos resultados das diferentes estratégias ao longo do tempo.

Mediante a problemática, percebe-se a necessidade da investigação da situação de aleitamento materno no referido município. Assim, inquéritos recordatórios das práticas alimentares do dia anterior, indicados pela OMS para investigação de aleitamento materno nos países em desenvolvimento, têm sido amplamente desenvolvidos no Brasil durante as campanhas nacionais de vacinação infantil, mostrando-se uma estratégia de alta cobertura e baixo custo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

Nesse contexto, pesquisas baseadas em indicadores das práticas alimentares de lactentes e crianças pequenas são indicadas para descrever tendências nacionais, regionais e locais ao longo do tempo, identificar populações de risco e seus determinantes, assim como acompanhar o progresso e avaliar o impacto de intervenções e de políticas públicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

Uma revisão da literatura encontrou lacuna na pesquisa de enfermagem sobre aleitamento materno no Brasil, mostrando a necessidade de estudos sobre potenciais fatores associados a esta prática, assim como de uma análise antropológica de suas inter-relações (ORIÁ; GLICK; ALVES, 2005).

A multidimensionalidade dos fatores intervenientes no processo de amamentação, requer do enfermeiro mais clareza de seus determinantes. Conhecimento essencial para embasar o julgamento clínico de enfermagem. Estudos epidemiológicos fornecem evidências aos diagnósticos de enfermagem, proporcionando bases para intervenções preventivas e eficientes (NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION, 2009).

O esclarecimento sobre a situação de aleitamento servirá como padrão para futuras

comparações e análise do impacto de novas estratégias para promoção, proteção e apoio do aleitamento materno no município de Anápolis-GO, o que certamente contribuirá com avanço das ações de cuidado integrado em nível municipal e no país como um todo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a epidemiologia do aleitamento de materno em crianças de 0-2 anos de idade nascidas e residentes na área urbana do município de Anápolis – GO.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar segundo a literatura, os determinantes de risco para interrupção das práticas de aleitamento materno no Brasil, considerando as diferenças dos períodos de estabelecimento e manutenção.
- Estimativas a prevalência do aleitamento materno de crianças de 0-2 anos de idade nascidas e residentes no município de Anápolis - GO, segundo o conjunto de indicadores da Organização Mundial de Saúde.
- Avaliar os fatores associados às práticas de aleitamento materno de díades mãe-bebê de 0-2 anos de idade nascidas e residentes na área urbana do município de Anápolis - GO.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal de base populacional, envolvendo crianças de 0-2 anos de idade, nascidas e residentes na zona urbana do município de Anápolis-GO, que compareceram aos postos da Campanha Nacional de Mutivacinação Infantil do ano de 2009.

3.1 Local do estudo

O município de Anápolis-GO está situado no planalto central do Brasil, a 54 Km da capital do estado de Goiás e a 135 Km da capital do país, na mesoregião Centro Goiano, considerada a mais desenvolvida do estado. Encontra-se geograficamente posicionado entre os paralelos 16°07' e 16°29'S e os meridianos 48°45' e 49°11'W de Greenwich, com longitude oeste 48° 57' 10'' latitude Sul 16° 19' 36'' e altitude de 1017 metros acima do nível do mar. Área de 917, 011 Km². Em 2009, possuía 224 bairros residenciais/loteamentos e cinco distritos (SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO ESTADO DE GOIÁS, 2010).

Em 2009, a estimativa da população era de 335.960 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). Em 2006, conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) o número de nascidos vivos por ocorrência foi de 5.981, sendo 4.878 por residência da mãe (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS, 2009d).

De acordo com o Departamento de Atenção Básica (DAB), em 2009 a rede de básica de atenção à saúde de Anápolis-GO compreendia 30 Unidades de Saúde da Família (USF), com 43 equipes implantadas, sete equipes de Programas de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), seis Unidades Básicas de Saúde e seis postos de saúde localizados nos distritos (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009e). O atendimento obstétrico é realizado por

cinco serviços de saúde vinculados à rede privada e dois HAC filantrópicos. Há dois BLH, com posto de coleta de leite e de apoio a nutriz (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009f).

3.2 População do estudo

A população constou de díades mães e bebês de 0-24 meses nascidos e residentes no município de Anápolis-GO, que compareceram a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil de 2009.

3.3 Definição das variáveis da pesquisa

A variável dependente deste estudo foi o comportamento de amamentar de díades mãe e bebês de 0-24 meses de vida, definido conforme categorias da OMS. Para verificar associação com as variáveis independentes foram estabelecidas três variáveis resposta: AME, AMEap e AM (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

Neste estudo, o desmame foi classificado em duas categorias: a) processo de interrupção do AME, caracterizado pela introdução de qualquer outro alimento, inclusive água e chá antes do sexto mês de vida juntamente com leite materno antes do sexto mês de vida, ou seja o AP e o AM estão nesta categoria b) desmame total caracterizado pela supressão total do leite materno da alimentação da criança de 0-2 anos (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008a).

A seleção das variáveis independentes foi realizada segundo fatores de risco para interrupção do AME e AM, conhecidos de revisão da literatura de artigos científicos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no

período de 2002-2009, disponíveis em: <http://regional.bvsalud.org/php/index.php>, nas bases de dados bibliográficas National Library of Medicine (MEDLINE), Scientific Eletronic Library Online (SCIELLO) e Cochrane Library. Para busca utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) “aleitamento materno”, “amamentação”, “breast feeding”, “*lactancia materna*”. E Medical Subjects Healings (MeSHS): “Breast Feeding”, “*Feeding, Breast*”, “*Breast Feeding Exclusive*”, “*Exclusive Breast Feeding*”.

A partir dessa busca foram selecionadas as variáveis associadas às práticas de amamentação, segundo critério de maior frequência e força de associação. Passaram a fundamentar a elaboração do instrumento de coleta de dados, aquelas consideradas coerentes para ampliar o inquérito recordatório, no sentido de testar fatores associados a sua interrupção.

3.4 Instrumento de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados foi baseado no *Consensus Meeting Held* para estabelecimento de indicadores para avaliação das práticas alimentares em países em desenvolvimento e no questionário da mulher da PNDS/2006, seção 4A (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008b, p. 42 - 44; WORD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

Para atender os objetivos deste estudo, foram incluídas no instrumento variáveis com enfoque na investigação do aleitamento materno em sua integralidade, a partir dos fatores demográficos e sócio-econômicos, orgânicos, comportamentais e culturais da díade mãe e bebê e relativos à assistência de obstétrica e a puericultura encontrados na literatura científica (quadro1).

O inquérito recordatório sobre práticas alimentares das últimas 24 horas, foi ampliado com alguns dados retrospectivos, com a finalidade de aumentar o esclarecimento do comportamento de amamentar, particularmente do marco temporal de alguns eventos tais

como: tempo da primeira mamada, duração do AME, idade que a criança recebeu os primeiros alimentos diferentes do leite materno, bem de quando iniciou o uso de chupeta e da alimentação por mamadeira.

Quadro 1 Variáveis explicativas para interrupção das práticas de aleitamento materno encontradas em revisão da literatura de artigos publicados entre 2002-2009

Fatores associados às práticas de aleitamento materno	Estudos
Chupeta	(AUDI; CORREA; LATORRE, 2003; BARBOSA <i>et al.</i> , 2009; CONTRIM; VENÂNCIO; ESCUDER, 2002; CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; FRANÇA <i>et al.</i> 2007; PARIZOTO <i>et al.</i> , 2009; SOARES <i>et al.</i> 2003; VANNUCHI <i>et al.</i> , 2005; SANTOS NETO, 2008)
Idade da introdução da chupeta	(BARBOSA <i>et al.</i> , 2009; FRANÇA <i>et al.</i> , 2008; GIUGLIANI <i>et al.</i> , 2008; HOWARD <i>et al.</i> , 2003; O' CONNOR <i>et al.</i> , 2009; ORIÁ <i>et al.</i> , 2009)
Alimentação por mamadeira	(FRANÇA <i>et al.</i> 2007; HOWARD <i>et al.</i> , 2003; RAMOS <i>et al.</i> , 2008)
Idade da mãe < 20 anos	(BARBOSA <i>et al.</i> , 2009; CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; FRANÇA <i>et al.</i> , 2007; GIUGLIANI <i>et al.</i> , 2008; OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2005; PEDROSO <i>et al.</i> , 2004; PEREZ -ESCAMILLA, 2003)
Renda familiar baixa	(BARBOSA <i>et al.</i> , 2009; OLIVEIRA <i>et al.</i> , 2005; PEDROSO <i>et al.</i> , 2004; RAMOS <i>et al.</i> , 2008)
Baixa escolaridade da mãe	(BUENO <i>et al.</i> , 2003; FRANÇA <i>et al.</i> , 2007; VENÂNCIO <i>et al.</i> , 2002; VENÂNCIO; SALDIVA <i>et al.</i> , 2008)
Primiparidade	(ALVES <i>et al.</i> , 2008; FRANÇA <i>et al.</i> , 2007; VENÂNCIO <i>et al.</i> , 2002; VANNUCHI <i>et al.</i> , 2005)
Baixo peso ao nascer	(AUDI; CORREA; LATORRE, 2003; BAPTISTA; ANDRADE; GIOLO, 2009; CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; VENÂNCIO; SALDIVA <i>et al.</i> , 2008)
Trabalho materno	(BAPTISTA; ANDRADE; GIOLO, 2009; GUENDELMAN, <i>et al.</i> , 2008; VENÂNCIO <i>et al.</i> , 2002; VANNUCHI <i>et al.</i> , 2005)
Complicações de mamas e mamilos	(CARVALHAES; PARADA; COSTA, 2007; FRANÇA <i>et al.</i> , 2008; GIUGLIANI <i>et al.</i> , 2008; WEIGERT <i>et al.</i> , 2005)
Não nascer em IHAC	(AUDI; CORREA; LATORRE, 2003; Bartington <i>et al.</i> , 2006; PEREZ -ESCAMILLA, 2007; PHILIPP <i>et al.</i> , 2003; VENÂNCIO <i>et al.</i> , 2002)
Tipo de parto	(AUDI; CORREA; LATORRE, 2003; FIGUEIREDO; COSTA; PACHECO, 2002; VENÂNCIO <i>et al.</i> , 2008)
Tempo da primeira mamada	(BOCCOLIN <i>et al.</i> , 2008; CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; MOORE; ANDERSON; BERGMAN, 2008; RAMOS <i>et al.</i> , 2008)
Intenção de amamentar	(CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; O'BRIEN; BUIKSTRA; HEGNEY, 2008)
Tabagismo	(CHAVES; LAMOUNIER; CÉSAR, 2007; DI NAPOLI <i>et al.</i> , 2006; BAYLE <i>et al.</i> , 2008)
Receber fórmulas infantis na maternidade	(BAPTISTA; ANDRADE; GIOLO, 2009; FRANÇA <i>et al.</i> , 2007; GIUGLIANI <i>et al.</i> , 2008)
Tipo de consultório pediátrico	(VANNUCHI <i>et al.</i> , 2005)
História de desmame de filho anterior	(GIUGLIANI <i>et al.</i> , 2008)

Por outro lado, cuidados foram tomados para que os indicadores do instrumento possibilitassem o cálculo da estimativa da prevalência do aleitamento materno em suas diversas categorias (AME, AP, AMEap, AM, AMm e AMc), tendo por base as faixas etária estabelecidas no Consenso da OMS para a avaliação das práticas de alimentação de lactentes e crianças na primeira infância (WORLD HEALTH ORGANIZACION, 2008a).

O instrumento de coleta de dados (apêndice 1) constou de um questionário semiestruturado, contendo indicadores de fatores multidimensionais associados ao aleitamento materno:

- Dados de identificação: nome, endereço detalhado (bairro, ponto de referência e telefone);
- práticas alimentares das últimas 24 horas: alimentos consumidos pelo bebê nas últimas 24 h, se mamava somente no peito (sim ou não) e desde quando, o intervalo entre as mamadas e se consome outros alimentos, desde quando e o motivo da introdução do referido alimento, bem como o tipo (água, chá, suco, refrigerante, leite em pó, leite de vaca, leite de outros animais, mingau, papas, sopas, comida da família e outros alimentos).
- fatores demográficos/sócio-econômicos: sexo da criança, data de nascimento e idade da criança e da mãe, número de filhos vivos, posição da criança informante na prole, grau de escolaridade da mãe, nível de renda familiar, ocupação da mãe, sendo que foi considerada aquela em que se encontrava na ocasião do nascimento da criança informante e o tipo de vínculo empregatício (formal ou informal),
- fatores biológicos/orgânicos: peso ao nascer (maior ou menor que 2500g), idade gestacional em semanas (maior ou menor que 38 semanas) adoecimento nos primeiros dois meses de vida (sim ou não), tipo de parto (normal ou cesariana), paridade (primípara ou múltipara), complicações de mama (sim ou não), tipo, idade do bebê na época,

- fatores relacionados à assistência de obstétrica e a puericultura: participação no pré-natal, local e número de consultas (maior ou menor que 5), participação em grupo de gestantes (sim ou não), categoria da instituição de nascimento (HAC ou não), se o bebê mamou no peito quando nasceu (sim ou não), tempo para primeira mamada (maior ou menor que 1 hora), tipo de consultório pediátrico em que o bebê foi acompanhado nos dois primeiros meses de vida (público ou privado),
- comportamentais/culturais: experiência com amamentação (sim ou não), intenção de amamentar (sim ou não), uso de chupeta (sim ou não), mamadeira (sim ou não), idade e motivo da introdução da mamadeira e/ou chupeta, mãe tabagista (sim ou não), o que o bebê mamou quando nasceu, quanto tempo o bebê esteve em AME, se desmame, desde quando e os motivos, se o bebê nunca havia mamado no peito e o motivo,

3.5 Aspectos éticos

Este estudo atendeu os preceitos éticos da pesquisa, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 196/96 (BRASIL, CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2004). Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Goiás através do Parecer nº 117/2009 (Anexo 1).

Todas as mulheres que aceitaram participar da pesquisa receberam o consentimento informado e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2), na chegada ao posto de vacinação, quando foram convidadas a participar do inquérito, recebendo informações sobre os objetivos do estudo e garantia de seu anonimato, bem como de que a possível recusa não acarretaria qualquer prejuízo em seu atendimento na unidade de saúde.

3.6 Estudo piloto

De acordo com a II PPAM-2008 a taxa de prevalência de AME nos primeiros seis meses de vida, em Goiânia-GO era 32,7% (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a). Apesar da proximidade entre o município da pesquisa e sua capital, considerando as diferenças individuais e da estrutura na rede de assistência obstétrica, optou-se por não assumir tal proporção para cálculo da amostra deste estudo, assim sendo foi realizado um estudo piloto.

Os objetivos foram identificar a prevalência de AME em crianças de 0-5,9 meses de vida, nascidas e residentes na zona urbana do município de Anápolis - GO, bem como realizar o pré-teste do instrumento de coleta de dados do estudo.

O estudo piloto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos Pareceres nº 191/2008 e 211/2008 (Anexos 2 e 3).

Foi realizado um estudo transversal, envolvendo a população de crianças de 0-5,9 meses atendidas nas salas de vacinação de duas Unidades Básicas de Saúde de referência para imunização infantil, que de acordo com relatórios da Secretaria de Municipal Saúde atendem população advinda de diferentes regiões do município.

A amostra constou de 250 díades mãe-bebê, que foram selecionadas por amostragem aleatória sistemática, sendo que para o sorteio foi assumido o intervalo de 3/3, seguindo a ordem de chegada na sala de vacinação (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Os critérios de inclusão foram os mesmos do estudo original: não gemelares, acompanhadas da mãe, nascidas e residentes na zona urbana do município de Anápolis-GO, cujas mães aceitaram participar da pesquisa mediante consentimento informado e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 2).

A coleta de dados ocorreu nos meses de maio e junho de 2008, realizada por quatro acadêmicas de Enfermagem devidamente treinadas e supervisionadas pela pesquisadora.

Para a pré-testagem do instrumento de coleta de dados já descrito anteriormente, foi simulado o inquérito recordatório de práticas alimentares das últimas 24 h, conforme plano de pesquisa original. Essa simulação teve por enfoque a estimativa do tempo necessário a aplicação do inquérito, a clareza e a sequência das perguntas, a formatação e apresentação do instrumento. Durante este processo, foi também observado o desempenho dos acadêmicos de enfermagem para aplicação e realização dos registros em campos corretos do questionário.

Durante o pré-teste foram avaliados sinais de dificuldades dos sujeitos para responder as perguntas, expressas através de respostas do tipo: não sei, não compreendo, que apresentasse grande número de explicações ou comentários pessoais e com alta frequência de respostas recusadas (GOODE; HATT, 1979).

A análise de dados foi realizada no Programa EpiInfo Versão 6.0, através do cálculo das frequência e respectivos intervalos de confiança (IC95%), com nível de significância de 0,05.

Foi encontrada 39,2% de crianças em AME nos primeiros seis meses de vida. Em relação à aplicação do instrumento de coleta de dados, as mães não demonstraram dificuldades ou dúvidas para informar o tipo de alimento ingerido pela criança nas últimas 24h.

A proporção de respostas com sinais de dificuldades foi de 4,4%, que se restringiu apenas a pergunta: por quanto tempo o bebê mamou exclusivamente no peito? Tal proporção foi considerada aceitável, haja vista que essa informação estava sujeita a memória remota da informante. Assim, considerando que existem outras perguntas que permitem a verificação da veracidade desta resposta, tal pergunta não foi alterada.

O tempo para realização do consentimento informado e do inquérito foi estimado em 15 minutos para cada sujeito. Em relação à apresentação e formatação, o instrumento sofreu pequenas adequações, durante quatro grupos de discussão da equipe, coordenada pela pesquisadora.

Em relação à sequência das perguntas, o levantamento de dados pessoais que estava inserido no final do questionário, permaneceu em tal disposição, visto que no final do inquérito as mulheres demonstravam-se mostravam mais a vontade com as entrevistadoras.

3.7 Amostra

A estimativa da população do estudo teve por base as projeções do IBGE para crianças na faixa etária de 0-4 anos de idade residentes no município de Anápolis-GO para 2009, assim como a cobertura vacinal de crianças de 0-24 meses na Campanha Nacional de Multivacinação Infantil do ano de 2008. Ocasão em que o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações definiu que a população de 1 - 4 anos de idade a ser vacinada no município de Anápolis era de 20350 crianças (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS, 2009g).

Considerando que a cobertura vacinal do ano anterior foi de 90,41%, assumiu-se a mesma distribuição para a campanha de multivacinação infantil de 2009 (cenário da coleta de dados), projetando-se uma população estimada de 10.014 crianças de 0-2 anos de idade.

3.7.1 Cálculo amostral

Tomando a proporção de AME nos primeiros seis meses de vida como a principal variável de interesse desta pesquisa, baseado em uma amostra piloto já descrita neste estudo, a

estimativa de desvio padrão desta variável foi dada por $0,392 \times 0,608 = 0,238336$. Esta proporção foi utilizada com segurança, uma vez que se aproximou dos 37,2% encontrados na II PPAM para capital do estado de Goiás (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

Com base nestas informações, inicialmente a amostra foi calculada conforme Bussab e Morettin (2002), para população infinita. Considerando a margem de erro de 2,5% para mais ou para menos e o nível de significância de 0,05. O tamanho da amostra calculado foi de 1.465, conforme fórmula abaixo:

$$n_0 = \frac{z^2 \times (p \cdot (1-p))}{e^2} = \frac{1,96^2 \times (0,392 \times 0,608)}{0,025^2} = 1465$$

Onde: **z** é o valor da tabela Z para nível de significância de 5% em testes bilaterais; **p** é a estimativa da proporção da variável de interesse na população alvo e **e** é o erro absoluto máximo admitido (margem de erro).

Entretanto, considerando que o tamanho da população a ser amostrada é finita, conhecida a população de interesse de 10.014, o segundo passo foi ajustar o cálculo para população finita, conforme a fórmula abaixo:

$$N^{\text{ajustado}} = \frac{N \cdot n}{N+n}, \text{ onde } N^* = \text{amostra inicial e } n = \text{população conhecida, temos:}$$

$$N = \frac{1465 \cdot 10014}{1465 + 10014} = 1279$$

Visando aumentar a precisão do estudo boa precisão do estudo isando boa precisão do estudo, a amostra aleatória simples de 1.279 díades mãe-bebê, foi corrigida para contornar o efeito da amostragem por conglomerados, sendo considerado 1,50 para o efeito do

delineamento (estimador *deff*), conforme a correção para zona urbana (CORDEIRO, 2001). Finalmente o tamanho amostral definido foi de $1279 \times 1,5 = 1919$. Este total foi acrescido de 10% para possíveis perdas.

3.7.2 Critérios de elegibilidade dos sujeitos

Os critérios de elegibilidade dos sujeitos se basearam nos Indicadores da OMS para avaliar as práticas de alimentação do lactente e crianças na primeira infância. De acordo com o referido documento para universo de crianças até de 0-2 anos de idade, a entrevistada deve ser a mãe biológica, independente de ser o principal cuidador da criança, haja vista que as informações sobre aleitamento materno fornecidas pela mãe aumentam a consistência dos dados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a). Assim, foram eleitos os seguintes critérios de inclusão do sujeito no estudo:

- comparecer ao posto de vacinação de conglomerado incluído na pesquisa,
- mãe aceitar participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE),
- crianças de 0-2 anos de idade, acompanhadas pelas mães,
- crianças nascidas e residentes no município de Anápolis-GO,
- filho de gestação não gemelar,
- filho mais novo da prole.

Foram excluídas as díades mãe-bebê com contra-indicação clínica para o aleitamento materno, crianças menores de seis meses que não co-habitavam com as mães, e as crianças declaradas adotadas.

3.7.3 Amostragem

Inquéritos de bases populacionais requerem amostra representativa da população. Para atender tal desafio deve se utilizar um desenho complexo de amostragem, caracterizado pela combinação de vários métodos de amostragem para seleção dos sujeitos (SZWARCWALD; DAMACENA, 2008).

Os inquéritos de cobertura vacinal têm sido amplamente adotados em pesquisas de investigação sobre aleitamento materno no país e no mundo, tendo em vista que a alta cobertura das campanhas de vacinação infantil facilita e de certa forma garantem o acesso a população de interesse (AUDI, CORREA; LATORRE, 2003; VENÂNCIO *et al.*, 2002; KITOKO *et al.*, 2000; VIEIRA *et al.*, 2006; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

O inquérito recordatório alimentar de 24 horas é uma técnica amplamente empregada para investigação de práticas alimentares, que apresenta a vantagem de diminuir o viés de memória (HOLANDA; BARROS FILHO, 2006).

A amostragem por conglomerados tem sido amplamente utilizada em inquéritos populacionais nacionais, bem como em outros estudos desta natureza. Em estudos transversais de bases populacionais, a amostragem aleatória simples torna-se inviável devido a fatores, como: limite de tempo para obter o quantitativo de sujeitos que atenda os critérios de elegibilidade, curto tempo para coleta de grande quantidade de informação, vasta extensão do território geográfico da pesquisa, e restrições orçamentárias (SZWARCWALD; DAMACENA, 2008).

O plano de amostragem teve por base a II PPAM- 2008, sendo que foi adotada a amostragem probabilística por conglomerados (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a). Nessa técnica de amostragem probabilística, as unidades amostrais são grupos de elementos da população (*clusters*). De acordo com Barata *et al.* (2005) os conglomerados consistem em

subunidades mais ou menos, geograficamente contínuas, que facilitam a aproximação com objeto da pesquisa, sendo comum apresentarem correlação intra-classe positiva, que geralmente é maior entre as unidades fisicamente mais próximas do que entre unidades as mais distantes. Ao contrário dos estratos, estes devem ser heterogêneos, mas bastante semelhantes entre si em relação à variável de interesse. Mais do que representativos de subconjuntos populacionais, os conglomerados devem ser típicos da população total.

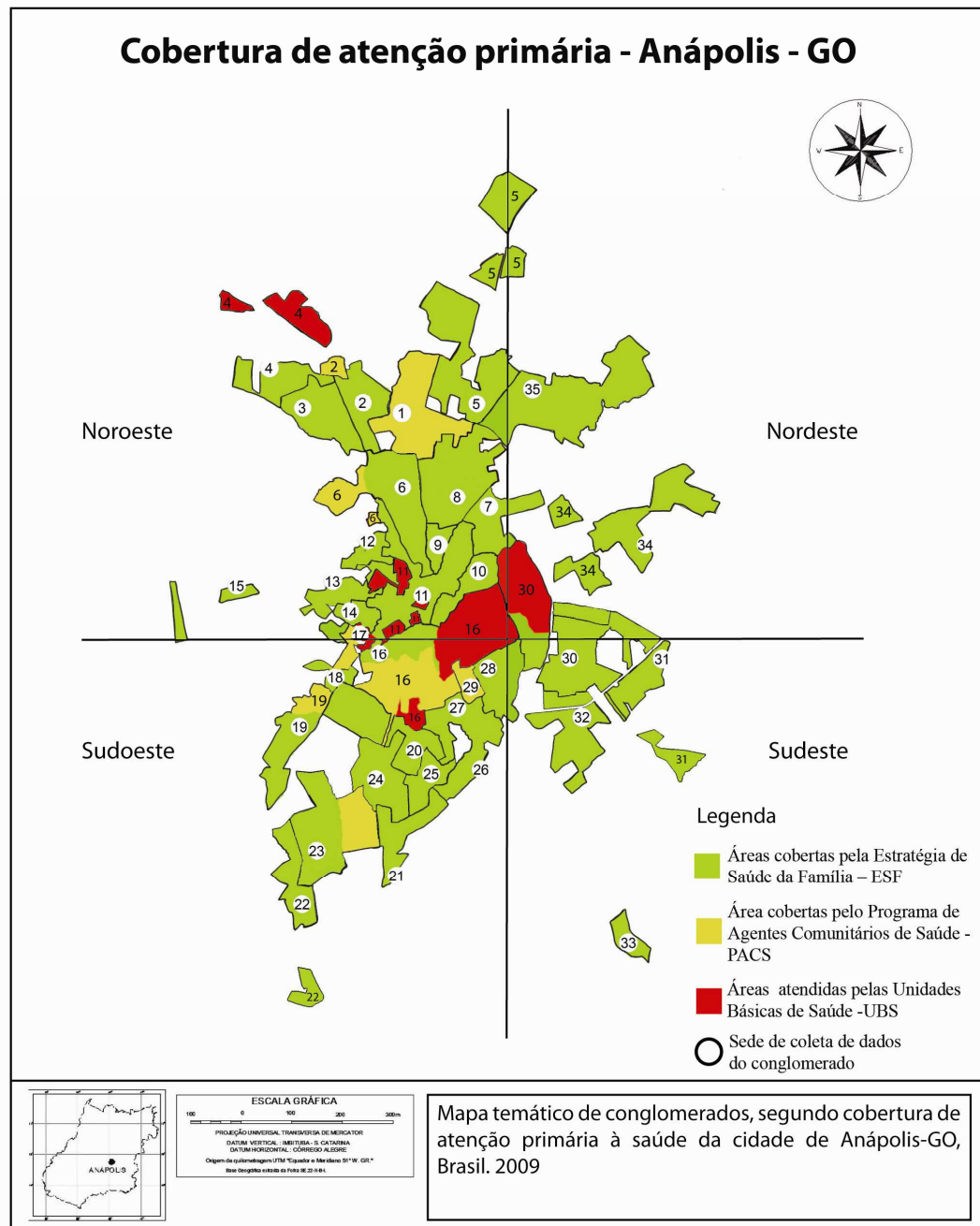
Famílias, organizações, bairros e outros espaços que alberga grupos de pessoas, constituem exemplos de conglomerados, sendo que a exigência básica é que o indivíduo, sujeito de pesquisa, pertença a um grupo (SZWARCOWALD; DAMACENA, 2008; WALDMAN *et al.*, 2008).

Os conglomerados são designados Unidades Primárias de Amostragem (PSU), dentro do quais são selecionadas as unidades secundárias, que em inquéritos de base clínica são os usuários dos serviços de saúde (GORSTEIN *et al.*, 2007).

Para elaboração do plano amostral deste estudo foram adotados os indicadores e métodos do manual do Center of Diseases Control and Prevention (CDC) para inquéritos para investigação do estado de micronutrientes na população (GORSTEIN *et al.*, 2007).

Nesse sentido, os relatórios das áreas de cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e suas respectivas sedes de atendimento (Unidades de Saúde da Família ou Unidades Básicas de Saúde) foram considerados os documentos mais consistentes para a identificação de conglomerados no município da pesquisa. Tais informações foram obtidas a partir de registros da Secretaria Municipal de Saúde (2009), do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (PNI), Departamento de Atenção à Saúde (DAB), Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009 e,f,g). Foi elaborado um mapa temático da área de cobertura de atenção primária de saúde para facilitar a identificação dos

conglomerados e suas respectivas sedes de coleta de dados, onde funcionam os postos de vacinação durante as campanhas (figura 1).



Fonte: Elaborado pela autora da pesquisa, baseado na base cartográfica de Anápolis-GO.
Copyright - Todos direitos reservados para Sandra Valéria Martins Pereira.

Figura 1 Mapa temático de conglomerados segundo a cobertura de atenção primária à saúde na cidade de Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Ano 2009

Os bairros e loteamentos foram localizados em uma base cartográfica digital da cidade de Anápolis-GO, na escala 1:100.000, coordenada geográfica Equador e Meridiano 51°W GR, Folha SE22-XB-1, oriunda do Plano Diretor deste município (PREFEITURA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS-GO, 2006). Na qual os 224 bairros da cidade foram agrupados de acordo com a área de cobertura da atenção básica (ESF, PACS e UBS), sendo que os bairros pertencentes às áreas não cobertas pela ESF e PACS foram incluídos nos conglomerados, conforme critério de continuidade geográfica e proximidade do posto de vacinação (sede de coleta de dados). O perfil dos conglomerados, segundo a cobertura pela atenção básica está detalhado no quadro 2.

Utilizou-se o *software* Autocad[®] para identificação e demarcação de 35 conglomerados que podem ser visualizados na figura 2.

Para compensar as probabilidades desiguais de seleção, ponderações diferenciadas devem ser atribuídas aos elementos da amostra nos diversos estágios de seleção. Assim, considerando a disponibilidade do mapa de cobertura da Campanha Nacional de Multivacinação Infantil de 2008, foi adotada a técnica da probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) para seleção dos conglomerados (SZWARCOWALD; DAMACENA, 2008).

Neste procedimento as unidades primárias são selecionadas com probabilidades proporcionais ao seu tamanho, o que tem a vantagem de contribuir para a redução da variância entre as unidades de seleção (BUSSAB; DINI; MANCINI, 2003; GORSTEIN *et al.*, 2007; SZWARCOWALD; DAMACENA, 2008). Por outro lado, esta técnica tem a vantagem de permitir segmentação de conglomerados grandes, bem como o complemento da amostra sem prejuízo da modelagem original (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008; GORSTEIN *et al.*, 2007).

Quadro 2 Descrição dos conglomerados da pesquisa e respectivos bairros. Anápolis-GO.
Ano 2009

Conglomerado / Sede de Coleta	Equipe responsável pela cobertura	código	Subunidades /Bairros
REGIÃO NOROESTE			
Conglomerado 1 Cais Jardim Progresso	PACS 7	1.1	J das Américas 1ª etapa
		1.2	J das Américas 2ª etapa
		1.3	Parque Itacema
	PACS 8	1.4	Parque dos Pirineus
		1.5	Village Jardim Anápolis
		1.6	Jardim Mirage
		1.7	Jardim Progresso
		1.8	Vila Harmonia
Conglomerado 2 USF JAIARA/ Bandeiras	ESF JAIARA	2.1	Parte Vila Jaiara
		2.2	Bairro Bandeiras
	PACS 9	2.3	Conjunto Las Palmas
		2.4	Lago dos Buritis
Conglomerado 3 USF Nova Vila Jaiara	ESF Nova Vila Jaiara	3.1	Bairro Nova Vila Jaiara
		3.2	Parte da Vila Jaiara
		3.3	Residencial Mônica Braga
		3.4	Residencial Palmeiras
		3.5	Residencial Dom Emanuel
	Parte do PACS 6	3.6	Anexo Itamaraty
Conglomerado 4 USF Adriana Parque	ESF Adriana Parque	4.1	Bairro Adriana Parque
		4.2	Setor Residencial Jandaia
		4.3	Residencial Dom Felipe
		4.4	Setor Escala
	Não coberto	4.5	Loteamento Guanabara
		4.6	Aldeia dos sonhos
Conglomerado 5 USF Jardim das Américas	ESF Jardim das Américas	5.1	Jardim das Américas 3ª Etapa
		5.2	Residencial Jard dos Ipês
		5.3	Loteamento Residencial América
		5.4	Vila Dom Bosco
		5.5	Jardim Promissão
		5.6	Monte Sinai 1ª e 2ª etapa
		5.7	Sítios de Recreio Americano do Brasil
		5.8	Sítios de Recanto das Mansões
		5.9	Chácaras Mansões do Planalto
		5.10	Bairro Santos Dumont
		5.11	Chácaras Colorado
Conglomerado 6 USF Jardim Alexandrina	ESF Jardim Alexandrina	6.1	Jardim Alexandrina
		6.2	Anexo Antonio Fernandes
		6.3	Setor Res Araújo Ville
	Parte do PACS 6	6.4	Itamaraty 1ª etapa
		6.5	Itamaraty 2ª etapa
		6.6	Itamaraty 3ª etapa
		6.7	Itamaraty 4ª etapa
Conglomerado 7 USF Boa Vista/São Carlos	ESF Boa Vista/São Carlos	7.1	Parte do Bairro Boa Vista
		7.2	Bairro Alvorada
		7.3	Bairro São Carlos I etapa
		7.4	Bairro São Carlos II etapa
Conglomerado 8 USF Boa Vista	ESF Boa Vista	8.1	Parte do Bairro Boa Vista
		8.2	Parque dos Eucaliptos
		8.3	Jardim Bandeirante
		8.4	Lot Bouganville
		8.5	Cidade Universitária
		8.6	Residencial Araguaia

Continuação Quadro 2 – Descrição dos conglomerados da pesquisa e respectivos bairros.
Anápolis-GO. Ano 2009

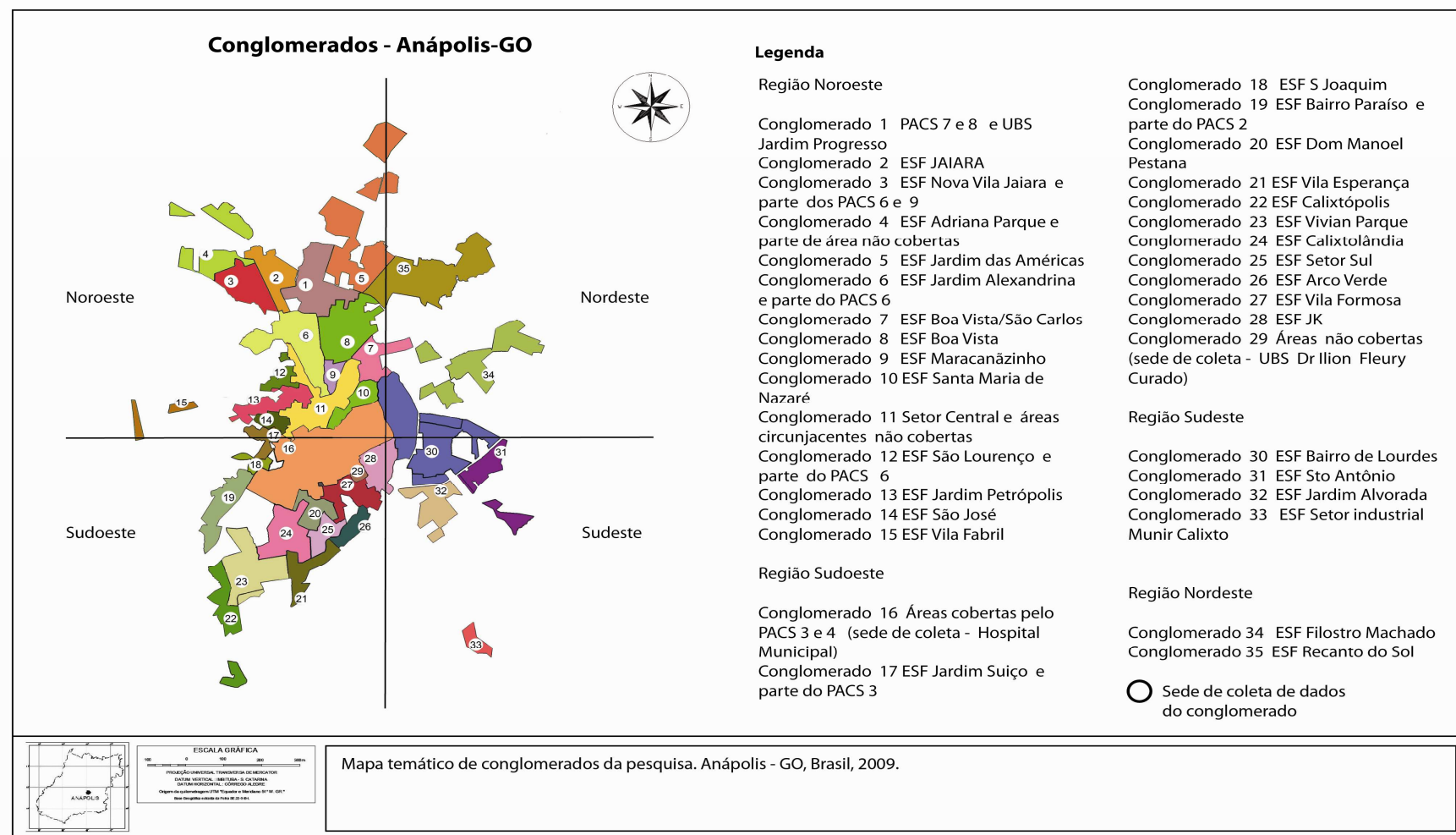
Conglomerado / Sede de Coleta	Equipe responsável pela cobertura	código	Subunidades /Bairros
Conglomerado 9 USF Maracanãzinho	ESF Maracanãzinho	9.1	B Maracananzinho
		9.2	Maracanã
		9.3	Cidade Jardim
		9.4	Vila Corumbá
		9.5	Parte da Vila Santa Isabel.
		9.6	Vila Sta Isabel 2ª etapa
		9.7	Res Virginia Correa
Conglomerado 10 USF Santa Maria de Nazaré	ESF Santa Maria de Nazaré	10.1	Bairro Santa Maria de Nazaré
		10.2	Loteamento Andracel Center
		10.3	Vila Santana
Conglomerado 11 Setor Central/ áreas circunjacentes não cobertas pelo ESF ou PACS	Área não coberta pela ESF/PACS atendida pela Unidade Saúde Jundiá e Hospital Municipal	11.1	Setor Central
		11.2	Vila das Acácias
		11.3	Bairro Industrial da Estação
		11.4	Vila Sta Maria
		11.5	Vila São Jorge
		11.6	Vila Lourdes
		11.7	Vila Tocantins
		11.8	Loteamento Campos Sales
Conglomerado 12 USF São Lourenço	ESF São Lourenço	12.1	Bairro São Lourenço
		12.2	Vila São João
		12.3	Bairro NSa Sra Aparecida
		12.4	Bairro Frei Eustáquio
	Parte do PACS 6	12.5	Bairro Bom Sucesso/anexo
		12.6	Vila Menino Jesus
Conglomerado 13 USF Jardim Petrópolis	ESF Jardim Petrópolis	13.1	Bairro Jardim Petrópolis
		13.2	Parte do Jardim das Oliveiras
		13.3	Parte do Bairro Vila Brasil
		13.4	Bairro Calixto Abrão
		13.5	Jardim Silveira
		13.6	Res Terezinha Braga
Conglomerado 14 USF São José	ESF São José	14.1	Bairro Dom Pedro II
		14.2	Parque Michel
		14.3	Jardim Bela Vista
		14.4	Bairro São José
		14.5	Vila União
		14.6	Vila Moreira
		14.7	Vila Falluh
Conglomerado 15 USF Fabril	ESF Fabril	15.1	Fabril
		15.2	Bairro da Lapa
Conglomerado 16 Hospital Municipal Posto Itinerante	Área não coberta	16.22	Vila Milmar
		16.23	Bairro Batista
		16.24	Vila Jussara
		16.25	Vila Góis
		16.26	Vila Sta Terezinha
REGIÃO SUDOESTE			
Conglomerado 17 USF Jardim Suíço	USF Jardim Suíço	17.2	Vila Jardim Santana 1ª etapa
		17.5	Jardim Goiano
		17.1	Jardim Suíço
		17.4	Conj Res Jamaica IAPC
	Parte PACS 3	17.3	Vila Jardim Santana 2ª etapa
		17.6	Parque das Nações
		17.7	Loteamento Caminho das Águas
Conglomerado 18 USF S Joaquim	ESF S Joaquim	18.1	B S Joaquim I e II Etapa
		18.2	B Manoel Domingues
		18.3	Jardim Santa Cecília
Conglomerado 19 USF Bairro Paraíso	ESF Bairro Paraíso	19.1	Bairro Paraíso
		19.2	Vila Mariana
		19.3	Conjunto Habitacional Vila União
	Parte do PACS 2	19.4	Jardim Calixto
		19.5	Bairro Novo Paraíso

Cont - Quadro 2 Descrição dos conglomerados da pesquisa e respectivos bairros.
Anápolis-GO. Ano 2009

Conglomerado / Sede de Coleta	Equipe responsável pela cobertura	código	Subunidades /Bairros
Conglomerado 20 USF Dom Manoel Pestana	ESF Dom Manoel Pestana	20.1	Parque São João
		20.2	Residencial Geovana Braga
		20.3	Jardim Bom Clima
		20.4	Residencial Victor Braga
		20.5	Loteamento Jamil Miguel
		20.6	Sun Flower
		20.7	Residencial Bela Vista
Conglomerado 21 USF Vila Esperança	ESF Vila Esperança	21.1	Vila Esperança
		21.2	Bairro São João,
		21.3	Parte do Loteamento São Paulo
Conglomerado 22 USF Calixtópolis	ESF Calixtópolis	22.2	Parte do B Vivian Parque 2ª etapa
		22.1	Parque Calixtópolis I e II
		22.3	Parte do Sítio Recreio Vale das laranjeiras
		22.4	Lot Habitacional Esperança II
		22.5	Sítio de Recreio Presidente
		22.6	Vila São Vicente Igrejinha
		22.7	Res São Vicente
Conglomerado 23 USF Vivian Parque	USF Vivian Parque	23.1	Bairro Vivian Parque I Etapa
		23.2	Loteamento Jibran
		23.3	Parte do Sítio de Recreio Vale das laranjeiras
		23.4	Residencial Morumbi
Conglomerado 24 USF Calixtolândia	USF Calixtolândia	24.1	Bairro Calixtolândia I Etapa
		24.2	Bairro Calixtolândia II Etapa
		24.3	Polocentro I
		24.4	Polocentro I I
		24.5	Residencial Itatiaia
Conglomerado 25 USF Setor Sul	USF Setor Sul	25.1	Loteamento Setor Sul 1ª Etapa
		25.2	Loteamento Setor Sul 2ª Etapa
		25.3	Loteamento Setor Sul 3ª Etapa
		25.4	Loteamento Alphaville
Conglomerado 26 USF Arco Verde	USF Arco Verde	26.1	Jardim Arco Verde I Etapa
		26.2	Jardim Arco Verde II Ietapa
		26.3	Loteamento Santa Clara
		26.4	Parte Residencial Shangrilla
		26.5	Residencial Arco Iris
Conglomerado 27 USF Vila Formosa	ESF Vila Formosa	27.1	Parte da Vila Formosa
		27.2	Loteamento São Sebastião
Conglomerado 28 USF JK	USF JK	28.1	Bairro JK Nova Capital
Conglomerado 29 Unidade Dr Ilion Fleury Posto Vacinação	PACS	29.1	Jardim América
	Áreas não Cobertas	29.2	Bairro Jundiái
		29.3	B Industrial Jundiái
		29.4	Vila Celina
REGIÃO SUDESTE			
Conglomerado 30 USF Bairro de Lourdes	ESF Bairro de Lourdes	30.1	Jardim Palmares
		30.2	Bairro de Lourdes
		30.3	Parque Residencial Ander 1ª e 2ªetapa
		30.4	Vila João XXIII
		30.5	Chácaras Americanas
		30.6	Jardim Europa
		30.7	Loteamento Novo Jundiái

Continuação - Quadro 2 Descrição dos conglomerados da pesquisa e respectivos bairros.
Anápolis-GO. Ano 2009

Conglomerado / Sede de Coleta	Equipe responsável pela cobertura	código	Subunidades /Bairros
Conglomerado 31 USF Santo Antônio	ESF Santo Antônio	31.1	Residencial Flamboyant
		31.2	Residencial Buriti
		31.3	Jardim Ibirapuera
		31.4	Bairro Santo Antônio
		31.5	Granja Santo Antônio
		31.6	Jardim Flor de Liz
		31.7	Vila Operária
		31.8	Jardim Tesouro
		31.9	Setor Sumerville
		31.10	Res Ana Ville
Conglomerado 32 USF Jardim Alvorada	ESF Jardim Alvorada	32.1	Jardim Alvorada
		32.2	Bairro Campos Elisios
		32.3	Jardim Vera Cruz,
		32.4	Jardim Planalto
		32.5	Residencial Roses Garden
		32.6	Setor Industrial Aeroporto
		32.7	Parte do Setor Tropical
		32.8	B Joquéi Clube
		32.9	Parque São Conrado
		32.10	Vila Rica
		32.11	Estância Vale das Brizas
		32.12	Jardim Eldorado
Conglomerado 33 USF Setor industrial Munir Calixto	ESF Munir Calixto	33.1	Setor industrial Munir Calixto
REGIÃO NORDESTE			
Conglomerado 34 USF Filostro Machado	ESF Filostro Machado	34.1	Bairro Filostro Machado
		34.2	Loteamento Jardim Primavera I Etapa
		34.3	Loteamento Jardim Primavera II etapa
		34.4	Granville
		34.5	Parque Brasília I Etapa
		34.6	Parque Brasília II Etapa
		34.7	Parque São Jerônimo
		34.8	Morada Nova
		34.9	Vila Feliz
		34.10	Condomínio Horizontal
		34.11	Privê Lírios do Campo
		34.12	Vila Sul
		34.13	Setor Res das Rosas
		34.14	Loteamento Anápolis City
		34.15	Residencial San Marcos
Conglomerado 35 USF Recanto do Sol	ESF Recanto do Sol	35.1	Bairro Recanto do Sol
		35.2	Parque Residencial das Flores
		35.3	Vila Norte
		35.4	Chácara Vale das Antas
		35.5	Sítio recreio Jardim Boa Vista
		35.6	Sítio Recreio Denise
		35.7	Residencial Vale do Sol



Fonte: Elaborado pela autora da pesquisa, baseado na base cartográfica de Anápolis-GO.
 Copyright - Todos direitos reservados para Sandra Valéria Martins Pereira.

Figura 2 Mapa temático de conglomerados demarcados segundo a cobertura da Estratégia de Saúde da Família e Programa de Agentes Comunitários de Saúde no município de Anápolis-GO. Ano 2009.

Com base nos tamanhos dos conglomerados, conhecido a partir do relatório da campanha nacional de vacinação de 2008, assumiu-se a mesma distribuição para os postos de vacinação em 2009, a partir da qual foram estabelecidos pesos para seleção dos conglomerados, considerando a população conhecida (10.014). Os pesos de cada conglomerado no processo de seleção são dados por $\pi_i = N_i/N$, onde π_i é a probabilidade do conglomerado i ser sorteado, N_i é o tamanho da população alvo do conglomerado i e N é o tamanho da população alvo, com probabilidade proporcional ao tamanho dos conglomerados (MATAR, 2001).

Optou-se por entrevistar a fração de um quarto (25%) do contingente de população alvo estimada em cada conglomerado selecionado, o que aumentou do número de conglomerados e a representatividade na amostra. A projeção da distribuição das crianças nos conglomerados e os pesos proporcionais ao tamanho de cada um deles estão descritos nas tabelas 1 e 2.

Em algumas pesquisas utilizando a amostragem probabilística por conglomerados, o sorteio dos indivíduos pode limitar o acesso a amostra estimada, assim alguns inquéritos optam pela inclusão de todos os indivíduos elegíveis (WALDMAN *et al.*, 2008). Nesse sentido, no segundo estágio foram selecionadas por ordem de chegada aos postos de vacinação, as díades mãe e bebês que atendiam os critérios de elegibilidade do estudo.

Tabela 1

Projeção da distribuição da população de crianças de 0 - 2 anos de idade nos conglomerados, segundo a campanha de multivacinação infantil de 2008, no município de Anápolis - GO.

Conglomerado	1	2	3	4	5	6	7
Projeção	430	518	115	318	203	160	212
Conglomerado	8	9	10	11	12	13	14
Projeção	0*	104	114	0	163	0	131
Conglomerado	15	16	17	18	19	20	21
Projeção	75	3958	69	146	60	134	181
Conglomerado	22	23	24	25	26	27	28
Projeção	0	384	108	166	95	135	141
Conglomerado	29	30	31	32	33	34	35
Projeção	433	172	98	260	226	431	274

* Nestes conglomerados não se dispunha de dados de população vacinada no ano anterior.

Tabela 2

Pesos proporcionais ao tamanho dos conglomerados							
Conglomerado	1	2	3	4	5	6	7
Peso	0,0429	0,0517	0,0115	0,0318	0,0203	0,0160	0,0212
Conglomerado	8	9	10	11	12	13	14
Peso	0,0000	0,0104	0,0114	0,0000	0,0163	0,0000	0,0131
Conglomerado	15	16	17	18	19	20	21
Peso	0,0075	0,3952	0,0069	0,0146	0,0060	0,0134	0,0181
Conglomerado	22	23	24	25	26	27	28
Peso	0,0000	0,0383	0,0108	0,0166	0,0095	0,0135	0,0141
Conglomerado	29	30	31	32	33	34	35
Peso	0,0432	0,0172	0,0098	0,0260	0,0226	0,0430	0,0274

Segundo Bussab, Dini e Mancini (2003) a probabilidade de seleção do sujeito (*i*) dentro do conglomerado (*j*) passa a ser:

$$P_{ij} = p_i \times p_{j/i} = \frac{n_i}{n_t} \times \frac{1}{n_i} = 1/n_t, \text{ onde:}$$

p_{ij} é a probabilidade do indivíduo *j* pertencente ao conglomerado *i* ser selecionado;

p_i é a probabilidade de seleção do conglomerado *i*;

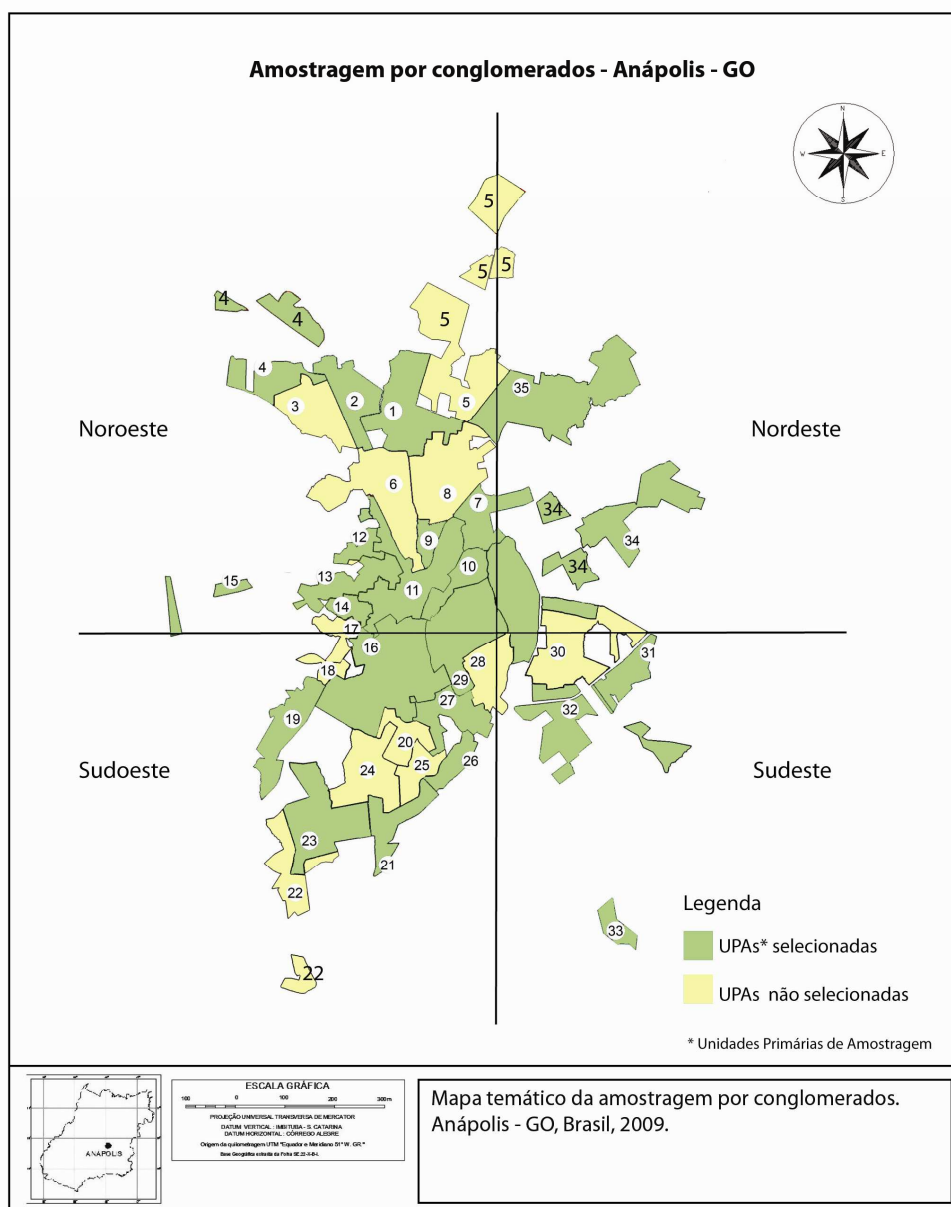
$p_{j/i}$ é a probabilidade de seleção de um indivíduo *j* dado que o conglomerado *j* foi selecionado;

n_i é o número de indivíduos no conglomerado *i*;

n_t é número total de indivíduos.

Logo, todos os indivíduos tem a probabilidade $1/n_t$ ($1/10.014$) de serem selecionados.

No primeiro estágio do plano de amostragem foram selecionados conglomerados PPT de forma aleatória no Programa Excel, utilizando-se o comando = ARRED (ALEATÓRIO()*10.014;0, onde aqueles com maior contingente populacional apresentaram maior probabilidade de serem sorteados. O processo foi repetido até que a amostra $n= 1.919$ fosse completada, sendo que foram sorteados 19 conglomerados (figura 3)



Fonte: Elaborado pela autora da pesquisa, baseado na base cartográfica de Anápolis-GO.
Copyright - Todos direitos reservados para Sandra Valéria Martins Pereira.

Figura 3 Amostragem de conglomerados no município de Anápolis - GO.
Ano 2009

3.8 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu durante a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil, nas duas etapas, respectivamente em 20/06/2009 e 19/09/2009. A técnica utilizada foi um inquérito recordatório das últimas 24 h, a qual tem sido recomendada para investigação de prevalência de aleitamento materno em países em desenvolvimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

3.8.1 Preparo da equipe, preparo de campo e logística

A aplicação do inquérito contou com uma equipe de 67 acadêmicos de enfermagem previamente treinados pela pesquisadora responsável pelo estudo, durante três encontros, quando foram preparados para abordagem das díades mãe-bebê, assim como para o preenchimento do instrumento de coleta de dados, além da simulação nas vésperas da coleta de dados.

As orientações para aplicação e preenchimento do instrumento de coleta de dados foram sistematizadas passo a passo em um protocolo elaborado de acordo com orientações da OMS para pesquisas fundamentadas nos indicadores para avaliação de práticas alimentares de lactentes e crianças na primeira infância (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

A equipe foi treinada para obter dados sobre todas as variáveis da pesquisa, com ênfase para preenchimento de dados considerados imprescindíveis como data de nascimento da criança, endereço, alimentos ingeridos nas últimas 24 horas e instituição de nascimento.

Vale ressaltar que a equipe foi orientada também sobre os preceitos éticos da pesquisa e obtenção do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram treinados para atendimento criterioso dos critérios de elegibilidade do sujeito. Nos dias que antecederam a coleta de dados, outros encaminhamentos foram realizados para garantir o suprimento de instrumentos de coleta de dados e TCLE, bem como a alimentação e o transporte para os pesquisadores participantes.

Por outro lado, tendo em vista a importância da sensibilização das pessoas e sujeitos da pesquisa sobre a importância do inquérito sobre aleitamento materno foi providenciado material de divulgação: pranchetas identificadas, adesivos e banners fazendo a chamada para participação na pesquisa.

Para melhor organização da coleta de dados e resolutividade de eventuais problemas, foram atribuídos diferentes papéis aos auxiliares de pesquisa, sendo que os professores e bolsistas de iniciação científica, pela maior aproximação com objeto de estudo e experiência foram designados líderes para cada posto de coleta, cabendo-lhes a supervisão da dinâmica do posto de coleta: qualidade da abordagem e entrevista, consentimento informado, dúvidas de preenchimento, reposição de material de expediente, controle da alimentação (recebimento, distribuição, escala de revezamento), controle e conferência das anotações de não respostas, conferência, arquivo e entrega das fichas, esclarecimento de dúvidas dos participantes acerca do aleitamento materno e encaminhamento de casos clínicos com indicação de apoio profissional.

Durante o decorrer de toda a coleta de dados a pesquisadora responsável, juntamente com cinco professoras de graduação em enfermagem supervisionou e apoiou todo o processo. Cada posto de coleta de dados contou com um coordenador, o qual se responsabilizou pela reposição de material, esclarecimento de dúvidas no preenchimento do instrumento de coleta de dados, suporte para consentimento informado e obtenção do TCLE, preenchimento de planilha de não respostas, checagem, organização e entrega do envelope (instrumento e planilhas) para supervisoras, ao final da coleta de dados. Houve participação da pesquisadora responsável e das professoras supervisoras e alunos coordenadores de postos de coleta, nas reuniões da Secretaria Municipal de Saúde, onde o projeto foi apresentado aos enfermeiros responsáveis pelos postos de vacinação. Neste encontro foi elaborada a lista de distribuição dos pesquisadores nos referidos postos.

A logística da coleta de dados foi desenvolvida paralelamente com a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil de 2009, que ocorreu em duas etapas realizadas em 20/06/2009 e 19/09/2009, sendo que cuidados foram tomados para que os postos de coleta fossem distintos em cada fase. As díades mãe-bebê foram abordadas apenas uma vez.

Na primeira etapa da campanha de vacinação foram coletados os dados nos conglomerados das regiões noroeste e nordeste da cidade e na segunda etapa das regiões sudoeste e sudeste, a distribuição e o saldo da coleta de dados estão descritos no quadro 3.

Ao final de cada etapa de coleta de dados envelopes contendo, fichas, TCLE e planilha de não resposta foram entregues a pesquisadora responsável para devida conferência e elaboração do banco de dados.

Quadro 3 Descrição da coleta de dados por regiões do município de Anápolis-GO. Ano 2009

Conglomerados Regiões	1ª etapa		
	Conglomerados selecionados (Código)	Sede de coleta de dados	n
Noroeste	1	UBS Jardim Progresso	119
	2	ESF Jaíara	143
	4	ESF Adriana Parque	98
	7	ESF Boa Vista/São Carlos	59
	9	ESF Maracanãzinho	31
	12	ESF São Lourenço	46
	14	ESF São José	37
	15	ESF Vila Fabril	22
Nordeste	34	ESF Filostro Machado	117
	35	ESF Recanto do Sol	76
Sudoeste	2ª etapa		
	16	Hospital Municipal	816
	19	ESF Bairro Paraíso	30
	21	ESF Vila Esperança	68
	23	ESF Vivian Parque	106
	26	ESF Arco Verde	27
	29	UBS Dr Ilion Fleury Curado	132
Sudeste	31	ESF Sto Antônio	34
	32	ESF Jardim Alvorada	80
	33	ESF Setor industrial Munir Calixto	69
	Total 2110		

3.9 Procedimento para estruturação do banco de dados e análise

O principal cuidado a ser tomado com planos amostrais em múltiplos estágios é o controle do tamanho final da amostra, que pode ser conseguido no primeiro estágio com sorteio do conglomerado PPT e no segundo estágio, com a seleção de um número fixo unidades amostrais (BUSSAB; MORETTIN, 2002). No entanto, devido à grande diferença no número de crianças atendidas por posto de vacinação, não foi possível fixar conglomerados de tamanhos iguais, tornando necessária a ponderação da amostra, com a finalidade de considerar o erro de amostragem nas estimativas encontradas.

Nesse sentido, foram realizados os procedimentos para análise de uma amostra complexa, sendo que foram estabelecidos pesos para unidades amostrais, os quais foram incorporados ao banco de dados. Tais procedimentos estão descritos na tabela 4.

Não foram incluídas no estudo 285 díades mãe-bebê, sendo que 12 delas residiam na zona rural e 273 não residiam na cidade de Anápolis-GO.

Foram abordadas 2110 díades mãe-bebê que atenderam os critérios de elegibilidade para o estudo, das quais 57 mulheres não aceitaram participar da pesquisa, sendo que 2053 foram entrevistadas. As fichas foram revisadas e codificadas, sendo que 83 delas foram excluídas por erro de preenchimento e 23 por duplicidade. A amostra final foi de 1919. A proporção de não resposta 6,6%, não ultrapassou o limite aceitável de 10% (VIACAVA, 2002).

Após revisão, 1919 fichas foram codificadas para lançamento de dupla entrada em banco de dados no Programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS), versão 17.0. A criação do banco de dados e a modelagem das variáveis foram realizados pela pesquisadora responsável, que supervisionou e conferiu todo lançamento de dados realizada pelos pesquisadores participantes devidamente treinados.

Tabela 3 Procedimentos estatísticos realizados para ponderação

População estimada			Amostra		Ponderação		
C ^a	I ^b	PPT ^c	N ^d	Prob ^e	Multiplicador	Fração Amostral Ponderada	Pesos para correção
1*	430	0,0429	107	0,0107	9,426056E-05	0,01008588	0,943925
2*	518	0,0517	130	0,0130	7,758369E-05	0,01008588	0,776923
3	115	0,0115	-	-	-	-	-
4*	318	0,0318	80	0,0080	1,260735E-04	0,01008588	1,262500
5	203	0,0203	-	-	-	-	-
6	160	0,0160	-	-	-	-	-
7*	212	0,0212	53	0,0053	1,902996E-04	0,01008588	1,905660
8	0	0,0000	-	-	-	-	-
9*	104	0,0104	26	0,0026	3,879185E-04	0,01008588	3,884615
10	114	0,0114	-	-	-	-	-
11	0	0,0000	-	-	-	-	-
12*	163	0,0163	41	0,0041	2,459971E-04	0,01008588	2,463415
13	0	0,0000	-	-	-	-	-
14*	131	0,0131	33	0,0033	3,056327E-04	0,01008588	3,060606
15*	75	0,0075	19	0,0019	5,308358E-04	0,01008588	5,315789
16*	3958	0,3952	791	0,0790	1,275080E-05	0,01008588	0,127686
17	69	0,0069	-	-	-	-	-
18	146	0,0146	-	-	-	-	-
19*	60	0,0060	25	0,0025	4,034352E-04	0,01008588	4,040000
20	134	0,0134	-	-	-	-	-
21*	181	0,0181	61	0,0061	1,653423E-04	0,01008588	1,655738
22	0	0,0000	-	-	-	-	-
23*	384	0,0383	96	0,0096	1,050612E-04	0,01008588	1,052083
24	108	0,0108	-	-	-	-	-
25	166	0,0166	-	-	-	-	-
26*	95	0,0095	24	0,0024	4,202450E-04	0,01008588	4,208333
27	135	0,0135	-	-	-	-	-
28	141	0,0141	-	-	-	-	-
29*	433	0,0432	109	0,0109	9,253101E-05	0,01008588	0,926606
30	172	0,0172	-	-	-	-	-
31*	98	0,0098	25	0,0025	4,034352E-04	0,01008588	4,040000
32*	260	0,0260	65	0,0065	1,551674E-04	0,01008588	1,553846
33*	226	0,0226	57	0,0057	1,769453E-04	0,01008588	1,771930
34*	431	0,0430	108	0,0108	9,338778E-05	0,01008588	0,935185
35*	274	0,0274	69	0,0069	1,461722E-04	0,01008588	1,463768
Total	10014	1,0000	1919	0,1916	-	0,1916	-

^a Conglomerados * Conglomerados sorteados^b Projeção da distribuição da população de crianças de 0-2 anos de idade por conglomerado, segundo a cobertura da Campanha nacional de multivacinação infantil de 2008^c Probabilidade de seleção dos conglomerados - 1º Estágio^d Indivíduos amostrados por conglomerados - 2º Estágio^e Probabilidade de um indivíduo pertencer à amostra

Os inquéritos recordatórios apresentam como limitação a dificuldade de se estabelecer uma estimativa segura, devido à variação alimentar do dia a dia. Dessa forma, a análise descritiva dos dados foi fundamentada nos Indicadores para avaliar as práticas de alimentação do lactente e crianças na primeira infância, os quais permitem através de procedimentos estatísticos aumentar a precisão dos dados (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

A idade do bebê foi obtida a partir da diferença entre a data da coleta de dados e a data de nascimento da criança, informada pela mãe, sendo que foi calculada no *Statistical Package of Social Sciences for Windows*® versão 17.

Para análise dos dados a variável idade da criança foi agrupada em faixas etárias e transformada em outras variáveis categóricas, segundo intervalos estabelecidos pelos indicadores para avaliar as práticas de alimentação do lactente e crianças na primeira infância (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b).

A análise descritiva dos dados se baseou no conjunto de indicadores da OMS: início precoce da amamentação, AME nos primeiros seis meses de vida, AM continuado no primeiro e no segundo ano de vida, crianças alguma vez amamentadas, idade apropriada para o aleitamento materno e alimentação por mamadeira (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008 a,b):

a) Início precoce da amamentação (1º hora de vida): proporção de crianças nascidas nos últimos 24 meses (vivas ou mortas), que foram colocadas à mama dentro de 1h do nascimento. No presente estudo, este indicador foi limitado a crianças vivas, nascidas nos últimos 23,9 meses de idade.

b) AME aos seis meses de vida – proporção de lactentes de 0-5,9 meses de idade que receberam apenas leite materno no dia anterior. No entanto, a melhor estimativa sobre a proporção de crianças em AME é a faixa etária de 4 - 5,9 meses.

c) Aleitamento materno predominante aos seis meses de vida - proporção de crianças de 0-5,9 meses predominantemente amamentadas com leite materno.

d) Aleitamento materno continuado até o primeiro ano de vida – proporção de crianças de 12-15,9 meses que recebem leite materno no dia anterior

e) Aleitamento materno continuado até o segundo ano de vida - proporção de crianças de 20 a 23,9 meses de idade que ainda são alimentadas com leite materno.

f) Idade apropriada para o aleitamento materno – este indicador é composto por duas frações:

- crianças de 0-5,9 meses de vida que se alimentam exclusivamente de leite materno,
- crianças de 6-23,9 meses de vida, que recebem leite materno em sua alimentação.

g) Crianças alguma vez amamentadas nos últimos dois anos - proporção de crianças nascidas nos últimos dois anos (vivas ou falecidas) que foram amamentadas alguma vez. Neste estudo este indicador se limitou às crianças vivas nascidas nos últimos 24 meses.

h) alimentação por mamadeira - proporção de crianças de 0-23,9 meses que são alimentadas por mamadeira. Este indicador foi desagregado em 3 proporções:

- sexto mês de vida (0- 5,9 meses),
- primeiro ano de vida (6 - 11,9 meses),
- segundo ano de vida (12-23,9 meses de vida).

i) **Duração do aleitamento materno** – é a duração mediana do aleitamento materno em crianças menores de 36 meses (35,9 meses). Este indicador inclui as crianças em aleitamento materno, tanto exclusivo como outras modalidades, sendo que deve se levar em conta também as crianças que receberam leite ordenhado, bem como de outra mãe ou do banco de leite. A duração mediana do aleitamento materno é a idade em meses em que 50% das crianças não recebem leite materno no dia anterior ao inquérito. Neste estudo, este indicador foi limitado a crianças com 24 meses de idade.

Foram adotados métodos para compensar a variância do plano de amostragem estimada para conglomerados de tamanhos desiguais (SZWARCWALD; DAMACENA, 2008; ALVES; SILVA, 2007). Dessa forma, a análise de dados foi realizada no Módulo Complex Samples do SPSS Statistics Versão 17.0®, que considera a estimação de variância sob delineamentos complexos.

Foram obtidas as estimativas pontuais e de intervalo das prevalências de aleitamento materno (IC 95%), com os respectivos estimadores de erro de amostragem: erro padrão, coeficiente de variação e efeito do desenho (*Deff*).

A precisão das estimativas dada pelo coeficiente de variação (cv_r) mostrou-se aceitável ($0,20 \leq 0,30$) na maioria das categorias de aleitamento materno, enquanto o efeito do desenho ($Deff > 1,5$) mostrou impacto sobre a precisão de quase todas as estimativas dos indicadores das práticas de aleitamento materno, tornando imprescindível considerar o efeito do plano de amostragem (EPA) na análise de dados (ALVES; SILVA, 2007).

O julgamento das práticas de aleitamento materno é válido apenas se considerada a idade da criança. Dessa forma, seguindo as definições dos indicadores da OMS, aleitamento materno apropriado para idade, as variáveis de desfecho foram dicotomizadas, de acordo a faixa etária antes ou após o sexto mês de vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

Nesse sentido, foram adotadas três categorias de aleitamento materno para os primeiros seis meses de vida: AME como apropriado à idade e como inapropriados, o processo de interrupção do AME (soma das crianças em AP e AM) e o desmame total. No período entre 6-24 meses de vida foram adotadas duas as categorias: AMc como apropriado e o desmame total como inapropriado. Além dessas categorias, o AM foi investigado de 0-24 meses de vida (quadro 4).

Quadro 4 Variáveis de desfecho de práticas de amamentação adotadas na pesquisa

Situação Faixa etária	Alimentação apropriada a idade	Alimentação não apropriada a idade
0 - 5,9 meses	AME ^a	AP ^b ou AMEap ^c ou AMm ^d ou Desmame total
6 - 23,9 meses	AMc ^e	Desmame total

^a Aleitamento Materno Exclusivo

^b Aleitamento Materno Predominante

^c Aleitamento Materno Exclusivo mais predominante

^d Aleitamento Materno Misto

^e Aleitamento Materno Complementado

Foi adotado o intervalo de confiança 95% para obtenção das medidas de estimativas pontuais e de intervalo da prevalência das variáveis independentes e das práticas de aleitamento materno no Módulo Complex Sample do SPSS Statistics Versão 17.0.

Foi utilizado o Modelo de *Logit* que utiliza o *maximum likelihood iterative procedure* para estimar a mediana e a probabilidades de AME em função da idade, dada por $LOGIT = LOG(p/(p-1))$, onde p é a probabilidade de resposta, sendo que as crianças foram divididas em seis grupos para modelagem de AME.

O modelo mostrou bom ajuste ao *Pearson Goodness - of - Fit-Test* $p = 0,670$, sendo o nível crítico do teste 0,150.

Além disso, a mediana foi conferida conforme as instruções da OMS para implementação dos indicadores para avaliação das práticas alimentares de lactentes e crianças na primeira infância (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b: p.78):

Dada pela fórmula:

$$\text{median} = m_{i-1} + [(p_i - 0,5) / ((p_i - p_{i-1}) \times (W_i))]$$

onde:

p_i = proporção para o grupo etário de crianças mais jovens com porcentagem da AM < 0,50

p_{i-1} = proporção de AM para faixa etária que antecede p_i , (grupo de crianças anterior a faixa etária mais jovem com AM < 0,50);

m_{i-1} = é o ponto médio da faixa etária das crianças representadas na proporção p_{i-1} (considerando o intervalo de faixas etária, faixa etária inicial + faixa etária final/2, exceto se P_{i-1} = crianças de 0-1 mês de idade então, $m_{i-1} = 0,75$);

W_i = é a diferença do ponto médio das crianças representadas em p_i e p_{i-1} (ponto médio de P_i - ponto médio de P_{i-1})

Para análise inferencial dos dados, o banco de dados original foi convertido para o Programa STATA versão 8.0[®], onde foi empregada uma Regressão de Poisson com variância robusta para delineamento complexo (STATA, 2003).

O emprego da razão de chances (OR) e da razão de prevalência (RP) para análise de dados oriundos de estudos transversais tem sido muito debatido na epidemiologia nos últimos anos, embora não haja dúvida de que em eventos comuns produzem estimativas pontuais e de intervalo diferentes (THOMPSON; MYERS; KRIEBEL, 1998).

De acordo com Barros e Hirakata (2003) quando o risco do evento é alto, o OR não se aproxima muito bem da RP, sendo que pode superestimar a RP e o efeito dos fatores de confusão.

Adotou-se o nível de significância 0,05 e intervalos de confiança de 95% para análise de RP brutas e ajustadas. Para modelagem, inicialmente foram criadas três variáveis de respostas binárias, para entrada em três modelos baseados no indicador aleitamento materno apropriado para idade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a), onde a interrupção do aleitamento materno foi adotada como evento desejado (1) para os desfechos binários.

Neste sentido, foi considerada a possibilidade de dois desfechos para os primeiros seis meses de vida: AME versus interrupção do AME = (AP+AMm+Desmame total) e AMEap versus (AMm+Desmame total). Para o período compreendido entre 6-23,9 meses de vida, o AMc versus Desmame total.

Para entrada no modelo de análise dos dados, as variáveis independentes foram codificadas, conforme as medidas de risco encontrado nos diferentes estudos científicos:

- fatores demográficos/sócio-econômicos: idade da mãe (> 20 anos = 0, ≤ 20 anos = 1), escolaridade da mãe (baixa = 0, alta=1), renda familiar (baixa = 0, alta = 1), trabalho materno (não = 0, sim = 1); gênero da criança (masculino = 0, feminino = 1),
- fatores orgânicos e funcionais: peso da criança ao nascer (> 2550 g = 0, < 2500 g = 1), prematuridade (Não = 0, Sim = 1), tipo de parto (normal = 0, cesariana = 1), complicações de mama (não = 0, sim = 1),
- fatores relacionados à assistência de obstétrica e a puericultura: número de consultas pré-natal (≥ 5 = 0, < 5 = 1), participação no grupo de gestante (sim = 0, não =1), instituição de nascimento (HAC = 0, não HAC =1), tempo da primeira mamada ($\leq 1h$ = 0, $> 1h$ =1), tipo de consultório pediátrico (público = 0, privado =1), e

- fatores relativos a experiência pessoal, comportamentais e culturais: experiência com amamentação (sim = 0, não = 1), chupeta (não = 0, sim = 1), mamadeira (não = 0, sim = 1) e tabagismo (não = 0, sim = 1).

Foram adotados os procedimentos estatísticos recomendados por Hosmer e Lemeshow (2000) para análise multivariável. A partir de uma análise univariável foram obtidas as RP brutas com respectivos valores de p para cada um dos três desfechos analisados. Posteriormente, todas as variáveis que apresentaram $p < 0,25$ nesta etapa entraram no modelo multivariável para obtenção das RP ajustadas as potenciais variáveis de confusão, que foram excluídas por ordem decrescente, segundo do valor de p .

A variável mamadeira não foi incluída nos modelos empregados para explicação do AME e AMEap nos primeiros seis meses, pois tal equipamento de sucção nutritiva artificial indica a interrupção do AME, assim não há necessidade de ser testada nesta idade. Após o sexto mês, entende-se que essa variável, devido sua plausibilidade biológica com alterações diretamente associadas à interrupção precoce do aleitamento materno, como mudanças da mecânica da sucção e diminuição da frequência e intensidade das mamadas, mostra-se associada aos hábitos de mamar dedo e/ou chupeta e a diminuição da produção láctea (AARTS *et al.*, 1999; LEITE-CAVALCANTI; MEDEIROS-BEZERRA; MOURA, 2007), o que certamente influencia outras variáveis, assim optou-se por dispensá-la do ajustamento com fatores de confusão no Modelo 3.

Os resultados estão apresentados nesta tese, no formato de artigos científicos, que estão apresentados a seguir:

- Artigo 1 Determinantes do aleitamento materno no Brasil - revisão da literatura.
- Artigo 2 Indicators of breastfeeding of a city of the Midwestern Region of Brazil
- Artigo 3 Determinants of the breastfeeding practices in the city within the Brazil.

4 Publicações

Artigo 1

Determinantes do aleitamento materno no Brasil – Revisão da literatura

Autores

Sandra Valéria Martins Pereira
Maria Márcia Bachion

Será submetido aos Cadernos de Saúde Pública

Artigo 2

Indicators of breastfeeding of a city of the Midwestern Region of Brazil

Autores

Sandra Valéria Martins Pereira
Maria Márcia Bachion
Cláudio Rodrigues Leles
Érika Aparecida Silveira

Foi submetido à Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health (RPSP/PAJPH)

Artigo 3

Determinants of the breastfeeding practices in the city within the Brazil.

Autores

Sandra Valéria Martins Pereira
Maria Márcia Bachion
Cláudio Rodrigues Leles
Jandyra Maria Guimarães Fachel
Érika Aparecida Silveira

Será submetido ao *Journal of Human Lactation*

DETERMINANTES DO ALEITAMENTO MATERNO NO BRASIL: REVISÃO DA LITERATURA

DETERMINANTS OF BREASTFEEDING IN BRAZIL: LITERATURE REVIEW

Sandra Valéria Martins Pereira¹
Maria Márcia Bachion²

ABSTRACT

This literature review sought evidence about the factors associated with the practice of breastfeeding in Brazil and its duration, considering the influence of factors in different periods of the process: initiation or establishment and maintenance of exclusive breastfeeding and partial breastfeeding. Twenty-four were included articles published in the period 2002-2010 published between 2002-2010, in English, Spanish and Portuguese, in the databases of the National Library of Medicine (MEDLINE), Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information (LILACS) Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Forty variables associated with breastfeeding cessation in the country were included. The most frequent were the use of pacifiers, mothers under the age of 20, cesarean section, complications of breast, the influence of grandmothers, weight, primiparous birth and low family income. Associated factors were shown several in relation to various phases of breastfeeding.

Keywords: Breastfeeding; Health promotion; Epidemiology; Healthcare Personnel

INTRODUÇÃO

O leite humano é essencial à saúde e desenvolvimento da criança, conferindo proteção através de imunidade passiva, imunoestimulação e imunomodulação da resposta imune específica¹. Do ponto de vista nutricional atende integralmente as demandas energéticas e protéicas dos primeiros seis meses de vida, apresentando fatores bioativos que favorecem a biodisponibilidade de vários nutrientes, através de interações complexas com organismo do bebê².

¹ Doutora em Ciências da Saúde. Consultora Internacional de Lactação International Board Certified Lactation Consultant (IBCLC n 10963007 www.ams.iblce.org). Professora Adjunta do Centro Universitário de Anápolis – GO. UniEVANGÉLICA. sandravaleria@unievangelica.edu.br

² Doutora em Enfermagem. Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. mbachion@fen.ufg.br

O aleitamento materno está universalmente associado à saúde da criança e da mulher. Reduz o risco de mortalidade infantil decorrente de infecções diarreicas e desnutrição, mostrando efeito protetor em longo prazo contra hipertensão arterial, dislipidemias e diabetes tipo 2 ³. As mulheres com história de amamentação apresentam menor risco de depressão pós-parto, câncer de mama e de ovário ⁴.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda como política pública mundial o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, a partir de quando deve ser complementado por outros alimentos até dois anos ou mais ⁵.

No entanto, a amamentação humana é um fenômeno complexo e subjetivo de estreita relação com os contextos social e cultural ⁶. O comportamento de amamentar pela complexidade de seus determinantes sofreu adaptações, sendo que nem sempre a criança é amamentada da forma apropriada à sua idade.

Neste sentido, a OMS estabeleceu algumas categorias correspondentes às práticas de aleitamento materno ⁷:

- aleitamento materno exclusivo (AME), quando a criança recebe apenas leite humano diretamente no peito ou extraído, salvo soro de re-hidratação oral (SRO), gotas vitamínicas/sais minerais ou xaropes prescritos,
- aleitamento materno predominante (AP), quando a criança recebe leite materno e outros líquidos não derivados de leite, bem como nenhum leite heterólogo,
- alimentação complementar ou aleitamento materno complementado (AMc), quando a criança após o sexto mês de vida recebe leite materno e alimentos complementares
- aleitamento materno (AM), termo utilizado para indicar as crianças que recebem leite materno independente da categoria e da idade.

A promoção ao aleitamento materno consiste uma eficiente estratégia para redução da mortalidade infantil em países pouco desenvolvidos ⁸, sendo recomendada também para países industrializados, devido aos efeitos protetores contra otite média, infecções gastrointestinais, eczema atópico e Síndrome da Morte Súbita Infantil (SMSI) ⁹.

No estudo nacional mais recente desenvolvido em 2008 nas conjuntos de capitais brasileiras e Distrito Federal, a estimativa da prevalência de AME nos primeiros seis meses de vida era de 41%, enquanto a mediana de duração do AM era 11,2 meses ⁽¹⁰⁾. Ambos os parâmetros foram classificados como ruins pela OMS, que considera como bom o mínimo de 50% de AME e de 17 meses de duração de AM ¹¹.

Neste contexto, devido ao compromisso do Brasil com a ONU, para reduzir a mortalidade infantil, que em 2005 se encontrava entre as mais elevadas do mundo (>50.000/ano), o governo tem investido na promoção e expansão dos dez passos de sucesso para o aleitamento materno para o campo de atenção primária à saúde. Estratégia que tem apresentado resultados promissores no cumprimento da Agenda de Compromissos pela Redução da Mortalidade Infantil e Saúde Integral da Criança,¹². No entanto, esta nova proposta de cuidado integral ao aleitamento materno, torna a compreensão desta prática indissociável de seus determinantes. Assim, fatores associados ao aleitamento materno devem ser reconhecidos pelos profissionais de saúde como subsídios importantes ao planejamento e escolha de intervenções efetivas nesta área ¹³.

Apesar do aleitamento materno ser amplamente estudado, são escassos os estudos de revisão da literatura voltados para avaliação dos determinantes do comportamento de amamentar especificamente da população brasileira. Por outro lado, algumas dificuldades são enfrentadas no que diz respeito à comparação entre estudos, haja vista que em 2002, a partir da 55ª Assembléia Mundial de Saúde, o critério de duração ideal do AME foi ampliado de quatro para seis meses de vida ⁵.

Esta revisão da literatura foi norteada pela busca de evidências sobre os fatores associados às práticas de aleitamento materno no Brasil e seu tempo de duração, considerando a influência dos determinantes no diferentes períodos do processo: iniciação ou estabelecimento e manutenção do aleitamento materno exclusivo e do aleitamento materno parcial.

CRITÉRIOS DE BUSCA DOS ARTIGOS

Foi realizada uma Revisão da Literatura de artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, no período entre 2002-2010, em bases de dados e coleções da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS): National Library of Medicine (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELLO). A busca foi realizada, em janeiro de 2011, a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (Decs): “aleitamento materno”, “amamentação”, “*Breastfeeding*”, “*lactancia materna* e *Medical Subjects Healings* (MeSHS): “*breast feeding*”, “*feeding, breast*”.

CrITÉRIOS de inclusão dos artigos no estudo

Foram incluídos os estudos, que atenderam os critérios de dois testes de relevância. No primeiro teste os resumos foram selecionados estudos desenvolvidos com população residente no Brasil, que atenderam o nível de evidência Ib-III da Agency for Healthcare Research and Quality – AHRQ: Ib – Ensaios Clínicos Aleatórios, IIa – Estudo prospectivo controlado não aleatório, IIb – Estudo quase experimental e III – estudos observacionais ¹⁴. O segundo teste foi aplicado durante a leitura dos artigos em sua íntegra, sendo que foram incluídos: estudos originais envolvendo crianças e/ou mães clinicamente saudáveis e cujos dados do estudo foram coletados a partir de 2002. No caso dos estudos de coorte foi considerado o ano de término do seguimento dos sujeitos.

Foram excluídos artigos repetidos e que não apresentaram os conceitos de aleitamento materno norteadores do estudo, aqueles que não forneceram informações precisas sobre as características da amostra, tipo de aleitamento conforme a idade das crianças, cujos sujeitos apresentavam condições de saúde especiais e estudos observacionais que não apresentaram medidas de risco ajustadas.

Definições

Os resultados dos estudos foram interpretados segundo duas categorias de aleitamento materno AME e AM ⁷, sendo que seus fatores associados foram analisados segundo os períodos do processo de amamentação ^{4,7,15}. Neste estudo, as primeiras quatro semanas de vida foram consideradas como período de iniciação ou estabelecimento da amamentação, que incluiu resultados sobre a primeira mamada oportuna, definida como aquela que acontece na primeira hora de vida. O marco temporal para início do período de manutenção do aleitamento materno foi o final do primeiro mês de vida, sendo que foi considerado como as práticas ótimas a manutenção do AME até o sexto mês e do AM até dois anos ou mais.

RESULTADOS

No período entre 2002-2010 foram encontrados na BVS 5927 artigos com descritor “*Breastfeeding*”, 8796 com “amamentação” e 9504 com “Lactancia Materna”, sendo que foram pré-selecionados os estudos desenvolvidos com população residente no Brasil: 118 na MEDLINE, 304 na LILACS e 241 na SCIELLO. Após e aplicados os testes de relevância e eliminadas 18 repetições foram incluídos nesta revisão da literatura 24 estudos originais: seis selecionados na MEDLINE (quatro transversais e dois de coorte) e 18 na SCIELLO (um quase - experimental, quatro de coorte, tres longitudinais e dez transversais). Todos os artigos selecionados na LILACS estavam repetidos na Scielo. O ano de coleta de dados dos estudos variou entre 2002-2008 e o seguimento das coortes entre 2000 a 2007 (quadro 1).

Foram encontradas 40 variáveis associadas ao processo de aleitamento materno, que foram distribuídas por período: dois estudos apresentaram variáveis explicativas da primeira mamada na primeira hora de vida, nove da iniciação ou estabelecimento da amamentação, treze da manutenção do AME nos primeiros seis meses e onze do AM até dois anos de vida (tabela 1).

A tabela 1 mostra a frequência de associação entre as variáveis explicativas e a interrupção do aleitamento materno. A associação com chupeta foi encontrada na maioria dos estudos (41,7%), seguida em ordem decrescente pela idade da mãe < 20 anos (25,0%), escolaridade da mãe, o tipo de parto e as complicações de mamilos e mama (16,7%), influência das avós, primiparidade, baixo peso da criança ao nascer e renda familiar (12,5%). Vinte e duas variáveis foram encontradas em dois artigos (8,30%) e 11 delas em apenas um artigo (4,40%).

As variáveis explicativas e seus respectivos estimadores de risco para interrupção do processo de aleitamento materno, segundo suas fases estão dispostas nos quadros 2 - 4. As variáveis foram também agrupadas em quatro subcategorias: demográficas/socioeconômicas, relativas à condição clínica obstétrica e/ou neonatal, relativas à assistência obstétrica e/ou neonatal e comportamentais/ culturais.

Quadro 1 Características dos estudos originais incluídos na revisão da literatura sobre determinantes do aleitamento materno em algumas localidades do Brasil. Ano 2009.

Estudos	Ano da coleta de dados	Local	Desenho	Características da amostra
Vannuchi et al. ¹⁶	2002	Londrina (PR)	Transversal	2002 crianças ≤1 ano
Mascarenhas et al. ¹⁷	2002-2003	Pelotas (RS)	Coorte prospectiva	940 bebês ≤3 meses
Susin, Giugliani, Kummer ¹⁸	2002-2003	Porto Alegre (RS)	Longitudinal	601 mães de bebês ≤6 meses
Silva, Albernaz, Mascarenhas, Silveira ¹⁹	2002 -2003	Porto Alegre (RS)	Quase-experimental	973 díades mães-bebê
Silveira, Albernaz, Zucchetto ²⁰	2002 -2003	Pelotas (RS)	Longitudinal	2741 crianças ≤1 ano
Wenzel, Ocanã-Riola, Maroto-Navarro, Souza ²¹	2002 -2003	Grandes Regiões do Brasil [†]	Transversal de dados secundários	1477 crianças ≤6 meses
França et al. ²²	2003	Porto Alegre (RS)	Transversal	211 díades mãe e bebê ≤ 30 dias
Chaves, Lamounier e César ²³	2003	Itaúna (MG)	Longitudinal	246 crianças ≤1 ano
Giugliani, Espírito Santo, Oliveira, Aerts ²⁴	2003	Porto Alegre (RS)	Transversal	220 díades mãe e bebê até 30 dias
Alves, Goulart, Colosimo, Figueiredo Goulart ²⁵	1980 - 2004	Belo Horizonte (MG)	Coorte retrospectiva	790 crianças ≤ 2 anos
Caldeira, Gonçalves ²⁶	2004	Montes Claros(MG)	Transversal	1514 crianças ≤ 2 anos
Carvalhoes, Parada, Costa ²⁷	2004	Botucatu (SP)	Transversal	412 crianças ≤4 meses
França, Brunken, Silva, Escuder, Venancio ²⁸	2004	Cuiabá (MT)	Transversal	920 crianças ≤1 ano
Venancio, Saldiva, Mondini, Levy, Escuder ²⁹	2004	Estado de São Paulo	Transversal	26 474 crianças ≤ 6 meses
Vieira, Martins, Vieira O, Oliveira, Silva ³⁰	2004	Feira de Santana (BA)	Coorte prospectiva	1309 mães de crianças ≤ 30 dias
Santos, Matijasevich Barros, Barros F ³¹	2004	Pelotas (RS)	Coorte prospectiva	3485 crianças de 3 -12 meses
Vieira, Vieira O, Giugliani, Mendes, Martins, Silva ³²	2004 -2005	Feira de Santana (BA)	Transversal	1309 díades mãe e bebês ≤ 30 dias
Bernardi, Jordão, Barros Filho ³³	2004 -2005	Campinas (SP)	Transversal	2857 crianças de 1 -24 meses
Nascimento, Reis, Franco, Issler, Ferraro, Grisi ³⁴	2005	Joenvile (SC)	Transversal	1470 crianças ≤ 1 ano
Parizoto, Parada, Venâncio, Carvalhoes ³⁵	1999 -2006	Bauru (SP)	Transversal	996 crianças ≤ 6 meses
Ramos, Almeida, Alberto, Teles, Saldiva ³⁶	2006	Estado do Piauí	Transversal	1963 crianças ≤ 2 anos
Baptista, Andrade e Giolo ³⁷	2006-2007	Curitiba (PR)	Coorte prospectiva	118 crianças ≤ 2 anos
Pereira, Oliveira, Andrade, Brito ³⁸	2007	Rio de Janeiro (RJ)	Transversal	1029 crianças ≤ 6 meses
Valério, Araújo, Coutinho ³⁹	2008	Recife (PE)	Transversal	588 díades mãe e bebês até 48 de nascido

[†] Banco de dados da Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003 : primeiros resultados: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Índices de Preços. Rio de Janeiro : IBGE, 2004.276 p. disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/pof2002.pdf>

Tabela 1 Distribuição das variáveis associadas ao processo de aleitamento materno em crianças de 0-2 anos, em algumas localidades do Brasil, segundo estudos incluídos na Revisão da Literatura.

Variáveis	n* =24	%	Processo de aleitamento materno		
			Iniciação	Manutenção	
				AME [†]	AM [‡]
Chupeta 16, 17, 18,19, 23, 27,28, 30, 35, 36	10	41,7	19, 30	16, 17, 18,23, 27,28, 35	16, 23, 28, 36
Idade da mãe 20,21,22,23,24,28	6	25,0	20,22,24	28	21,23
Escolaridade da mãe 28, 29,34,38	4	16,7	29	28, 34	38
δ Tipo de parto 20,29,24,32	4	16,7	20,29,24,32	-	-
Complicações da mama 22, 24, 27,30	4	16,7	22, 24, 30	27	-
Influência das avós (materna e Paterna) 18, 22, 24	3	12,5	18, 22, 24	-	18
Primiparidade 16, 28,29	3	12,5	29	16,28	16
Peso da criança ao nascer 23, 29,37	3	12,5	-	29, 23	37
Renda familiar 17,21,36	3	12,5	-	17	21,36
Cor da pele criança/mãe 33, 38	2	8,30	-	33, 38	33
Presença do companheiro 33,38	2	8,30	-	38	33
Idade da introdução da chupeta 22,24	2	8,30	22,24	-	-
Tempo da primeira mamada 23, 36	2	8,30	-	-	23, 36
Trabalho materno 16,37	2	8,30	-	-	16,37
Considera o tempo ideal de AM [‡] < 6 meses 25, 37	2	8,30	-	-	25, 37
Nº de consultas pré-natal 23,24	2	8,30	24	-	23
Experiência prévia com amamentação 30,38	2	8,30	30	38	-
Orientações sobre AM [‡] no pré-natal 32,38	2	8,30	32	38	-
Fórmulas lácteas na maternidade 37,38	2	8,30	-	38	37
Situação do domicílio (rural ou urbano) 21,36	2	8,30	-	-	21,36
Tipo de profissão da mãe 33	1	4,10	-	33	33
Influências da IHAC [§] na região 26	1	4,10	-	26	26
Intenção de amamentar < 6 meses 23	1	4,10	-	23	-
Chá/água nos primeiros dias de vida 28	1	4,10	-	28	-
Tempo de retorno ao trabalho 17	1	4,10	-	17	-
Opinião do pai sobre o AM [‡] 25	1	4,10	-	-	25
Álcool e tabaco durante a gestação 23	1	4,10	-	-	23
Pega inadequada 24	1	4,10	24	-	-
Escolaridade do pai 17	1	4,10	-	17	-
Alojamento conjunto 37	1	4,10	-	-	37
Mamadeira 36	1	4,10	-	-	36
Não pratica AM [‡] sob livre demanda 30	1	4,10	-	30	-
Tipo de consultório pediátrico 16	1	4,10	-	16	16
Desmame precoce de filho anterior 24	1	4,10	24	-	-
Prática do Co-leito 31	1	4,10	-	31	31
Introdução de leite heterólogo <7 dias 24	1	4,10	24	-	24
Número de pessoas/crianças residentes na casa 21	1	4,10	-	-	21
δ Nascer em IHAC [§] 20	1	4,10	20	-	-
δ Escolaridade da mãe 20	1	4,10	20	-	-
δ Prematuridade 32	1	4,10	32	-	-
δ Condições CR [£] ao nascer (Apgar) 20	1	4,10	20	-	-
Disfunção oral (primeiras 48 h de vida) 39	1	4,10	39	-	-

* número de estudos incluídos na Revisão da Literatura † Aleitamento materno exclusivo ‡ Aleitamento materno

§ Iniciativa Hospital Amigo da Criança δ Variáveis associadas a primeira mamada oportuna (primeira hora de vida)

Quadro 2 Determinantes da interrupção do processo de iniciação do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida em algumas localidades do Brasil, segundo artigos incluídos na Revisão da Literatura

Determinantes	%	Variáveis	Interrupção do processo de iniciação ou estabelecimento do AME [†]	
			Idade	Estimador de Risco (IC95%)
Condição clínica obstétrica/ neonatal	38,9	Condição ao nascer (Apgar 0-7)	1ª hora de vida	OR(14,9; 3,46-62,4) ²⁰
		Cesariana	1ª hora de vida ≤ 30 dias 1º dia pós alta	OR (10,4;7,54 -14,6) ²⁰ RP (1,92; 1,07-3,44) ²⁴ RP (1,50; 1,27-1,76) ²⁹
		Disfunção oral do Neonato	1ºs 48 h de vida	OR (4,32; 2,23-8,34) ³⁹
		Pega inadequada ao nascer	≤ 30 dias	RP (2,82; 1,55-5,11) ²⁴
		Complicações de mama/mamilo Trauma mamilar na maternidade	≤ 7 dias	OR (2,13; 1,03- 4,42) ²²
		Trauma mamilar ≤ 7 dias Ingurgitamento mamário ≤ 7 dias	≤ 30 dias	OR (2,07; 1,17-3,68) ²² RP (1,78; 1,01-3,16) ²⁴
		Fissura mamilar		RP (1,25; 1,09-1,43) ³⁰
		Baixo peso ao nascer < 2500 g	1º dia pós alta	RP (1,64; 1,25-2,15) ²⁹
		Primiparidade	1º dia pós alta	RP (1,32; 1,12-1,54) ²⁹
Comportamentais/ culturais	33,3	Influência das avós Avó aconselha outro leite Materna Paterna Avó aconselha água e chá Materna Paterna Co habitação com avó materna	≤ 30 dias ≤ 7 dias ≤ 30 dias	OR (4,51; 2,14 -9,46) ¹⁸ OR (1,86; 1,01 -3,42) ¹⁸ OR (2,22; 1,50 -3,30) ¹⁸ OR (1,83; 1,24 - 2,71) ¹⁸ OR (2,58; 1,14-5,87) ²² OR (2,33; 1,18- 4,60) ²² RP (1,51; 1,10-2,09) ²⁴
		Ter interrompido amamentação de filho Antes de 6 meses de vida	≤ 30 dias	RP (3,18; 1,18-8,58) ²⁴
		Introdução da chupeta ≤7 dias	≤ 30 dias	RP (2,75; 1,38-5,48) ²⁴ OR (1,90; 1,06-3,44) ²²
		Uso de chupeta	≤ 30 dias	OR (2,45; 1,86-3,24) ¹⁹ RP (1,53; 1,34-1,76) ³⁰
		Experiência prévia com amamentação	≤ 30 dias	RP (1,24; 1,75-1,43) ³⁰
		Mamada de hora marcada	≤ 30 dias	RP (1,42; 1,09-1,84) ³⁰
		Idade da mãe < 20anos	≤ 7 dias ≤ 30 dias	OR [‡] (2,44;1,18-5,04) ²² RP [§] (1,55; 1,14-2,09) ²⁴
		Escolaridade da mãe ≥ 9 anos ≤ 8 anos 5-8 anos	1ª hora de vida [£] 1º dia pós alta 1ª hora de vida	OR (2,13; 1,70-2,66) ²⁰ RP (1,36; 1,16-1,60) ²⁹ OR (1,33; 1,10-1,64) ²⁰
Demográficos e socioeconômicos	16,7	Cor branca (declarada pela mãe)	1ª hora de vida	OR (1,22; 1,01-1,47) ²⁰
Assistência Obstétrica	11,1	Não nascer em HAC ^δ	1ª hora de vida	OR (2,45; 1,96-3,10) ²⁰
		Consulta de pré-natal <6	≤ 30 dias	RP (1,48; 1,09-2,01) ²⁴

[†] Aleitamento materno exclusivo [‡] ODDS RATIO [§] Razão de Prevalência

[£] Primeira mamada oportuna (1ª hora de vida) ^δ Hospital Amigo da Criança

O quadro 2 apresenta 18 determinantes do fracasso da iniciação ou estabelecimento do AME no primeiro mês de vida. Seis deles estavam associados a não realização da primeira mamada na primeira hora de vida, quatro à interrupção do AME no primeiro dia após a alta da maternidade, quatro à primeira semana e doze ao primeiro mês de vida. Os mais prevalentes foram os relativos à condição clínica obstétrica e neonatal (38,9%), seguidos pelos comportamentais e culturais (33,3%), demográficos (16,7%) e relativos à assistência obstétrica e rotinas das maternidades (11,1%).

No quadro 3 estão distribuídos 13 determinantes da interrupção do AME no período de 3-6 meses de vida, observa-se que fatores demográficos e socioeconômicos, correspondem a maior proporção (46,1%), seguidos pelos comportamentais e culturais e aqueles relativos à condição clínica obstétrica e neonatal ambos com a mesma proporção (23,1%) e relativos à assistência neonatal (7,7%).

Quadro 3 Determinantes da interrupção do processo de manutenção do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, em algumas localidades do Brasil, segundo artigos incluídos na Revisão da Literatura

Determinantes	%	Variáveis	Interrupção do processo de manutenção do AME [†]	
			Idade	Estimador de Risco (IC95%)
Demográficos e socioeconômicos	50,0	Idade da mãe 20-34 anos	≤ 6 meses	OR (3,13;1,07-9,18) ²⁸
		Escolaridade da mãe ≤ 12 anos	≤ 6 meses	OR (2,31;1,02- 5,23) ²⁸
		Escolaridade (médio ou mais)	≤ 6 meses	§ RP(1,59;1,10 -2,29) ³⁴
		Retorno ao Trabalho < 3 meses	≤ 3 meses	OR (1,76;1,15 -2,71) ¹⁷
		Escolaridade do pai < 4 anos	≤ 3 meses	RR(1,61;1,02-2,54) ¹⁷
		Renda Familiar 1<3 SM ^c	≤ 3 meses	OR(1,60;1,02-2,52) ¹⁷
		Pele da criança parda/negra	≤ 6 meses	† OR (1,17;1,07-1,28) ³³
Comportamentais/ culturais	21,4	Uso de chupeta	≤ 3 meses	OR (4,27;3,19-5,72) ¹⁷
			≤ 6 meses	OR (3,26;1,64-6,50) ²⁸
			≤ 6 meses	OR (2,63;1,70-4,06) ²⁷
			≤ 4 meses	OR (2,23;1,43-3,47) ¹⁶
			≤ 6 meses	RP (2,03;1,44-2,84) ³⁵
			≤ 6 meses	RR (1,49;1,11-2,00) ²³
Condição clínica obstétrica/ neonatal	21,4	Chá/água nos 1º dias de vida	≤4meses	OR (2,31;1,05-5,06) ²⁸
		Intenção de amamentar < 1 ano	≤ 6 meses	RR (1,67;1,20-2,33) ²³
		Primiparidade	≤ 6 meses	OR (2,20;1,14 - 4,25) ²⁸
		Baixo peso ao nascer < 2500 g	≤ 6 meses	OR (1,63;1,02 -2,51) ¹⁶
Assistência neonatal	7,20	Dificuldades para iniciar aleitamento materno	≤4meses	RR (1,92;1,11-3,33) ²³
		Consultório pediátrico público	≤ 6 meses	OR (1,57;1,02 -2,41) ²⁷
			≤ 6 meses	OR (2,08;1,26 -3,43) ¹⁶

[†] Aleitamento materno exclusivo

[‡] ODDS RATIO

[§] Razão de Prevalência

O quadro 4 apresenta 16 determinantes da interrupção do AM nos primeiros dois anos de vida. Em sua maioria estavam associados aos primeiros 12 meses, sendo que apenas quatro deles se estenderam aos 24 meses. Os determinantes em sua maioria eram fatores demográficos (43,8%), seguidos pelos comportamentais e culturais (31,2%), condição clínica obstétrica/neonatal (12,5%) e assistência obstétrica e neonatal (12,5%).

Quadro 4 Determinantes da interrupção do processo de manutenção do aleitamento materno de 0-24 meses de vida, em algumas localidades do Brasil, segundo artigos incluídos na Revisão da Literatura

Determinantes	%	Variáveis	Interrupção do processo de manutenção do AM [†]	
			Idade	Estimador de Risco (IC95%)
Demográficos e socioeconômicos	43,8	Residir em área urbana	≤12 meses	OR(2,0;1,30-3,00) ³⁶
		Idade da mãe < 20anos	≤12 meses	[‡] RR (1,89;1,17-3,06) ²³
		Trabalho materno formal	≤24 meses ≤ 12 meses	RR (1,79;1,02-3,13) ³⁷ [§] OR (1,61;1,10-2,35) ¹⁶
		Escolaridade da mãe ≤ 12 anos	≤ 6 meses	[£] RP (1,19;1,05-1,35) ³⁸
		Companheiro ausente	≤ 23 meses	OR(1,16;1,04 -1,29) ³³
		Profissão materna - Nível técnico	≤ 23 meses	OR (1,16;1,06-1,26) ³³
		Cor da pele da criança – parda/negra	≤ 23 meses	OR(1,11;1,01-1,22) ³³
Comportamentais/ culturais	31,2	Uso de chupeta	≤12 meses	OR (7,59;5,63-10,2) ¹⁶ OR (6,90;4,62-10,2) ²⁸ RR (2,99;2,04 - 4,38) ²³
		Mãe considera o tempo ideal de aleitamento materno < 6meses	≤12 meses ≤11 meses	RR (4,61;2,23 - 9,54) ³⁷ RR (3,27;1,31 - 8,15) ²⁵
		Uso de álcool e tabaco na gestação	≤12 meses	RR (1,92;1,29- 2,85) ²³
		Pai não favorável ao AM	≤11 meses	RR (1,86;1,19-2,90) ²⁵
		Influências das avós	≤ 6 meses	OR (2,39;1,37- 4,18) ¹⁸ OR (2,05;1,15 -3,66) ¹⁸ OR (1,96;1,15 -3,36) ¹⁸
		Avó materna aconselha outro tipo de leite		
		Avó paterna aconselha outro tipo de leite Avó paterna contra amamentação		
Condição clínica obstétrica/neonatal	12,5	Baixo peso ao nascer < 2500 g	≤12 meses	RR (4,08;1,78-9,35) ³⁷
		Primiparidade	≤12 meses	OR (1,78;1,19-2,65) ¹⁶
Assistência obstétrica e neonatal	12,5	Primeira mamada tardia > 6h de vida > 24 h de vida	≤12 meses	RR (1,95;1,03-3,67) ²³
		Consultório pediátrico público	≤12 meses	OR (1,72;1,28-2,33) ¹⁶

[†] Aleitamento materno

[‡] Risco Relativo

[§] ODDS RATIO

[£] Razão de Prevalência

DISCUSSÃO

Na presente revisão da literatura foi identificada falta de homogeneidade dos estudos em relação à distribuição no território nacional, conforme pode ser observado no quadro 1. Dos 24 estudos incluídos apenas um deles (4,1%) abrangeu as grandes regiões do país ²¹, o qual utilizou do banco de dados da Pesquisa de Orçamento Familiares (POF) realizada de 2002-2003 ⁴⁰. Os resultados encontrados em sua maioria se referem a estudos realizados na Região Sul (41,7%), seguidos em ordem decrescente pelas regiões sudeste (33,3%), nordeste (16,8%) e Centro Oeste (4,1%), sendo que não foram encontrados dados relativos à Região Norte. Verificou-se também que as regiões não estão representadas em sua totalidade, pois faltam dados de suas unidades geográficas menores (estados e municípios).

Tal lacuna demonstra a necessidade de estudos científicos nas áreas cuja epidemiologia ainda não é conhecida. Resultados que corroboram com Venâncio et al. ¹³, que a partir do dados da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais brasileiras e Distrito Federal ¹⁰, consideram as dimensões continentais do país como principal empecilho ao diagnóstico de sua situação aleitamento materno.

Determinantes do estabelecimento do AME no primeiro mês de vida

As condições obstétricas e neonatais representam a maior proporção de determinantes da iniciação ou estabelecimento do AME no primeiro mês. Estudo de avaliação do sistema sensório oral envolvendo 588 recém nascidos evidenciou associação inversa entre os maiores escores de disfunção oral e a mamada nas primeiras 48 h de vida ³⁹.

Giugliani et al. ²⁴ encontraram associação entre o consumo de líquidos não nutritivos (chá e água) e lactentes com pega inadequada da mama, concluindo que habilidades motoras orais influenciam diretamente na forma com que o lactente é alimentado.

Os baixos escores de Apgar (<7) e a cesariana prejudicaram intensamente a primeira mamada oportuna ²⁰. Estudo verificou que a prevalência da primeira mamada oportuna foi 43% maior entre bebês a termo (idade gestacional $\geq$ 38 semanas) e 73% maior nos nascidos de parto normal ³².

No entanto, é importante considerar que bebês prematuros apresentam condições clínicas que prejudicam sua adaptação à vida extra uterina e o estabelecimento da primeira

mamada ao nascer. Ao passo que a cesariana em si não causa transtornos à vitalidade do recém nascido⁴¹, mas retarda o contato mãe e bebê, provocando queda dos níveis de ocitocina, pobre estimulação tátil do bebê e interação deficiente, que afetam a predisposição da díade mãe-bebê para amamentar⁴². No estado de São Paulo a prevalência da introdução de leite heterólogo no primeiro dia após a alta da maternidade foi 50% maior entre mães que se submeteram a este tipo de parto²⁹, enquanto em Porto Alegre (RS) acarretou aumento da oferta de chá e água (92%) durante o primeiro mês de vida²⁴.

As complicações das mamas e mamilos acarretam dificuldades para iniciar a amamentação, mostrando-se associadas à interrupção do aleitamento materno no primeiro mês de vida. Mães que apresentaram trauma mamilar antes da alta da maternidade ou na primeira semana pós-parto apresentaram chance dobrada para introdução da mamadeira durante o primeiro mês²². O ingurgitamento mamário aumentou em 78% a prevalência do consumo de água e chá²⁴ e a fissura de mamilo aumentou em 25% a prevalência de interrupção do AME na mesma faixa de idade³⁰.

Dificuldades para iniciar a amamentação foi encontrada entre primíparas, aumentando em 32% a prevalência do consumo de leite heterólogo no primeiro dia após a alta da maternidade²⁹.

A assistência obstétrica desde o pré-natal influencia o estabelecimento do AME. Participar em menos de seis consultas aumentou em 48% sua interrupção no primeiro mês de vida²⁴. Vale ressaltar que ausência de rotinas assistenciais voltadas para estímulo e apoio ao aleitamento materno prejudica o estabelecimento da primeira mamada oportuna. Crianças nascidas em maternidades não credenciadas a Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) do município de Pelotas (RS) apresentaram a chance dobrada de não mamar na primeira hora de vida²⁰.

Neste sentido, os passos de sucesso para o aleitamento materno aplicado em Hospitais Amigos da Criança (HAC) são essenciais a superação dos empecilhos para amamentar, como cesariana, falta de experiência e de conhecimento. Assim, a mamada de hora marcada aumentou em 42% a prevalência de interrupção do AME no primeiro mês de vida³⁰.

Dentre os fatores comportamentais e culturais que influenciaram a iniciação e estabelecimento do AME, a co-habitação com avó materna esteve associada à maior chance de sua interrupção na primeira semana de vida²². Maior chance para interrupção do AME aos

trinta dias de vida foi encontrada entre bebês cujas avós aconselharam a introdução de água e chá^{22,24}. A chance foi quatro vezes maior quando as avós aconselharam o leite heterólogo¹⁸.

A experiência negativa com AME apresentou pior influência em seu estabelecimento do que a falta de experiência. Enquanto a falta de experiência prévia aumentou em 24% a prevalência da interrupção do AME aos 30 dias de vida³⁰, a história de interrupção do AME do filho anterior antes do sexto mês, triplicou a prevalência de sua interrupção no filho atual aos 30 dias de vida²⁴.

Alguns estudos encontraram associação entre o uso da chupeta e a interrupção do estabelecimento do AME no primeiro mês de vida^{19, 22, 24,30}. Dois deles encontraram maior prevalência de interrupção do AME no primeiro mês entre bebês que receberam chupeta com menos de sete dias de vida^{22,24}.

Estes resultados corroboram com evidências científicas de que o primeiro mês de vida é crítico para introdução da chupeta, haja vista que seus efeitos negativos estão restritos a sua introdução no período de estabelecimento da amamentação⁴³.

Apenas três variáveis demográficas mostraram associação com a primeira mamada oportuna (escolaridade, idade e cor da mãe). No município de Pelotas (RS), mães com mais de nove anos de estudo apresentaram chance dobrada para primeira mamada não ocorrer na primeira hora de vida²⁰. Comportamento contrário foi encontrado no estado de São Paulo, onde a baixa escolaridade (≤ 8 anos) mostrou-se associada à interrupção do AME no primeiro dia após a alta da maternidade²⁹.

Mães entre 20-29 anos apresentaram chance 29% menor de fracasso da primeira mamada oportuna em relação às < 20 anos²⁰. Estudos encontraram associação entre idade < 20 anos e a interrupção do AME na primeira semana de vida²² e aos 30 dias²⁴. Mães que se declaram de cor branca, também apresentaram chance 22% maior²⁰.

Determinantes da manutenção do aleitamento materno exclusivo e do aleitamento materno

Fatores demográficos e socioeconômicos

A metade dos determinantes da manutenção do AME e até o sexto mês consta de fatores demográficos e socioeconômicos. Dentre eles a escolaridade da mãe apresentou a maior força de associação interrupção do AME antes do sexto mês de vida. Estudo em

Cuiabá (MT) encontrou chance dobrada entre mães de baixa escolaridade (≤ 12 anos)²⁸. Da mesma forma, em Joenvile (SC) a prevalência foi 59% maior³⁴. A baixa escolaridade do pai (≤ 4 anos) mostrou a mesma influência negativa, aumentando em 61% a chance de interrupção do AME em crianças de três meses de vida¹⁷.

No entanto, a presença do companheiro mostrou boa influência na prevalência do AME, que aumentou em 72% nos primeiros seis meses de vida³⁸.

Associação entre os demais fatores demográficos e socioeconômicos e a interrupção do AME foi encontrada em apenas um estudo. Em Cuiabá mães entre 20 e 34 anos apresentaram a chance três vezes maior para tal comportamento antes do sexto mês de vida, em relação às menores de 20 anos²⁸. Resultados semelhantes foram encontrados em Campinas (SP), onde a chance de interrupção foi 12% maior entre profissionais técnicas em relação às mães que não trabalhavam fora do lar e menor entre as profissionais de saúde³³.

Crianças da pele parda ou negra apresentaram maior chance de interrupção do AME antes do sexto mês de vida³³. Estudo no Rio de Janeiro (RJ) corroboram com tal resultado, onde foi encontrada maior prevalência de AME entre as mães que se declararam brancas³⁸.

Em Pelotas a chance de interrupção para AME aos três meses de vida foi 60% maior entre crianças de baixa renda (1-3 salários mínimos) e 76% maior entre aquelas que a mãe retornou ao trabalho nesta faixa etária¹⁷.

Associação entre os fatores demográficos e socioeconômicos e o AM foi encontrada em mais de 40% dos estudos. Dentre eles o de maior força de associação foi a condição de moradia, encontrada entre crianças da área urbana do estado do Piauí, que apresentaram chance dobrada para sua interrupção aos 12 meses de vida³⁶.

Estudo nas grandes regiões do Brasil encontrou tal associação com número de pessoas e de crianças por domicílio, sendo que a chance diminuiu em 55% nos primeiros seis meses de vida, em residências com 4-6 pessoas e aumentou 25% em famílias com dois filhos menores de cinco anos²¹. Em Campinas a chance de interrupção do AM no segundo ano de vida aumentou em 16% na ausência do companheiro³³.

Estudo coorte em Itaúna (MG) encontrou risco 89% maior de interrupção do AM antes do primeiro ano de vida entre filhos de mães < 20 anos de idade²³. Em estudo abrangente às grandes regiões do Brasil, a idade da mãe < 30 anos diminui em 32% a chance de AM antes do sexto mês²¹. No Rio de Janeiro (RJ) a baixa escolaridade da mãe (≤ 12 anos)

aumentou em 19% a prevalência de interrupção do AM nesta mesma faixa etária, mostrando a mesma tendência em relação às mães trabalhadoras de nível técnico que apresentaram chance 16% maior em relação aquelas de nível superior³⁸.

Estudos encontraram associação entre o trabalho materno e a interrupção do AM. Em Londrina (PR) trabalhadoras formais apresentaram maior chance para interrupção no primeiro ano de vida em relação às trabalhadoras informais e as donas de casa¹⁶. Em uma coorte de crianças acompanhada em Curitiba (PR) este risco aumentou em 79% entre filhos de trabalhadoras de baixa renda aos dois anos³⁷.

No estado do Piauí a chance da manutenção do aleitamento materno no primeiro ano de vida diminuiu em 60% entre crianças de maior poder aquisitivo³⁶. Resultado inverso foi encontrado nas grandes regiões do Brasil, onde a chance de AM até o sexto mês de vida foi 37% maior entre mães de poder aquisitivo mais elevado²¹.

Crianças da pele parda ou negra apresentaram maior chance para interrupção do AM antes de 23 meses³³.

A divergência encontrada em relação à faixa etária da mãe de maior risco para interrupção do AME e AM pode ser atribuída às características da amostra. Em Cuiabá mães de 20-34 anos apresentaram maior chance de interrupção do AME, quando a literatura científica aponta mães < 20 anos como de maior risco²⁸. Observa-se que maioria das mães deste estudo apresentava baixa escolaridade, fator que estava associado à interrupção do AME. Entende-se que fatores neonatais, comportamentais e a intenção de amamentar podem justificar tais divergências. Admite-se a hipótese que o uso da chupeta, como fator de risco de maior força de associação acarreta uma série de fatores comportamentais diferenciados, inclusive a idade de sua introdução, que não fez parte do escopo dos referidos estudos.

A associação entre o elenco de fatores demográficos, socioeconômicos (baixa escolaridade da mãe, baixa renda familiar, residência em área urbana, trabalho materno) e a interrupção do AME e AM pode ser melhor compreendida se consideradas as transformações concernentes a transição demográfica no Brasil. Dados encontrados nesta revisão da literatura confirmam as tendências de aumento da prevalência de aleitamento materno entre as mulheres com melhor nível de educação, conforme constatado por Perez-Escamilla⁴⁴ para o Brasil e outros países da América Latina e do Caribe entre as décadas de 80 e 90. O autor encontrou maior prevalência desta prática entre mulheres da zona rural, ressaltando que sua redução entre grupos menos favorecidos é preocupante. Outro estudo, realizado a partir do banco de

dados do Estudo Multicêntrico de Consumo Alimentar em Metrópoles Brasileiras realizada em 2000, encontrou associação entre o baixo índice de condição de vida e a interrupção do AME e AP antes do sexto mês de vida ⁴⁵.

Revisão da literatura que abrangeu artigos, dados do UNICEF e Pesquisas Demográficas de Saúde de 56 países, a partir da década de 90 aos anos atuais, encontrou maior predisposição para introdução da mamadeira entre famílias mais abastadas, no entanto o tempo de duração da alimentação complementar foi semelhante entre as classes sociais. Resultados diferentes foram encontrados em relação ao AME, sendo que com exceção da África Subsariana, esta prática foi mais freqüente entre pessoas de menor poder aquisitivo. A conclusão foi que a amamentação em muitos países é mais prevalente entre as classes menos favorecidas ⁴⁶.

Os resultados apresentados pelos estudos incluídos na presente revisão, demonstram a influência negativa da baixa renda na prevalência do aleitamento materno, assim como de risco aumentado entre mães que retornaram ao trabalho antes do terceiro mês ¹⁷ e trabalhadoras de baixa renda ³⁷, o que permite a inferência que a baixa renda pode ser um fator de confusão da associação entre aleitamento materno e trabalho materno.

Por outro lado, é importante levar em conta que o retorno ao trabalho pode desencadear comportamentos que favorecem a interrupção do AME e AM tais como: introdução de fórmulas, água e chupeta, os quais podem representar uma forma de compensação da ausência da mãe. Tais comportamentos são influenciados também pelo tipo de ocupação da mãe, sendo que trabalhadoras de nível hierárquico inferior, na maioria das vezes apresentam menor grau de escolaridade e menor poder aquisitivo, além de que costumam residir mais distante do trabalho, ocuparem atribuições com maior rigidez de carga horária e apresentarem falta de conhecimento e de apoio para manter o aleitamento materno quando afastadas de seu filho.

Fatores comportamentais e culturais

Dentre os fatores comportamentais e culturais o uso da chupeta foi o fator que mostrou a maior força de associação com AME e AM. A chance de interrupção do AME foi quatro vezes maior em bebês < 3 meses em Pelotas ¹⁷. Em estudo de bases populacionais em Bauru (SP), além de ter dobrado a chance de interrupção do AME antes do quarto mês de

vida, foi a única variável explicativa ³⁵. Em dois estudos oriundos da Região Sul e Centro Oeste a chance de interrupção do AME antes do sexto mês foi dobrada entre crianças com este hábito ^{16,28}.

O uso da chupeta aumentou sete vezes a chance de interrupção do AM no primeiro ano de vida ^{16,28}. Estudo de coorte em Itaúna encontrou prevalência 49% maior para interrupção do AM em menores de um ano, enquanto no estado do Piauí, não usar chupeta dobrou a chance da manutenção do aleitamento materno no primeiro ano de vida ³⁶.

Doze estudos incluídos nesta revisão da literatura encontraram associação entre o uso da chupeta e a interrupção do AME e AM, no entanto apenas dois deles se preocuparam com o controle da idade de sua introdução. Mediante tal resultado torna-se necessário uma reflexão mais profunda, haja vista as controvérsias científicas a este respeito, sendo que Ensaios Clínicos Randomizados (ECR) realizados no exterior sustentam que os efeitos prejudiciais da chupeta se restringem ao seu uso durante o período de estabelecimento da amamentação ⁴⁷⁻⁴⁸. Resultados divergentes foram encontrados em estudo longitudinal com 506 díades mãe-bebê na Suécia, onde a utilização mais frequente da chupeta mostrou-se estatisticamente associada à menor duração do AME e AM ⁴⁹.

Vale considerar as limitações dos estudos observacionais incluídos na presente revisão da literatura. Em sua maioria os estudos observacionais não foram projetados para investigar tal relação, nos quais a chupeta é tratada apenas como mais uma das variáveis testadas. Os motivos levam a oferta da chupeta são essenciais as conclusões sobre relações causais ou de dose-resposta entre uso de chupeta e o aleitamento materno. Assim, estão recomendados estudos que busquem esclarecer o a idade de introdução da chupeta, que acarreta risco para interrupção do AME. A importância em diferenciar os usuários frequentes dos ocasionais deve ser considerada ⁴⁴.

Um único estudo no Piauí encontrou associação entre não receber alimentação por mamadeira e o aumento seis vezes da chance de aleitamento materno no primeiro ano de vida ³⁶. Este resultado é concordante com estudo de França et al. ²² que encontrou associação entre o uso da mamadeira e técnica de amamentação inadequada no primeiro mês de vida. Constataram que a oferta de mamadeira estava associada às dificuldades materna advindas de trauma mamilar.

Neste sentido, entende-se que a maioria dos estudos não investigou esta relação devido às evidências de que a oferta inadequada de líquidos e fórmulas oferecidas através de

mamadeira é um marcador de interrupção precoce do AME. Vale ressaltar que estudo em Cuiabá constatou que crianças que receberam água e chá nos primeiros dias de vida tiveram a chance dobrada de desmame total antes do quarto mês de vida ²⁸. Assim, tais resultados permitem a inferência que a mamadeira é um dos principais determinantes do desmame total em idade inadequada.

Carvalhoes, Parada e Costa ²⁷ encontraram chance 57% maior para interrupção do AME nos primeiros quatro meses de vida entre crianças cujas mães relataram dificuldades para iniciar a amamentação, sendo que consideraram como dificuldades, as complicações de mama, a falta de experiência e de conhecimento sobre o aleitamento materno e opinião desfavorável ao aleitamento materno por parte de pai e avós e outros cuidadores ²⁷. Assim, foi encontrada associação entre primiparidade e a interrupção do AME aos seis meses ^{16,28}. Estudo constatou que a experiência prévia com amamentação aumenta em 27% a prevalência do AME ³⁸.

Neste sentido, influência negativa da primiparidade na manutenção do AME e do AM pode ser atribuída à falta de experiência da mãe, que leva a insegurança e dificuldades em todo o processo de iniciação e estabelecimento da amamentação.

Outros estudos ampliam os resultados em relação a determinadas condições obstétricas que acarretam dificuldades para estabelecimento e manutenção do AME e do AM no primeiro ano de vida. O baixo peso ao nascer aumentou em 92% o risco de interromper o AME antes do sexto mês de vida ²³. Os autores atribuem sua influência negativa às dificuldades que o bebê pode apresentar para amamentar, bem como a representação da sociedade em geral e alguns profissionais de saúde possuem que o ganho ponderal é benéfico para criança. Fato que explica a oferta de alimentos modificados e hipercalóricos antes dos seis meses de vida.

Por outro lado, alguns estados psicológicos, representações e significados de aleitamento materno interferem na decisão de amamentar e seu tempo de duração. A intenção de amamentar por menos de um ano mostrou-se associada à interrupção do AME antes do sexto mês ²³. A falta de conhecimento por parte da mãe sobre o tempo ideal de AME mostrou associação inversamente proporcional com a interrupção do AM no primeiro ano de vida ^{25,37}.

Apenas um estudo de coorte encontrou associação entre álcool e tabaco na gestação e maior risco para interrupção do AM no primeiro ano de vida ²³. No entanto, este resultado não foi discutido. Assim, acredita-se que mães com estes hábitos podem apresentar

vida social mais intensa, além de que no intuito de diminuir a exposição da criança a fumaça, diminuem também o tempo de interação e a disponibilidade para amamentar.

A decisão de amamentar pode ser influenciada também pela opinião de pais e avós. Estudo longitudinal em Porto Alegre encontrou associação entre avós materna e paterna que aconselham a introdução de água, chá e leite heterólogo e a interrupção do AM antes do sexto mês ¹⁸. Em Belo Horizonte (MG) crianças cujo pai mostrou opinião desfavorável ao aleitamento materno apresentou o risco 86% maior para interrupção do AM no primeiro ano de vida ²⁵.

Fatores relativos à assistência obstétrica e neonatal

A assistência obstétrica e neonatal mostrou associação com a manutenção do AME e AM desde o pré-natal. Em Unidades Básicas de Saúde do Rio de Janeiro ações como receber orientação sobre aleitamento materno em grupo de gestante, bem como orientações sobre como colocar o bebê para mamar no peito aumentou em 14 e 20%, respectivamente a prevalência de AME aos seis meses ³⁸. No Rio de Janeiro crianças em AME na saída da maternidade mostraram prevalência dobrada para sua continuidade até o sexto mês ³⁸. Em Itaúna, o risco de interrupção do AM antes do primeiro ano de vida diminui 67% em crianças cujas mães participaram de 5-9 consultas de pré natal ²³.

A mesma influência foi encontrada em relação à presença de HAC na região. Caldeira e Gonçalves ²⁶ a partir da comparação de dois inquéritos populacionais (1996 e 2004) encontraram que a duração mediana do AME aumentou de 27 dias para 3,5 meses e de AM de 8,9 para 11,6 meses ($p < 0,001$), após implantação de HAC em Montes Claros (MG). No entanto, os autores ressaltam que tais resultados seguramente mostram reflexos de apoio de profissionais das unidades básicas de saúde, sendo que muitos deles trabalham tanto nos HAC, quanto nas unidades de saúde do município.

A repercussão positiva dos HAC nas regiões onde estão sediados se justifica pela assistência obstétrica fundamentada nos dez passos de sucesso para o aleitamento materno, que agregam rotinas facilitadoras do vínculo mãe e bebê e das práticas de amamentação, tais como: orientações sobre aleitamento materno durante o pré-natal, estímulo a primeira mamada em menos de 1h de vida, prática do alojamento conjunto ininterrupta, proibição do uso de chupeta, mamadeira e fórmulas para lactentes na maternidade, grupo de apoio a nutriz.

Neste sentido, rotinas de atendimento ao parto e nascimento que favorecem o vínculo mãe-bebê desde o nascimento, aumentam a chance de manutenção do aleitamento materno por tempo adequado.

O estabelecimento de alojamento conjunto ininterrupto é da mesma forma importante, sendo que sua prática diminuiu em 63% o risco de desmame total antes dos dois anos de idade ³⁷. Outros estudos encontraram influências negativas do o retardo da primeira mamada, que aumentou o risco de interrupção do AM no primeiro ano ^{28,36}.

Estudo em Londrina constatou que crianças que freqüentavam consultórios pediátricos públicos apresentaram maior chance para interromper o AME antes do sexto mês e o AM no primeiro ano de vida ¹⁶. No entanto, as autoras não apresentaram possíveis explicações para o resultado. Entende-se que o acompanhamento neonatal e pediátrico influencia a duração do aleitamento materno. É sabido que a opinião de profissionais de saúde, principalmente os pediatra é decisiva na decisão da forma de alimentar o lactente.

Uma coorte de estudos em Pelotas, com crianças de 3-12 meses encontrou associação entre a prática do co-leito e a manutenção da amamentação, que diminui em 27% a prevalência da interrupção do AME nos primeiros seis meses de vida e em 17% a interrupção do AM no primeiro ano de vida ³¹. No Brasil, ainda são escassos os estudo sobre esta prática, cujos determinantes e efeitos precisam ser mais bem esclarecidos.

CONCLUSÃO

De acordo com os estudos incluídos nesta revisão da literatura, a maior parte dos determinantes do estabelecimento do AME no primeiro mês de vida corresponde à condição clínica obstétrica e neonatal e ao comportamento inadequado das mães, que é também altamente influenciável pela opinião das avós sobre aleitamento materno.

Os determinantes da manutenção do AME e AM nos primeiros seis meses de vida constam em sua maior parte de fatores demográficos e socioeconômicos, que estão imbricados, sendo que a idade, escolaridade, ocupação e renda apresentam influências diretas e indiretas entre si. Além de que a idade e a escolaridade da mãe influenciam todo o processo de estabelecimento e manutenção do aleitamento materno, desde a primeira mamada.

Ao se comparar o processo de estabelecimento ao de manutenção do aleitamento materno observa-se que os fatores demográficos e socioeconômicos apresentam inversamente

proporcionais aos relativos à clínica obstétrica e neonatal. Pois à medida que a criança cresce as influências de suas condições clínicas ao nascimento perdem a força, enquanto o risco para a interrupção do aleitamento materno aumenta em resposta às condições de vida e aos processos culturais. Entende-se que tais fatores influenciam no comportamento da mãe e no acesso a assistência neonatal.

No entanto, deve-se considerar que o baixo peso da criança ao nascer desencadeia comportamentos maternos compensatórios, como a oferta de fórmulas substitutas do leite materno e de alimentos hipercalóricos, determinando a interrupção precoce tanto do AME, quanto do AM.

Apesar da chupeta ter sido a variável explicativa mais frequentemente associada à interrupção das práticas de aleitamento materno no Brasil, observa-se limitações inerentes ao delineamento transversal, sendo que em sua maioria não consideraram a idade da sua introdução. Neste sentido, recomenda-se a realização de estudos longitudinais ou experimentais no país, haja vista que a chupeta é amplamente utilizada pela população. Vale ressaltar que estratégias de educação em saúde devem ser implementadas para desencorajar esta prática, haja vista que pode potencializar os efeitos de outros determinantes da interrupção precoce do aleitamento materno.

Atenção especial deve ser dada a condições como primiparidade e cesariana. A primeira se mostrou associada ao fracasso do estabelecimento e da manutenção do AME e AM, expressando a vulnerabilidade da mãe inexperiente. A segunda acarreta limitações físicas, o que é agravado pela sua alta frequência no país e falta de disponibilidade e preparo de profissionais de saúde para apoiar a díade mãe e bebê pelo menos nos primeiros dias após o nascimento, em particular logo após alta hospitalar. É importante considerar que ambas causas de interrupção do AME e AM são evitáveis por meio de apoio profissional efetivo.

Neste sentido, apesar da associação entre fatores relativos à assistência obstétrica ter sido encontrada com menor frequência nos estudos incluídos nesta revisão, acreditamos que maior ênfase deve ser dada ao estudo de tais variáveis, pelo potencial que ações bem planejadas podem exercer sobre suas influências prejudiciais, bem como a todos outros fatores demográficos e comportamentais.

As ações de apoio ao aleitamento materno devem abranger todo o ciclo gravídico-puerperal, o cenário hospitalar e domiciliar conjuntamente, sendo que a representação do leite materno para mãe e sua intenção de amamentar devem ser estimuladas, pois o convencimento

da mãe e seus pares sobre a importância do aleitamento materno constituem importantes modeladores do comportamento de amamentar.

Neste sentido, a estratégia utilizada pela política de aleitamento materno no país mostra-se adequada no sentido de ser abrangente a atenção primária, sem perder de vista a importância da revigoração dos HAC.

Entende-se que as características demográficas e questões socioeconômicas são difíceis de serem mudadas, assim recomenda-se maior investimento por parte dos profissionais de saúde na promoção e apoio a mudança dos comportamentos e ambientes de risco para interrupção do AME e AM.

RESUMO

Esta revisão da literatura buscou evidências sobre os fatores associados às práticas de aleitamento materno no Brasil e seu tempo de duração, considerando a influência dos determinantes no diferentes períodos do processo: iniciação ou estabelecimento e manutenção do aleitamento materno exclusivo e do aleitamento materno parcial. Foram incluídos 24 artigos publicados no período de 2002-2010, nos idiomas inglês, espanhol e português, nas bases de dados National Library of Medicine (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIEELO). Foram encontradas 40 variáveis associadas à interrupção das práticas de aleitamento materno no país. As mais frequentes foram: uso da chupeta, mãe < 20 anos, cesariana, complicações da mama, influência das avós, primiparidade, baixo peso da criança ao nascer e renda familiar. Os fatores associados se mostraram diversos em relação às fases do processo de aleitamento materno.

Descritores: Aleitamento materno; Promoção da saúde; Epidemiologia; Pessoal de Saúde

REFERÊNCIAS

- 1 Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding (Cochrane Review). Cochrane Database Syst Rev 2002; 1: CD003517.
<http://apps.who.int/whl/reviews/CD003517.pdf>. Acesso em: jan 2007.
- 2 Butte NF, Lopez - Alarcon GM, GARZA C. Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life. Geneva: World Health Organization; 2002, p. 57.
- 3 World Health Organization. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses/Bernardo L. Horta et al. 2007.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595230_eng.pdf. Acesso em: jan 2008.
- 4 Chung M, Raman G, Trikalinos T, Lau J, Ip S. Interventions in primary care to promote breastfeeding: an evidence review for the U.S. preventive services task force. Annals of Internal Medicine 2008; 149: 565-582.
- 5 World Health Organization. Infant and young child nutrition. Geneva: World Health Assembly; (WHA 55.25), 2002.

- 6 Almeida JAG de, Novak FR. Amamentação: um híbrido natureza-cultura. J. Pediatr. (Rio J.) 2004; 80 (5 Supl):S119-S125.
- 7 World Health Organization. Indicator for assessing infant and young child feeding practices: Conclusions of a consensus meeting held 6-8 november 2007 in Washington D.C (USA) - Part I definitions. Geneva, 2008;19 p.
- 8 Organización Mundial De La Salud. Principípios de orientación para alimentación de niños no amamantados entre 6 y 24 meses de edad. Washington, D.C: OPS Geneva 2007; 42p.
- 9 Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, et al. Promotion of breastfeeding intervention trial (PROBIT): a cluster-randomized trial in the republic of Belarus. JAMA. 2001; 285:1-15.
- 10 Brasil, Ministério da Saúde . II Pesquisa de Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no distrito federal. Ministério da Saúde (Brasília) 2009; 108. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
- 11 Word Health Organization. Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes. Washington, D. C., 2003.
- 12 Fondo de las Naciones Unidas para la Infância. Estado mundial de la infancia - Salud Materna y neonatal. Nueva York, 2009; 168p. <http://www.unicef.org/publications>. Acesso em: dez 2009.
- 13 Venancio S I, Escuder MML, Saldiva SRDM, Giugliani ERJ. A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços. J. Pediatr. (Rio J.) 2010; 86(4): 317-324.
- 14 West, S et al. Systems to Rate the Strength of Scientific Evidence. Evidence Reports/Technology Assessments, No. 47.Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US) 2002.
- 15 Giugliani EJ. O aleitamento na prática clínica. J. pediatr. (Rio J.). 2000; 76 (Supl.3): S238-S252.
- 16 Vannuchi MTO, Thomson Z, Escuder MML, Tacla MTGM, Vezozzo KMK, Castro LMCP de et al. Perfil do aleitamento materno em menores de um ano no Município de Londrina, Paraná. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2005; 5 (2): 155-162.
- 17 Mascarenhas MLW, Albernaz EP, Silva MB, Silveira RB. Prevalência de aleitamento materno exclusivo nos 3 primeiros meses de vida e seus determinantes no Sul do Brasil. J. Pediatr. (Rio J.) 2006; 82 (4): 289-294.
- 18 Susin LRO, Giugliani ERJ, Kummer SC. Influência das avós na prática do aleitamento materno. Rev. Saúde Pública. 2005; 39 (2): 141-147.
- 19 Silva MB, Albernaz EP, Mascarenhas MLW, Silveira RB. Influência do apoio à amamentação sobre o aleitamento materno exclusivo dos bebês no primeiro mês de vida e nascidos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Rev. Bras. Saude Mater. 2008; 8(3): 275-284.

- 20 Silveira RB da, Albernaz E, Zuccheto LM. Fatores associados ao início da amamentação em uma cidade do sul do Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2008; 8(1): 35-43.
- 21 Wenzel D, Ocaña-Riola R, Gracia M-N, Souza SB de. A multilevel model for the study of breastfeeding determinants in Brazil. 2010 *Child Nutr*; 6 (4): 318-27.
- 22 França MCT, Giugliani ERJ, Oliveira LD, Weigert EML, Santo LCE, Köhler CV et al . Bottle feeding during the first month of life: determinants and effect on breastfeeding technique. *Rev. Saúde Pública* . 2008; 42(4): 607- 614.
- 23 Chaves RG, Lamounier JA, César CC. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2007; 83 (3): 241-246.
- 24 Giugliani EJ, Santo, LCE, Oliveira, LD, Aerts D. Intake of water, herbal teas and non-breast milks during the first month of life: Associated factors and impact on breastfeeding duration. *Early Human Development*, 2008; 84 (5): 305-310.
- 25 Alves CRL, Goulart EMA, Colosimo EA, Goulart LMHF. Fatores de risco para o desmame entre usuárias de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, entre 1980 e 2004. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24 (6): 1355-1367.
- 26 Caldeira AP, Gonçalves E. Avaliação de impacto da implantação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança. *J. Pediatria. (Rio J.)* 2007; 83 (2): 127-132.
- 27 Carvalhaes MABL, Parada CMGL, Costa MP. Factors associated with exclusive breastfeeding in children under four months old in Botucatu-SP, Brazil. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007; 15 (1): 62-69.
- 28 França GVA, Brunken GS, Silva SM, Escuder MM, Venancio SI. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. *Rev. Saúde Pública*. 2007; 41 (5): 711-718.
- 29 Venancio S, Saldiva SR, Mondini L, Levy RB, Escuder MML. Early Interruption of Exclusive Breastfeeding and Associated Factors, State of São Paulo. *J Hum Lact.* 2008; 24: 168-174
- 30 Vieira GO, Martins CC, Vieira TO, Oliveira NF de, Silva LR. Fatores preditivos da interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de lactação. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2010; 86(5): 441- 444.
- 31 Santos IS, Mota DM, Matijasevich A, Barros AJ, Barros FC. Bed-sharing at 3 months and breast-feeding at 1 year in southern Brazil. *The Journal of Pediatrics* 2009; 155(4): 505-9.
- 32 Vieira TO, Vieira GO, Giugliani ER, Mendes CM, Martins CC, Silva LR. Determinants of breastfeeding initiation within the first hour of life in a Brazilian population: cross-sectional study. *BMC Public Health* [Periódico da Internet]10:760. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3020684/pdf/1471-2458-10-760.pdf>. Acesso em: 15 Dez 2011.

- 33 Bernardi JLD, Jordão RE, Barros Filho AA de. Fatores associados à duração mediana do aleitamento materno em lactentes nascidos em município do estado de São Paulo. *Rev. Nutr.*; 22(6): 867-878.
- 34 Nascimento MBR do, Reis MAM, Franco SC, Issler H, Ferraro AA, Grisi SJFE. Exclusive Breastfeeding in Southern Brazil: Prevalence and Associated Factors. *Breastfeeding Medicine* 2010; 5(2): 79 - 85.
- 35 Parizoto GM, Parada CMGL, Venâncio SI, Carvalhaes MABL. Tendência e determinantes do aleitamento materno exclusivo em crianças menores de 6 meses. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2009; 85 (3): 201-208.
- 36 Ramos CV, Almeida JAG, Alberto NSMC, Teles JBM, Saldiva SRDM. Diagnóstico da situação do aleitamento materno no Estado do Piauí, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2008; 24 (8): 1753-1762.
- 37 Baptista GH, Andrade AHHKG, Giolo SR. Fatores associados à duração do aleitamento materno em crianças de famílias de baixa renda da região sul da cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2009; 25 (3): 596-604.
- 38 Pereira RSV, Oliveira MIC de, Andrade CLT de, Brito AS dos. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. *Cad. Saúde Pública* 2010; 26(12): 2343-2354.
- 39 Valério KD, Araújo CMT de, Coutinho SB. Influência da disfunção oral do neonato a termo sobre o início da lactação. *Rev. CEFAC* 2010; 12(3): 441-453.
- 40 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: primeiros resultados: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Índices de Preços. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.276 p. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2002/pof2002.pdf>
- 41 Castro LFL, Serafim MM, Côrtes CAF, Neto Silva NL da, Vasconcelos FO, Oliveira AS. Avaliação do estado ácido básico materno com o uso de sufentanil por via subaracnóidea em diferentes doses para cesarianas e suas repercussões sobre recém nascidos. *Rev Bras Anesthesiologia*, 2003; 53 (1): 17-24.
- 42 Figueiredo B, Costa R, Pacheco A. Experiência de parto: alguns fatores e consequências associadas. *Análise Psicológica* 2002; 2 (20): 203 - 217.
- 43 O'Connor NR, Tanabe KO, Siadat MS, Hauck FR. Pacifiers and breastfeeding: a systematic review. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2009; 163 (4):378-382.
- 44 Perez-Escamilla R. Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American and Caribbean Region: a success story? *Cad Saude Publica*. 2003; 19 (Supl 1): S119–27.
- 45 Oliveira LPM de, Assis A M O, Gomes GSS, Prado M da S., Barreto ML. Duração do aleitamento materno, regime alimentar e fatores associados segundo condições de vida em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2005; 21(5): 1519-1530.

46 Barros Fernando C, Victora Cesar G, Scherpbier Robert, Gwatkin Davidson. Socioeconomic inequities in the health and nutrition of children in low/middle income countries. Rev. Saúde Pública [periódico na Internet]. 2010 Fev [citado 2011 Mar 09] ; 44(1): 1-16

47 Jenik AG, Vain NE, Gorestein AN, Jacobi NE. Does the recommendation to use a pacifier influence the prevalence of breastfeeding?. J Pediatrics. 2009; 155(3): 350 - 4.

48 Howard CR, Howard FM, Lanphear B, Eberly S, Blieck EA de, Oakes D, Lawrence RA. Randomized Clinical Trial of Pacifier Use and Bottle-Feeding or Cupfeeding and Their Effect on Breastfeeding. Pediatrics 2003;111; 511-518

49 Aarts C, Hörnell A, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in relation to thumb suking and pacifier use. Pediatrics. 1999; 104(4): e50.

Artigo 2

INDICADORES DE ALEITAMENTO MATERNO DE UMA CIDADE DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL³

INDICATORS OF BREASTFEEDING OF A CITY OF THE MIDWESTERN REGION OF BRAZIL

Sandra Valéria Martins Pereira⁴
Maria Márcia Bachion⁵
Cláudio Rodrigues Leles⁶
Érika Aparecida Silveira⁷

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the situation of breastfeeding of children between the ages of 0-2 born and living in the city of Anápolis in the state of Goiás, Brazil. Data collection was performed by recall of breastfeeding practices. From a cluster sampling in two stages, 19 Primary Sampling Units (PSU) were selected and 1919 children accompanied by their mothers who were a part of the Child Multi-Vaccination National Campaign in 2009. The indicators of breastfeeding practices found from the data analysis for the complex sample were classified according to the World Health Organization: timely first suckling (68.1%) and exclusive AME breastfeeding in the sixth month of life (59,2%) were considered good. Breastfeeding continued in the second year (22.7%), bottle-feeding in the first year of life (56,7%), and median breastfeeding (7.9 months) were classified as very poor.

Key Words Breast Feeding. Weaning. Primary Health Care. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

O leite materno é essencial ao crescimento e desenvolvimento da criança, suas propriedades nutricionais e imunológicas conferem ótima proteção contra infecções e alergias ⁽¹⁾. Os benefícios do aleitamento materno se estendem por longo prazo, diminuindo o risco de hipertensão arterial, diabetes tipo-2, dislipidemias, sobrepeso e obesidade na vida adulta ⁽²⁾.

³ Este artigo foi elaborado a partir da tese de doutorado de Sandra Valéria Martins Pereira. Intitulada: Situação do aleitamento materno em área urbana do município de Anápolis(GO), apresentada em 2010, ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás (UFG).

⁴ Programa Stricto Sensu em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás. Centro Universitário de Anápolis/UniEVANGÉLICA. sandravaléria@unievangelica.edu.br.

⁵ Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. mbachion@fen.ufg.br

⁶ Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Goiás (UFG). crleles@odonto.ufg.br

⁷ Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás erikasil@terra.com.br

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza como política pública mundial o aleitamento materno exclusivo (AME), sem adição de qualquer outro líquido até o sexto mês de vida, a partir de quando a criança deve continuar em aleitamento materno complementado (AMc) por outros alimentos adequados, até dois anos de idade ou mais ⁽³⁾.

A epidemiologia do aleitamento materno é fundamental no contexto da saúde pública dos países da América Latina e do Caribe, onde o desmame precoce aumentou significativamente em decorrência da transição demográfica. Por outro lado, o aleitamento pode prevenir a dupla carga de doenças características da transição epidemiológica neste países. O mesmo acontece no campo nutricional, pois reduz o risco dos erros alimentares e distúrbios nutricionais nos dois pólos tanto de subnutrição e desnutrição, quanto de sobrepeso e obesidade ⁽⁴⁾.

Há evidências de que a promoção ao aleitamento materno constitui estratégia simples, de baixo custo e de alto valor para saúde infantil. No Brasil, consta entre as estratégias adotadas para alcance da 4ª meta dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM4), que visam reduzir a mortalidade infantil em 2/3, considerando o período de 1990-2015 ⁽⁵⁾.

Nas últimas décadas, apesar da ampliação na mediana de duração de aleitamento materno no país ⁽⁶⁾, os estudos oficiais mais recentes, como a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança PNDS-2006 ⁽⁷⁾ e a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal II PPAM-2008 ⁽⁸⁾ registraram uma desaceleração no aumento da prevalência de AME em menores de seis meses, respectivamente de 38,9 e 41%, proporções aquém da considerada como boa pela OMS ⁽⁹⁾.

Vale ressaltar, que os índices publicados não retratam a situação do aleitamento materno do país como um todo, uma vez que suas dimensões continentais prejudicam a distribuição territorial dos estudos epidemiológicos nesta área, os quais não abrangeram a

investigação de pequenos municípios, sendo que as pesquisas nacionais desta natureza abrangeram apenas as capitais e o Distrito Federal ⁽⁶⁾. Enquanto outros estudos tendem a se concentrar em algumas regiões, como sul ⁽⁹⁾, sudeste ^(10,11) e nordeste ⁽¹²⁾. Na região Centro-Oeste, além de poucos, os estudos se restringem a algumas capitais ⁽¹³⁾.

Neste contexto, inquéritos populacionais para níveis geográficos locais, como os realizados em campanhas nacionais de vacinação, são considerados estratégia eficiente na abrangência da população como um todo, apresentando potencial para alcance de pessoas que não frequentam os serviços de saúde, mostrando-se eficiente no levantamento de dados e na definição de políticas locais de aleitamento materno no país ^(14,15).

No município da pesquisa, as frequências de AME e AMc e suas medianas de duração ainda não são conhecidas, impossibilitando o julgamento e acompanhamento de seus indicadores e mudanças nas diferentes conjunturas. Assim, este estudo teve por objetivo analisar indicadores das práticas de aleitamento materno em crianças de 0-2 anos nascidas e residentes em área urbana do município de Anápolis, Estado de Goiás, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, com a população de crianças de 0-2 anos de idade, nascidas e residentes na zona urbana do município de Anápolis-GO, que compareceram a Campanha Nacional de Mutivacinação Infantil do ano de 2009.

O município de Anápolis-GO apresenta área de 917, 011 Km². Está situado no planalto central do Brasil, próximo às capitais do Estado de Goiás e do país.. Em 2008, de acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a população residente era de 331.329 habitantes, sendo que o número de nascidos vivos por lugar de residência da mãe era de 4.538 crianças ⁽¹⁶⁾.

Foram consideradas elegíveis para o estudo as crianças de 0-2 anos de idade, obrigatoriamente acompanhadas de suas mães, filho mais novo da prole, de gestação não

gemelar, nascido e residente na zona urbana de Anápolis-GO. Não foram incluídas as díades mãe-bebê, que relataram contra-indicação clínica para o aleitamento materno, assim como filhos adotivos declarados.

Foi adotada a técnica de amostragem complexa por conglomerados em dois estágios ⁽¹⁵⁾, utilizada com êxito em outros inquéritos sobre aleitamento materno no país ^(6,10). A identificação dos conglomerados foi realizada com base nos indicadores e métodos do manual do *Center of Diseases Control and Prevention* (CDC) para investigação do estado de micronutrientes na população ⁽¹⁷⁾. A partir de dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde sobre área de cobertura da atenção primária à saúde (Estratégia de Saúde da Família - ESF e Programa de Agentes Comunitários de Saúde - PACS) foram demarcados de 35 conglomerados, em uma base cartográfica digital do município de Anápolis-GO.

A partir de dados do Ministério da Saúde, sobre a meta de cobertura vacinal para 2009 no município da pesquisa ⁽¹⁸⁾ estimou-se que a população de 0-2 anos de idade a ser vacinada neste ano era de 10.014 crianças. Da mesma forma, sabendo-se que a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil do ano anterior a pesquisa apresentou 90,41% de cobertura, foi possível assumir a mesma distribuição da população de interesse para estabelecimento de pesos para seleção dos conglomerados com probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) ⁽¹⁵⁾.

O tamanho da amostra foi calculado para população finita de 10014 ⁽¹⁹⁾. Adotou-se a margem de erro de 2,5% para mais ou para menos, nível de significância de 0,05 e a proporção de AME nos primeiros seis meses de vida de 39,2%, conhecida a partir de uma amostra piloto com 250 díades mãe-bebê. O efeito de desenho de conglomerado em zona urbana foi corrigido através do estimador *Deff* de 1,50 ⁽²⁰⁾. A amostra foi fixada em 1919 díades, com acréscimo de 10% para possíveis perdas. No primeiro estágio foram selecionados aleatoriamente 19 Unidades Primárias de Amostragem (UPA) e no segundo as 1919 díades

mãe-bebê, por ordem de chegada aos postos de vacinação durante todo o funcionamento.

Foi desenvolvido um instrumento de coleta de dados semi-estruturado, fundamentado nos critérios da OMS para inquérito recordatório das práticas de aleitamento materno em países em desenvolvimento ⁽²¹⁾ e no questionário da mulher da PNDS/2006, seção 4a ⁽⁷⁾. O foco do inquérito foi o tipo de alimento recebido pela criança nas últimas 24 h (leite materno, água, chá, sucos, leite artificial, leite de vaca ou outros animais, fórmulas infantis, papas, sopas, mingau, comida e outros alimentos informados, além de soro oral, gotas vitamínicas e/ou xaropes).

A coleta de dados foi realizada durante as duas etapas da Campanha Nacional de Multivacinação Infantil (20/06/2009 e 19/09/2009), a qual apresentou cobertura vacinal em média de 95,86% ⁽¹⁸⁾. A equipe de coleta de dados constou de cinco professoras de graduação em enfermagem e 67 acadêmicos e previamente treinados pela pesquisadora responsável.

Para avaliação das práticas de aleitamento materno foram adotados conceitos das categorias de aleitamento materno da OMS ⁽²¹⁾: a) aleitamento materno exclusivo (AME) - apenas leite humano, salvo soro de re-hidratação oral (SRO), gotas vitamínicas/sais minerais ou xaropes prescritos; b) aleitamento materno predominante (AP) - leite humano e outros líquidos não derivados de leite (água, chá e sucos de frutas); c) alimentação complementar ou aleitamento materno complementado (AMc) - crianças que a partir do sexto mês de vida continuam em aleitamento materno complementado por outros alimentos; d) aleitamento materno (AM) - criança de qualquer idade que tenha recebido leite materno independente se exclusivo ou associado a outros alimentos; e) alimentação por mamadeira, qualquer alimento recebido através de mamadeira ou utensílio similar.

O desmame foi definido como: *processo que se inicia com a introdução de qualquer alimento na dieta da criança que não seja o leite materno, incluindo os chás e a água, e que termina com a suspensão completa do aleitamento materno* ^(22:42).

Foram investigadas variáveis demográficas e socioeconômicas, bem como algumas comportamentais e relativas às condições obstétricas e neonatais da díade mãe-bebê.

Foram abordadas 2110 díades mãe-bebê, que atenderam os critérios de elegibilidade do estudo, sendo que a proporção de não resposta não ultrapassou o limite aceitável de 10% ⁽¹⁴⁾. Após exclusão das fichas com problemas de preenchimento e das duplicatas, dados de 1919 díades mãe-bebê foram lançados através de dupla entrada em banco de dados no Programa *Statistical Package for Social Sciences* ® (SPSS), versão 17.0. Processo realizado por pesquisadores participantes, treinados e supervisionados pela pesquisadora responsável pelo estudo.

A análise descritiva dos dados se baseou no conjunto de indicadores da OMS para avaliação de práticas de amamentação em países em desenvolvimento ⁽²¹⁾. Para compensar a variância do plano de amostragem foram adotados métodos de estimação para conglomerados de tamanhos desiguais ⁽¹⁵⁾. A análise de dados foi realizada no Módulo Complex Samples do SPSS Statistics Versão 17.0 ®, que considera a estimação de variância sob delineamentos complexos. Foram obtidas as estimativas pontuais e de intervalo das prevalências de aleitamento materno (IC 95%) e estimadores de erro de amostragem (erro padrão, coeficiente de variação e efeito do desenho).

Foi utilizado o Modelo de *Logit*, que mostrou bom ajuste ao *Pearson Goodness - of - Fit-Test* para estimar a probabilidade AME em função da idade, dada por $LOGIT = LOG(p/(p-1))$, onde p é a probabilidade de resposta. No entanto, a intensa flutuação das proporções de AM não permitiu ajuste desse modelo.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Protocolo nº 117/2009), seguindo os preceitos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde ⁽²³⁾.

RESULTADOS

Participaram do estudo 1919 díades mãe-bebê, 50,1% das crianças eram do sexo masculino. A idade das crianças variou entre 3-735 dias, com média de 295,51 dias (DP $\pm 11,35$), das quais 37,3% estavam nos primeiros seis meses de vida. A média da idade gestacional foi 37,99 (DP $\pm 0,067$). A idade das mães variou entre 13 e 49 anos, com média de 25,9 anos (DP $\pm 6,01$), sendo que 85,2% tinham mais de 20 anos de idade (dados não disponíveis em tabela).

A tabela 1 descreve as características das díades mães-bebê, 90,8% das crianças nasceram a termo, 7,6% nasceram com baixo peso, 51,1% dos partos foram normais e 44,7% das mães tinham apenas um filho. Em relação às características demográficas e socioeconômicas, 85,2% das mães tinham mais de 19 anos de idade, 69,8% apresentavam baixa escolaridade (8-12 anos), 90,3% apresentavam baixa renda (1-4 salários mínimos) e 67,2% não trabalhavam fora, 23,7% exerciam atividades informais e 9,1% trabalho formal.

A cobertura da assistência pré-natal foi quase total, sendo que 70,9% das mães informaram mais de cinco consultas. No entanto, apenas 46,7% participaram de grupo de gestantes. A prevalência de nascimento em Hospital Amigo da Criança (HAC) foi de 76,8%. Verifica-se que 26,4% das crianças menores de seis meses de vida utilizavam chupeta e 48,9% nasceram de cesariana. Tabela 1.

A tabela 2 apresenta as práticas de aleitamento materno por categorias da OMS. Observa-se o declínio da proporção de AME de 66,0% nos primeiros quatro meses para 45,7%, entre 4-5,9 meses de vida. A prevalência do AMc entre o 6-8,9 meses foi de 62,2% que caiu para 29,2% no segundo ano de vida. Foi encontrada associação linear entre o declínio das práticas de AME e o aumento da idade. A probabilidade de uma criança estar em AME da primeira semana de vida para o final do sexto mês diminuiu de 80% para 29% ($R^2 = 0,798$). Figura 1.

Tabela 1 Características das díades mãe- bebê de 0-24 meses de vida, nascidos e residentes na zona urbana de Anápolis, estado de Goiás, Brasil, 2009.

Variáveis	Categorias	N	% *
Idade da mãe	≤ 19 anos	279	14,8
	≥ 20 anos	1603	85,2
Escolaridade	≤ 4 anos	44	2,40
	4 ≤ 8 anos	398	21,4
	8 < 12 anos	1297	69,8
	≥ 12 anos	120	6,40
Trabalho materno	Formal	174	9,10
	Informal	450	23,7
	Não trabalha	1280	67,2
Renda familiar	1 ≤ 4 sm**	1571	90,3
	4 ≤ 8 sm	155	8,90
	> 8 sm	13	0,80
Primiparidade	Sim	807	44,7
	Não	998	55,3
Tipo de parto	Normal	962	51,1
	Cesariana	922	48,9
Nº de consultas de pré-natal	< 5	542	29,1
	≥ 5	1320	70,9
Participação em grupo de gestante	Sim	888	46,7
	não	1013	53,3
Hospital de Nascimento	IHAC	1474	76,8
	Não IHAC	445	23,2
Sexo da criança	Feminino	957	49,9
	Masculino	962	51,1
Peso ao nascer	< 2500 g	1621	92,4
	> 2500 g	133	7,60
Idade Gestacional <38 semanas	Não	1742	90,8
	Sim	177	9,20
Chupeta (0-5,9 meses)	Sim	180	26,4
	não	686	

* Proporções ponderadas levando em consideração a amostragem por conglomerados de tamanhos e probabilidades desiguais de seleção.

A tabela 3 apresenta as estimativas da prevalência encontradas para práticas de amamentar apropriadas à idade: 68,1% iniciaram a amamentação na primeira hora de vida, 59,2% estavam em AME nos seis primeiros meses, 38,7% em aleitamento materno continuado no primeiro ano de vida e 22,7% no segundo ano. Foram encontradas as medianas de AME (89 dias ou 2,2 meses) e de AM (237 dias ou 7,9 meses).

Tabela 2 Estimativas das práticas de aleitamento materno de 0-24 meses de vida de díades mães e bebês nascidos e residentes em Anápolis, estado de Goiás, Brasil, 2009.

Faixa etária/ meses	Práticas de aleitamento materno	N	%	IC 95%
0 - 3,9 (n =469)	AME	309	66,0	56,8;74,1
	AP	75	16,0	10,9; 22,7
	AM	56	11,9	7,80; 17,6
	D total	29	6,10	3,50;10,8
4-5,9 (n =232)	AME	106	45,7	33,2;58,6
	AP	45	19,5	11,8; 30,3
	AM	36	15,6	8,80;26,3
	D total	45	19,4	13,1;27,5
6 - 8,9 (n=278)	AMc ^e	173	62,2	52,0;71,4
	D total	105	37,8	28,6;48,0
9 – 11,9 (n=208)	AMc	119	57,2	48,3;65,8
	D total	89	42,7	34,2;51,7
12 - 14,9 (n= 214)	AMc	85	39,7	29,7; 50,7
	D total	129	60,3	49,3;70,3
15 - 17,9 (n =152)	AMc	53	34,8	22,8;49,7
	D total	99	65,2	50,3;77,2
18 - 20,9 (n= 209)	AMc	51	24,4	17,9;31,8
	D total	158	75,6	68,2;82,1
21 - 23,9 (n=113)	AMc	33	29,2	22,0;38,3
	D total	80	70,5	61,7;78,0

^a Aleitamento materno exclusivo

^b Aleitamento Materno Predominante

^c Aleitamento Materno < 6 meses de vida

^d Desmame total

^e Alimentação complementar ou aleitamento materno complementado a partir do sexto mês de vida

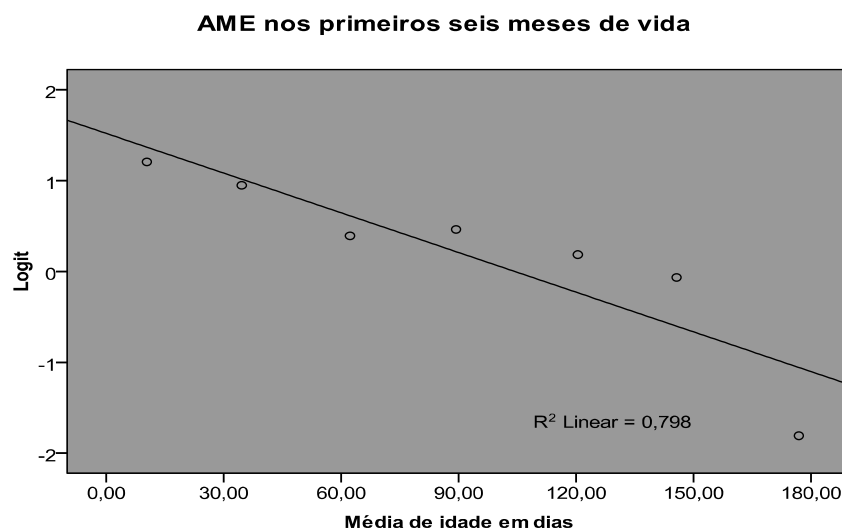


Figura 1 Probabilidade de duração mediana de aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida Anápolis-GO, Brasil. Ano 2009.

Tabela 3 Indicadores das práticas alimentares de crianças de 0-2 anos de idade. Anápolis, estado de Goiás, Brasil, 2009

Indicadores das práticas de aleitamento materno ^a	Faixa etária meses	N	%	IC95%	Estimadores de precisão da amostra ^a		
					EP ^b	CV % ^c	ED ^d
Crianças alguma vez amamentadas	0-24,9	1873/1919	97,6	96,4 - 98,4	0,5	6,00	1,7
Início precoce da amamentação	0-24,9	1203/1765	68,1	62,6 - 73,1	2,5	3,70	5,1
AME ^e (1º mês)	0 - 0,9	95/129	73,6	56,8 - 86,1	7,1	9,60	3,4
AME (até o 3º mês)	0- 2,9	271/386	70,2	61,2 - 77,9	4,0	5,70	3,3
AME (até sexto mês)	0-5,9	415/701	59,2	52,0 - 66,1	5,7	5,70	3,3
AP ^f (até sexto mês)	0-5,9	120/701	17,1	12,7 - 22,6	2,3	3,70	2,7
AM ^g continuado (1º ano de vida)	12 -15,9	101/261	38,7	29,2 - 48,9	4,7	12,3	2,4
AM continuado (2º ano de vida)	20-23,9	37/163	22,7	16,5 - 29,8	3,2	14,1	0,95
Alimentação por mamadeira	0-23,9	923/1849	49,9	45,3-54,4	2,2	4,40	3,5
Alimentação por mamadeira (Até 6º mês)	0-5,9	143/608	23,5	18,8 -28,9	2,4	10,3	1,9
Alimentação por mamadeira (1º ano)	6-11,9	330/583	56,7	49,2 - 63,9	3,5	6,20	4,0
Alimentação por mamadeira (2º ano)	12-23,9	46/687	68,1	62,4 - 73,4	2,6	3,80	2,2
Aleitamento materno apropriado para idade (AME até o 6º mês de vida)	0-5,9	413/701	58,9	51,8 - 65,8	3,3	5,70	3,4
Aleitamento materno apropriado para idade (AMc ^h 2º ano de vida 6-23,9)	6-23,9	524/1218	43,0	38,5 - 47,6	2,2	5,10	2,3
Duração mediana de AME em dias ^h	0-6	711	89	69,67-110,83			
Duração mediana de AM em dias ⁱ	0- 24	1919	237	215,86-269,50	-	-	-

^a Estimadores obtidos no Programa Complex Sample SPSS versão 17.0

^b Erro padrão ^c Coeficiente de variação ^d Efeito do Desenho

^e Aleitamento Materno Exclusivo ^f Aleitamento Materno Predominante ^g Aleitamento materno complementado

^h Estimativa ponderada da mediana de duração de AME em crianças de 0-6 meses em dias

ⁱ Estimativa ponderada da mediana de duração de AM (Indicador modificado, sendo que a mediana do AM foi estimada em crianças de 0- 24 meses de vida).

A figura 2 apresenta as estimativas de prevalência obtidas em Anápolis e no país na PNDS-2006 ⁽⁷⁾ e na II PPAM-2008 para o conjunto de capitais Brasileiras e Distrito Federal e especificamente na Região Centro Oeste e Capital do estado de Goiás, assim como em Belém (PA), por ter apresentado a maior proporção de AME do país e mais semelhante a cidade da pesquisa.

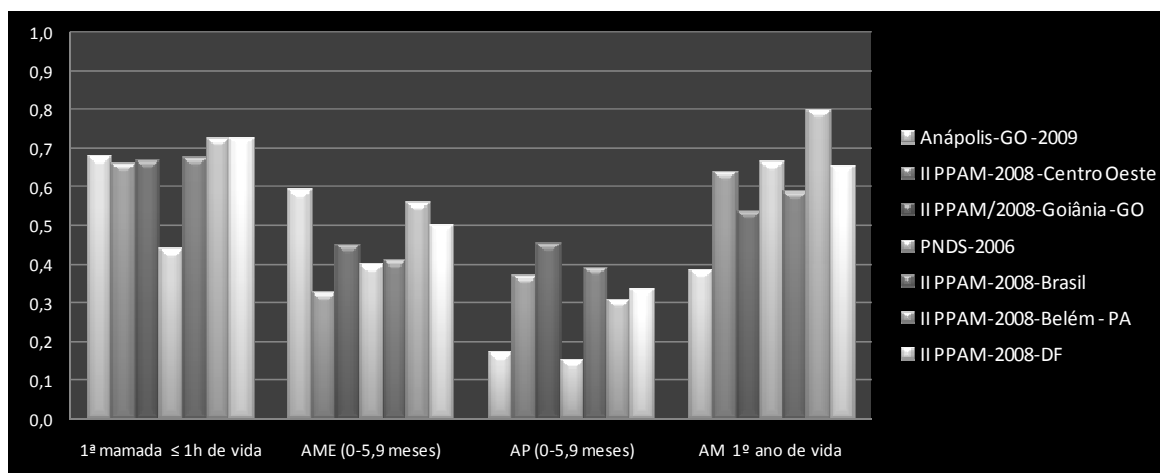


Figura 2 Comparação entre estimativa de prevalência das práticas aleitamento materno obtidas em Anápolis - GO no ano de 2009 e os estudos oficiais mais recentes.

DISCUSSÃO

Em Anápolis, 97,6% das crianças foram amamentadas alguma vez durante a vida. Resultado semelhante ao encontrado na PNDS/2006 para Região Centro Oeste e para o país ⁽⁷⁾.

O início precoce da amamentação ($\leq 1h$ do nascimento) entre as crianças nascidas nos últimos 24 meses foi relatado por de 68,1% das mães. Resultado inferior ao encontrado para o país na PNDS-2006 ⁽⁷⁾ e semelhante a II PPAM-2008 para Região Centro Oeste (66%) e um pouco inferior às capitais desta região, em que as proporções ficaram próximas a 70% ⁽⁸⁾ e a 79% encontrado em estudo no estado do Piauí ⁽¹²⁾. Os resultados foram discrepantes em relação a 28,2% encontrados nas maternidades municipais do Rio de Janeiro ⁽²⁴⁾.

A prevalência de AME nos primeiros seis meses de vida foi de 59,2%, mostrando-se bem superior a 39,8% encontrado para o país na PNDS/2006 ⁽⁷⁾. Os resultados encontrados

na II PPAM-2008 mostraram-se inferiores para: conjunto de capitais do país (41%), Distrito Federal (50%), conjunto de capitais da região Centro Oeste (32,7%) e na capital do estado de Goiás (45%). A proporção mais semelhante foi 56,1%, encontrada em Belém ⁽⁸⁾ e a 58,1% encontrados em Unidades Básicas de Saúde do Rio de Janeiro ⁽²⁵⁾. Estudos em outras localidades do país também mostraram proporções inferiores tais como: 33,3% no Rio de Janeiro ⁽¹¹⁾, 36,9% em Botucatu ⁽²⁶⁾ e 41,5% no estado do Piauí ⁽¹²⁾.

De acordo com a OMS a faixa etária que melhor retrata a proporção de AME na população é a entre de 4-5,9 meses. Assim, 45,7% encontrados neste estudo, correspondem ao triplo do encontrado para o país na PNDS-2006 ⁽⁷⁾ (dado não disponível em tabela ou gráfico).

A proporção de AME sofreu queda acentuada do primeiro para o final do sexto mês (73,6 - 8,1%), acompanhando a mesma tendência de outras localidades do país ^(8,25). Em estudo de coorte no sul do país (1982 - 2004) nenhuma criança se encontrava em AME aos cinco meses de vida ⁽²⁷⁾. No estado do Piauí, essa proporção representa o dobro da encontrada no município da pesquisa ⁽¹²⁾.

A mediana de AME de 89 dias (IC95% 69,67-110,83 dias), correspondente a 2,9 meses, que foi igual a encontrada em Campinas-SP ⁽²⁸⁾. Mostrando-se superior a 66 dias encontradas para o país na PNDS/2006 ⁽⁷⁾ e a 54 dias encontrados na IIPPAM-2008 ⁽⁸⁾. Na capital do estado de Goiás a mediana foi de 38,6 dias ⁽⁸⁾ e de 40 dias em Itaúna ⁽²⁹⁾.

A prevalência de AP nos seis primeiros meses de vida (17,1%) é superior a 15,1% encontrada para o país na PNDS/2006 ⁽⁷⁾. A prática do AP em Anápolis mostra-se inferior a encontrada na Região Centro Oeste, onde a média das proporções do consumo de chá, água e suco foi 37,6 % ⁽⁷⁾ e na capital do estado de Goiás 45,5% nesta faixa etária. Da mesma forma, que em Cuiabá (19,1%) ⁽¹³⁾ e em Campinas, onde mais de 60% das crianças já haviam recebido água e chá aos quatro meses de vida ⁽²⁸⁾.

No entanto, apesar da proporção de AP ser inferior a algumas localidades do país,

observa-se que entre o primeiro e o final do quinto mês de vida sua prática passou de 14,5 - 19%, o que corresponde a 31% de aumento. Movimento inverso ao encontrado em Botucatu, onde declinou tanto no decorrer dos seis primeiros meses de vida, como no período de 1995 a 2004, quando passou de 29,9 para 12,9% ⁽²⁶⁾. Comportamento semelhante foi encontrado em Pelotas entre 1993-2003, onde o AP diminuiu de 41 para 17% ⁽⁹⁾.

A ocorrência do AP antes do sexto mês de vida expressa a introdução precoce e inapropriada de líquidos não leitosos, particularmente daqueles não nutritivos (água e chá) à alimentação da criança que deveria estar em AME ⁽²²⁾. No entanto, não há dados publicados sobre o município da pesquisa, que permitam esclarecer a evolução dessa prática e seus fatores associados.

Assim, a crescente proporção da prática de AP nos quatro primeiros meses de vida pode estar relacionada às altas temperaturas características do clima da região Centro Oeste, como encontrado em estudo em Cuiabá ⁽¹³⁾, assim como a outros fatores, como falta de conhecimento sobre os benefícios da manutenção do AME até o sexto mês de vida e retorno ao trabalho. Nesse sentido, não há como saber se nos locais onde a prevalência do AP diminui, um maior número de mães teriam aderido ao AME. Assim, deve-se o fato de crianças em AP, estarem sendo predominantemente alimentadas com leite materno deve ser valorizado e incentivado em condições em que a mãe já optou por interromper o AME.

A prevalência de 38,7% de AM no primeiro ano de vida (12-15,9 meses) foi superior a 34% encontrada em Pelotas ⁽²⁷⁾ e a 33,7% em Itaúna ⁽²⁹⁾. No entanto, muito inferior às encontradas na II PPAM-2008 para faixa etária um pouco mais jovem (9 a 12 meses: Região Centro Oeste (64,12%), Cuiabá (66,43%), Distrito Federal (65,44%) e Goiânia (53,81%) ⁽⁸⁾, diferença muito maior em relação ao estado do Piauí (80,23%) ⁽¹²⁾.

A prevalência de AMc entre 6 e 23,9 meses foi 43%, correspondente à alimentação apropriada a idade. No entanto, observa-se que esta proporção reduziu de 66,2%

entre crianças de 6-8 meses para 29,2 na faixa etária de 21-23,9 meses. A proporção de AM continuado no segundo ano de vida (20-23 meses) foi apenas de 22,7%. Devido à escassez de estudos envolvendo crianças maiores que 12 meses de vida no país, a comparação com faixa etária correspondente foi estabelecida apenas com a PNDS-2006 ⁽⁷⁾, onde o resultado foi muito semelhante (25,2%).

No presente estudo observa-se a queda brusca no número de crianças em AM a partir do vigésimo mês de vida, sendo que aos 24 meses todas as crianças já estavam em desmame total. A mediana de AM encontrada foi de 237 dias (IC95% 215,86 - 269,50 dias), correspondente à 7,9 meses, idêntica a encontrada em 2003 para Itaúna ⁽²⁹⁾ e muito inferior a encontrada na II PPAM-2008 para o país (341,59 dias), região Centro Oeste (373,66 dias) e para capital do estado de Goiás (310,95 dias) ⁽⁸⁾.

A primeira mamada precoce foi o indicador de melhor resultado, seguido pela proporção de AME nos seis primeiros meses de vida que tanto em sua prevalência, quanto na mediana de duração mostraram-se superiores a todas as capitais do país.

A justificativa mais plausível para os bons resultados reside no fato que em sua maioria os nascimentos foram em HAC. Deve-se levar em conta ainda, a possível influência positiva de duas dessas instituições na cidade, conforme já foi encontrado em estudo no estado de São Paulo ⁽¹⁰⁾. Por outro lado, há indícios que no município da pesquisa algumas rotinas inerentes a este tipo de serviço foram adotadas em outras maternidades, principalmente o contato de pele e a primeira mamada ao nascer, ato associado à iniciação, estabelecimento e manutenção do AME ⁽³¹⁾.

No entanto, deve se considerar que o êxito da primeira mamada na primeira hora de vida, depende essencialmente da conduta hospitalar, principalmente na ocorrência de cesariana. Assim, os resultados indicam o cumprimento desta rotina na maioria das instituições da cidade. Por outro lado, os indicadores da iniciação do AME no primeiro mês

de vida, assim como de sua manutenção até o terceiro mês mostram-se melhores em relação aos encontrados a partir desta faixa etária até o final do sexto mês, a tendência ao desmame aumentou com a idade da criança, sendo que a continuidade do AM no primeiro e segundo anos de vida foi apresentada baixíssima.

Nesse sentido, entende-se que após a alta, o comportamento de amamentar está fugindo ao controle das maternidades. Reforçando a opinião de alguns autores de que cuidado centrado no modelo hospitalar apresenta pouca influência no estabelecimento e na manutenção do AME após a alta hospitalar, o que pode estar relacionado com as dificuldades apresentadas pelos HAC em muitos locais do mundo, na implantação do Passo Dez para Sucesso do Aleitamento Materno, destinado a formação de grupos de apoio a nutriz ⁽³¹⁾.

A alimentação por mamadeira foi encontrada em 49,9% das crianças. Tal proporção aumentou no decorrer dos dois primeiros anos de vida: 23,5% (0-5,9 meses), 56,6% (6-11,9 meses) e 68,1% (12-23,9 meses). Observa-se que a prevalência encontrada para o primeiro ano de vida é idêntica a encontrada na II PPAM-2008 para o país, mas inferior a 63,1% encontrados para capital do estado de Goiás ⁽⁸⁾, assim como em estudo no estado do Piauí ⁽¹²⁾.

A estimativa de uso da chupeta nos primeiros seis meses foi de 26,4%, semelhante à encontrada na II PPAM-2008 para Região Norte do país (25,5%), mostrando-se bem inferior ao encontrado para o país e para capital do estado de Goiás, que mostraram estimativas de prevalência superiores a 40% ⁽⁸⁾.

Em relação ao uso de chupeta, apesar da prevalência em Anápolis-GO ter se mostrado inferior a outras localidades do país, não isenta este comportamento da possibilidade de influenciar negativamente o processo de amamentação ⁽³²⁾.

Algumas características demográficas e obstétricas consideradas na literatura científica como favoráveis ao AME e AM estavam presentes na maioria das díades mãe-

bebê: idade gestacional > 38 semanas, peso > 2500 g ao nascer, mães $\geq$ 20 anos de idade, não trabalhadoras, com intenção de amamentar, nascimento em HAC, acesso a assistência pré-natal, sendo que a maioria das mães realizou mais de cinco consultas pré-natal e realizaram a primeira mamada precoce ($\leq$ 1h de vida). Ainda assim, vale considerar a presença das características desfavoráveis encontradas na maioria das mães: baixa escolaridade, baixa renda e baixa participação em grupo de gestante. Embora a cesariana não tenha apresentado a maior proporção no estudo, a taxa encontrada é considerada alta.

CONCLUSÃO

Os indicadores de primeira mamada oportuna e de AME nos primeiros seis meses de vida alcançaram as proporções classificadas como boas pela OMS. Os indicadores mais débeis dizem respeito à manutenção do AM até o segundo ano de vida e a mediana de aleitamento materno que foi de 7,9 meses, quando o mínimo esperado é dezoito meses.

No entanto, a falta de estudos publicados acerca da epidemiologia do aleitamento materno na cidade da pesquisa, impossibilitando comparações em relação a evolução desta prática ao longo do tempo, assim como a avaliação do impacto das estratégias adotadas para sua promoção.

Além das comparações em relação a outras localidades do país, já apresentadas ao longo desta discussão, algumas suposições podem ser fundadas mediante as características demográficas e à assistência obstétrica. A hipótese mais coerente é que falta de apoio após a alta hospitalar, particularmente no período crítico de estabelecimento da amamentação (30 dias pós-parto), o que pode estar influenciando negativamente a manutenção do AME e AM por mais tempo. Tais resultados denotam a fragilidade da rede de atenção primária de saúde no município, que ainda não apresenta ações específicas para promoção e apoio ao aleitamento.

Neste sentido, deve-se considerar que o aleitamento materno está condicionado a uma trama de fatores multidimensionais, que tornam a díade mãe-bebê vulnerável ao fracasso com amamentação, sendo assim torna-se essencial por parte das equipes dos HAC, o preparo para enfrentar as características desfavoráveis a amamentação inerente às mulheres de baixa renda e baixa escolaridade, que na maioria das vezes são determinantes de comportamentos percussores da interrupção precoce do AME e AM.

Recomenda-se que novas estratégias devem ser cuidadosamente traçadas para facilitar o acesso das díades mãe-bebê e outros cuidadores a ações de educação e apoio ao aleitamento materno nas unidades básicas de saúde. No entanto, não deve se perder de vista a importância dos HAC na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno no país, bem como o potencial destas instituições para o preparo de profissionais para atuarem em outros níveis de assistência.

Nesse contexto, espaços devem ser criados para instituição da estratégia Rede Amamenta Brasil no município de Anápolis - GO, por se tratar da mais atual proposta do Ministério da Saúde para re-organização, expansão e monitoramento dos dez passos de sucesso para o aleitamento materno para o nível de atenção primária à saúde no país.

Os resultados deste estudo além de constituírem um marco situacional do aleitamento materno na cidade de Anápolis-GO, oferecem subsídios para formulação de hipóteses em busca de soluções e planejamento, bem como para o encaminhamento de futuros estudos analíticos.

REFERÊNCIAS

- 1 Kramer MS, Kakuma R. The optimal duration of exclusive breastfeeding – a systematic review. Geneva: World Health Organization, 2002.
- 2 Horta BL, Bahl R, Martines JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses. Geneva: World Health Organization, 2007.

- 3 World Health Organization. Infant and young child nutrition. Geneva: World Health Assembly; (WHA 55.25), 2002.
- 4 Perez-Escamilla R. Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American and Caribbean Region: a success story? *Cad Saude Publica*. 2003; 19 (Suppl 1): S119–27.
- 5 United Nations Children’s Fund. The state of the world’s children. New York, 2008. 154p
- 6 Venancio SI, Escuder MML, Saldiva SRDM, Giugliani ERJ. A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços. *J. Pediatr* 2010; 86(4): 317-324.
- 7 Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Relatório Final. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 583 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf. Acesso em: ago 2008.
- 8 Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 108 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
- 9 Victora CG, Matijasevich A, Santos IS, Barros AJD, Horta BL, Barros FC. Breastfeeding and feeding patterns in three birth cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24 (Supply 3): S409-S416.
- 10 Venancio SI, Escuder MML, Kitoko P, Rea M F, Monteiro C A. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. *Rev. Saúde Pública* 2002; 36(3): 313-318.
- 11 Castro IRR, Engstrom EM, Cardoso LO, Damião JJ, Rito RVFV, Gomes MASM de. Tendência temporal da amamentação na cidade do Rio de Janeiro: 1996-2006. *Rev. Saúde Pública* 2009; 43(6): 1021-1029.
- 12 Ramos CV, Almeida JAG, Alberto NSMC, Teles JBM, Saldiva SRDM. Diagnóstico da situação do aleitamento materno no Estado do Piauí, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24(8): 1753-1762.
- 13 Silva SM, Brunken GS, França GVA de, Escuder MM, Venancio SI. Evolução do aleitamento materno em uma capital da Região Centro-Oeste do Brasil entre 1999 e 2004. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23(7): 1539-1546.
- 14 Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. *Ciênc. saúde coletiva* 2002; 7(4): 607- 621.
- 15 Szawarcwald CL, Damacena GN. Complex Sampling Design in Population Surveys: planning and effects on statistical data analysis. *Rev. bras. epidemiol* 2009; 11 (suppl 1): 38-45.

- 16 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Estatística do Registro Civil de 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em: Março de 2010.
- 17 Gorstein J, Sullivan KM, Parvanta I, Begin F. Indicators and Methods for Cross-Sectional Surveys of Vitamin and Mineral Status of Populations. The Micronutrient Initiative (Ottawa) and the Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta; 2007. 152 p.
- 18 Brasil.Ministério da Saúde. Campanha Nacional de Vacinação Contra Pólio 1ª e 2ª etapa dos municípios do Estado de Goiás. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações In: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Base de dados do DATASUS. [citado 2010 Nov 3] Disponível em: http://pni.datasus.gov.br/Consulta_Polio2_Mun_09.asp?UF=52&faixas=todas
- 19 Bussab WO, Morretin PA. Estatística Básica. São Paulo: Saraiva; 2003
- 20 Cordeiro R. Efeito do desenho em amostragem de conglomerado para estimar a distribuição de ocupações entre trabalhadores. Rev. Saúde Pública 2001; 35(1): 10-15.
- 21 World Health Organization. Indicator for assessing infant and young child feeding practices: Conclusions of a consensus meeting held 6-8 november 2007 in Washington D.C (USA) - Part I definitions. Geneva, 2008. 19 p.
- 22 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de alimentação e nutrição. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 48 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde)
- 23 Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196 de 10 de Outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, (1996 out 10). Disponível em: < <http://Conselho.saude.gov.br> >. Acessado em: jan. 2008.
- 24 Boccolini CS, Carvalho ML de, Oliveira MIC de, Leal MC, Carvalho M S. Fatores que interferem no tempo entre o nascimento e a primeira mamada. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24(11): 2681-2694.
- 25 Pereira RSV, Oliveira MIC de, Andrade CLT de, Brito AS dos. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. *Cad. Saúde Pública* 2010; 26(12): 2343-2354
- 26 Ferreira L, Parada CMG Lima de, Carvalhaes MABL de. Tendência do aleitamento materno em município da região centro-sul do estado de São Paulo: 1995-1999-2004. *Rev. Nutr* 2007; 20(3): 265-273.
- 27 Albernaz E, Araújo CL, Tomasi E, Mintem G, Giugliani EJ, Matijasevich A et al . Influence of breastfeeding support on the tendencies of breastfeeding rates in the city of Pelotas (RS), Brazil, from 1982 to 2004. *J. Pediatr* 2008; 84(6): 560-564.

28 Bernardi JLD, Jordão RE, Barros Filho AA. Alimentação complementar de lactentes em uma cidade desenvolvida no contexto de um país em desenvolvimento. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 26(5): 405- 411

29 Chaves RG, Lamounier JA, César CC. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. *J. Pediatr* 2007; 83(3): 241-246

30 Perez-Escamilla R. Evidence Based Breast-Feeding Promotion: The Baby-Friendly Hospital Initiative. *J. Nutr.* 2007; 137 ():484 – 487.

31 Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008.

32 Santos Neto, Oliveira AE, Zandonade E, Molina MCB. Pacifier use as a risk factor for reduction in breastfeeding duration: a systematic review. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant* 2008; 8(4): 377- 389.

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo auxílio à pesquisa Edital 002/008. Processo nº 200810267000294

FUNÇÃO DOS AUTORES

1 Sandra Valéria Martins Pereira - Concepção, projeto, plano de amostragem, análise, interpretação dos dados e redação do artigo.

2 Maria Márcia Bachion Orientação e revisão efetiva do artigo

3 Cláudio Rodrigues Leles - Revisão da análise dos dados.

4 Erika Aparecida Silveira - Plano de amostragem e revisão da metodologia

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar indicadores das práticas de aleitamento materno em crianças de 0-2 anos nascidas e residentes em área urbana do município de Anápolis, Estado de Goiás, Brasil. Foi realizado inquérito recordatório sobre práticas de aleitamento materno das últimas 24 horas. Utilizou-se a técnica de amostragem por conglomerados em dois estágios. Inicialmente selecionadas 19 Unidades Primárias de Amostragem. Participaram 1919 díades mãe-bebê, que compareceram a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil de 2009. Foi realizada análise de dados para amostra complexa (IC95%). Os indicadores de aleitamento materno foram classificados segundo a Organização Mundial de Saúde. Alcançaram níveis considerados bons: primeira mamada oportuna (68,1%) e do aleitamento materno exclusivo no período de 0-6 meses de vida (59,2%). O aleitamento materno continuado no segundo ano (22,7%), a alimentação por mamadeira no primeiro ano de vida (56,7%) e a mediana de aleitamento materno (7,9 meses) foram classificados como muito ruins.

Descritores: Aleitamento Materno. Atenção Primária à Saúde. Desmame. Epidemiologia

DETERMINANTS OF BREASTFEEDING PRACTICES IN THE CITY WITHIN THE BRAZIL

Sandra Valéria Martins Pereira⁸

Maria Márcia Bachion⁹

Cláudio Rodrigues Leles¹⁰

Jandyra Maria Guimarães Fachel¹¹

Érika Aparecida Silveira¹²

ABSTRACT

Breastfeeding perspectives are in transition from a hospital model to promotion of health, which makes it essential to know the determinants in the country as a whole. The purpose of this study was to analyze the factors associated with breastfeeding practices of children under two years old born and living in the urban area of Anápolis in the state of Goiás, Brazil. A vaccine coverage survey was developed of complex sampling by clusters, which included 1,919 mother-infant dyads who attended the National Campaign for Vaccination of Children in 2009. The significance level of 0.05 was adopted with confidence intervals of 95% for the calculation of unadjusted and adjusted prevalence ratios in order to identify the explanatory variables for breastfeeding cessation according to the indicators of the World Health Organization. Statistically significant association was found for the following variables: pacifier, timely first suckling, breast complications, experience with breastfeeding, and prematurity.

Keywords: Breastfeeding. Early Weaning. Epidemiology.

⁸ Master's in Nursing. Co-Professor at the University Center of Anápolis-GO. UniEVANGÉLICA. Doctoral Student in the graduate studies program in Health Sciences, Federal University of Goiás. International Lactation Consultant from the International Board of Certified Lactation Consultants (IBCLC no. 10963007 www.ams.iblce.org). sandravaleria@unievangelica.edu.br

⁹ PhD in Nursing. Co-Professor in the School of Nursing at the Federal University of Goiás. Coordinator of the Graduate Studies Program in Nursing at the Federal University of Goiás. mbachion@fen.ufg.br

¹⁰ Doctor of Dentistry. Co-Professor, Faculty of Dentistry, Federal University of Goiás (UFG) crleles@odonto.ufg.br

¹¹ Head Professor of the Statistics Department of the Federal University of Rio Grande do Sul. Coordinator of the Statistics Assistance Nucleus of the Federal University of Rio Grande do Sul. fachel@ufrgs.br

¹² Doctor of Nutrition Public Health and Epidemiology. Professor in the School of Nutrition at the Federal University of Goiás. erikasil@terra.com.br

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda como política pública mundial, o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida, a partir de quando o leite materno deve ser complementado por outros alimentos adequados até dois anos ou mais ¹.

Universalmente as taxas de aleitamento materno estão aquém das metas da OMS. Nos países em desenvolvimento, as estimativas de prevalência encontradas para 2006, foram de 39% para o aleitamento materno exclusivo e 55% para o aleitamento materno complementado entre o sexto e o nono mês de vida. Nos países desenvolvidos as taxas sofrem intensa variação, mostrando alta prevalência de iniciação da amamentação, com queda brusca após a alta da maternidade ².

A promoção do aleitamento materno é recomendada também para os países industrializados, onde apresenta associação com a menor incidência de otite média, infecções gastrintestinais, eczema atópico e Síndrome da Morte Súbita Infantil (SMSI) ^{3,4}.

Nesse sentido, nos EUA a *Healthy People 2010* estabeleceu como meta 75% para iniciação do aleitamento materno e 50% para sua continuidade até o sexto mês de vida. Estudo constatou dificuldades em relação a continuação do aleitamento materno, sendo que entre 2005-2006, apenas em cinco estados (Oregon, Idaho, Havai, Utah e Alaska) 50% das mulheres continuaram oferecendo leite materno até o sexto mês. A intensa variação do comportamento de amamentar entre os estados não foi explicada pelos fatores demográficos, mas foi atribuída aos fatores culturais ⁵.

No Brasil, apesar da melhora nas taxas de aleitamento materno registrada no decorrer das últimas décadas, as estimativas de aleitamento materno exclusivo (AME) para os primeiros seis meses e do aleitamento materno complementado no primeiro ano de vida, encontradas para o conjunto das capitais brasileiras e Distrito Federal não alcançaram o

mínimo classificado como bom pela OMS. As dimensões continentais do país e sua diversidade cultural representam os maiores desafios a pesquisa, planejamento e intervenções nessa área⁶.

Esse panorama global se justifica principalmente pela subjetividade da amamentação humana, que está sujeita a diversos fatores intrínsecos e extrínsecos, e por isso altamente suscetível a interrupção precoce⁷.

O aleitamento materno mostra proteção efetiva e duradoura contra problemas de saúde característicos da transição nutricional e epidemiológica dos países em desenvolvimento. Neste sentido, consiste em importante estratégia para promoção da saúde nos países da América Latina e do Caribe, onde a dupla carga de distúrbios nutricionais e de doenças oscilam entre os pólos de subnutrição e sobrepeso/obesidade, assim como de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e infecções⁸.

Nesse sentido, a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, consta entre as estratégias para Redução da Mortalidade Infantil. Atualmente o país encontra-se em processo de transição do modelo assistencial de aleitamento materno, ainda centrado nos Hospitais Amigos da Criança (HAC) para expansão das ações para atenção primária à saúde⁶.

O município da pesquisa está inserido no contexto de expansão das ações em prol do aleitamento materno no país, tornando necessário conhecimento de seus determinantes e de como lidar com suas influências em situações reais.

Este estudo teve por objetivo analisar os fatores associados às práticas de aleitamento materno de crianças de 0-2 anos de vida, nascidas e residentes na área urbana do município de Anápolis - GO.

MÉTODOS

O município de Anápolis-GO está situado na Região Centro Oeste do Brasil, apresentando uma área de 917, 011 Km². Em 2008, de acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a população residente era de 331.329 habitantes, sendo que o número de nascidos vivos por local de residência da mãe era 4.538⁹.

Foi realizado um estudo transversal, envolvendo a população de crianças de 0-2 anos de idade, nascidas e residentes na área urbana do município de Anápolis (GO), que compareceram acompanhadas de suas mães à Campanha Nacional de Multivacinação do ano de 2009. Não foram incluídos na pesquisa os gêmeos, as díades mãe-bebê com contra-indicação clínica para o aleitamento materno e os filhos adotivos.

O cálculo amostral foi realizado para uma amostra finita de uma população de 10.014 crianças, estimada a partir da meta do Ministério da Saúde em 2009, para vacinação infantil na faixa etária de interesse¹⁰. Assumiu-se a proporção de AME nos primeiros seis meses de vida de 39,2 %, obtida a partir de estudo piloto de 250 díades mãe-bebê, a margem de erro de 2,5% para mais ou para menos e o nível de significância de 0,05¹¹. Foi adotado o estimador *Deff* de 1,50 para correção do efeito de desenho de conglomerado em zona urbana¹², sendo então fixada amostra representativa de 1919 díades mãe-bebê, acrescidas de 10% para possíveis perdas.

Adotou-se a técnica de amostragem complexa por conglomerados com probabilidade proporcional ao tamanho (PPT) em dois estágios¹³. Para obtenção de uma amostra geográfica representativa, os conglomerados foram identificados conforme a cobertura da estratégia de saúde da família e de unidades básicas de saúde, sendo que foram demarcados 35 conglomerados em uma base cartográfica digital do município.

Uma vez que a campanha de vacinação infantil do ano anterior apresentou 90,41% de cobertura ¹⁰, assumiu-se a mesma distribuição da população de interesse nos postos de vacinação para o estabelecimento de pesos para os conglomerados. No primeiro estágio foram sorteados aleatoriamente 19 conglomerados e no segundo as díades mãe-bebê por ordem de chegada nos referidos postos.

Foi realizado um inquérito recordatório das práticas aleitamento materno das últimas 24 horas, segundo consenso da OMS para países em desenvolvimento ¹⁴. Elaborou-se um instrumento de coleta de dados baseado no Questionário da Mulher da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança (PNDS-2006), seção 4A ^(15: 42-44), que foi adaptado segundo a proposta do estudo e pré-testado em duas unidades básicas de saúde.

O questionário semi-estruturado constou de 42 perguntas, englobando fatores multidimensionais, demográficos/socioeconômicos, orgânicos, comportamentais, culturais, relacionados à assistência de obstétrica e a puericultura, além do levantamento das práticas alimentares das últimas 24 horas, que se estendeu a investigação de dados retrospectivos de interesse ao esclarecimento do aleitamento materno.

A coleta de dados ocorreu durante a Campanha Nacional de Multivacinação Infantil, nos meses de junho e setembro de 2009, realizada por 72 acadêmicos de enfermagem devidamente treinados e supervisionados pela pesquisadora responsável.

Definição das variáveis

Optou-se por avaliar o comportamento de amamentar, conforme apropriado a idade da criança. Foram definidos três tipos de desfecho, conforme a classificação das práticas de aleitamento materno da OMS ^{14,16}:

- aleitamento materno exclusivo (AME) apenas leite humano, salvo soro de re-hidratação oral (SRO), gotas vitamínicas, sais minerais e xaropes prescritos,
- aleitamento completo (AMEap), termo correspondente ao *Full Breastfeeding (BF)*, do inglês, que consiste na prática do AME alternada com AP,
- Aleitamento Materno Misto (AMm), leite materno e outros leite, antes do sexto mês de vida,
- alimentação complementar ou aleitamento materno complementado (AMc), leite materno complementado por outros alimentos, a partir do seis meses de vida.

O desmame foi definido pela interrupção do AME antes do sexto mês de vida, ou pela supressão total do leite materno em qualquer idade ¹⁶.

As variáveis independentes foram eleitas segundo a força de associação com as práticas de aleitamento, conhecida através da literatura científica. Para análise estatística, a interrupção do aleitamento materno foi considerada como evento de interesse. Foram codificadas 15 variáveis para entrada no modelo de análise dos dados: idade, escolaridade, renda e trabalho materno, tabagismo, número de consultas pré-natal, participação em grupo de gestante, tipo de parto, idade gestacional, peso ao nascer, complicações de mama, nascer em hospital amigo da criança, tipo de consultório pediátrico de acompanhamento nos primeiros dois meses de vida, experiência prévia com amamentação, uso de chupeta e uso de mamadeira após o sexto mês de vida.

Para análise de dados os questionários foram revisados codificados para dupla entrada em banco de dados no Programa *Statistical Package for Social Sciences* ® (SPSS), versão 17.0. Considerando a variância do estudo de delineamento complexo ¹⁷, utilizou-se o Módulo Complex Samples do SPSS desse programa para estimação do erro de amostragem. O efeito de desenho ($Deff > 1,5$) apresentou impacto do plano de amostragem para todas as

proporções encontradas, assim as medidas de estimativas pontuais e de intervalo da prevalência (IC 95%) foram obtidas nesse módulo.

No Programa STATA versão 8.0^{® 18} foi utilizado o Modelo de Regressão de Poisson com variância robusta, com nível de significância 0,05 e intervalos de confiança de 95%, para delineamento complexo para análise das razões de prevalência (RP) bruta e ajustada. Para modelagem foram criadas três variáveis de respostas dicotômicas: AME ou AMEap como desfechos antes do sexto mês e AMc após esta faixa etária.

Adotaram-se os procedimentos estatísticos recomendados por Hosmer e Lemeshow¹⁹ para análise multivariável. Todas as variáveis que apresentaram $p < 0,25$ na análise bruta entraram no modelo multivariável para obtenção das RP ajustadas às potenciais variáveis de confusão, que foram excluídas por ordem decrescente, segundo o valor de p ²⁰.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (Protocolo nº 117/2009), seguindo os preceitos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde²¹.

RESULTADOS

A cobertura vacinal no dia da coleta de dados foi de 95,86%¹⁰. Inicialmente foram abordadas 2010 díades mãe-bebê, que atenderam os critérios de elegibilidade do estudo. Após 73 recusas, exclusão das duplicatas e fichas com problemas de preenchimento, 1919 díades mãe-bebê entraram no estudo. A proporção de não respostas não ultrapassou o limite aceitável de 10%²².

A faixa etária das crianças variou de 3-735 dias, média de 295,51 dias (DP $\pm 11,35$), das quais 36,5% estavam entre 0-6 meses de vida, 50,1% eram do sexo masculino. A idade das mães variou de 13-49 anos, média de 25,9 anos (DP $\pm 6,01$).

A figura 1 mostra as proporções das diferentes categorias de aleitamento, antes e após o sexto mês de vida. Observa-se que ao longo dos primeiros seis meses as proporções de AME entre 0-5,9 meses declinam (72,1-23,6), sendo que 59,2% das crianças estavam em

AME, que é corresponde à alimentação apropriada à idade. O AP foi encontrado em 17,1 e o AMm em 13,1%. Vale ressaltar que 86,9 % das crianças recebiam leite materno, sendo que para 76,3% delas não recebiam qualquer líquido nutritivo, ou seja, o leite materno consistia no o alimento predominante (AMEap). A prevalência de desmame total foi 10,6%.

Nessa figura, observa-se a distribuição das práticas de alimentação apropriada no período compreendido 6-23,9 meses. Neste período estimativa da prevalência de AMc foi 43%, no entanto as proporções mostraram grande flutuação. Vale ressaltar que 15% dessas crianças estavam recebendo leite materno e alimento complementar, sem adição de qualquer outro leite heterólogo (AMc*), sendo que aos 23,9 meses 4,6% delas ainda se alimentavam dessa forma. Aos 24 meses todas as crianças estavam desmamadas.

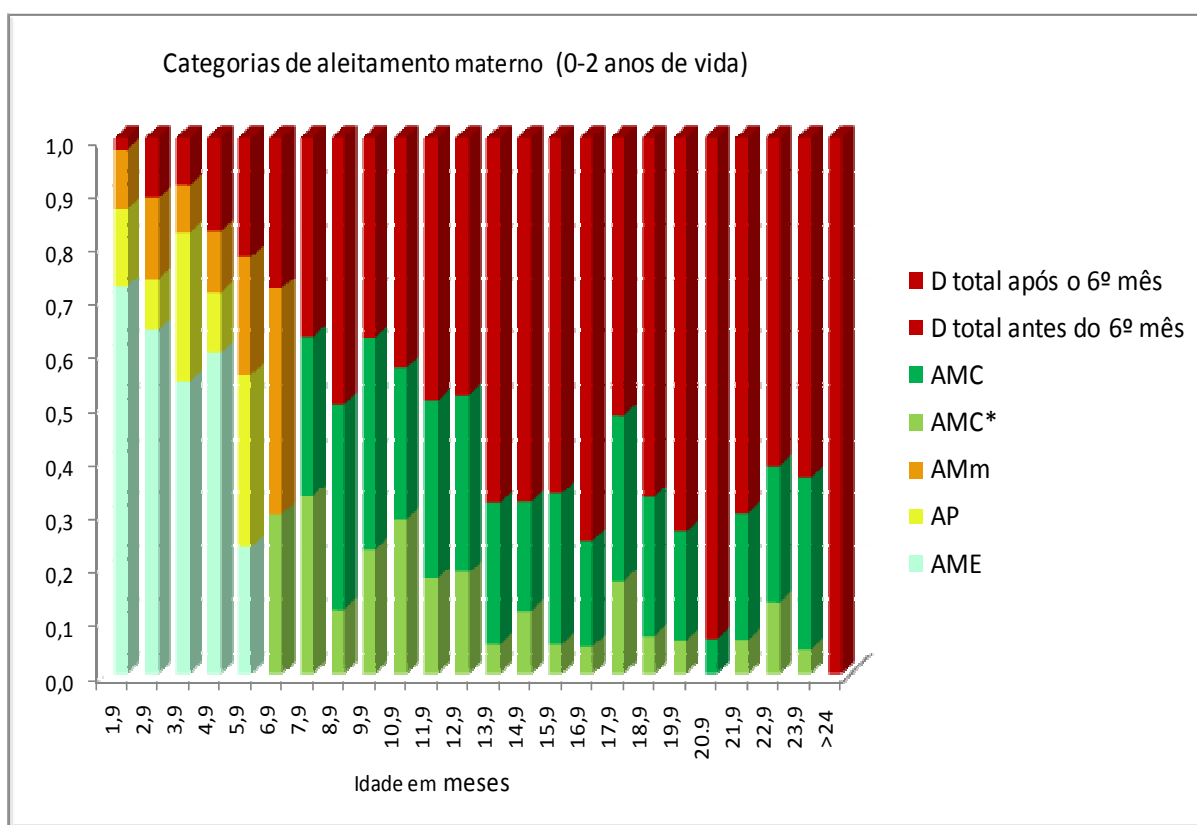


Figura 1 Distribuição das práticas de aleitamento materno nos primeiros dois anos de vida, em Anápolis, estado de Goiás, Brasil.

A tabela 1 apresenta as RP brutas para variáveis respostas dos primeiros seis meses de vida (AME e AMEap). Alguns fatores mostraram associação ($p < 0,05$) com os dois desfechos: ter participado de menos de cinco consultas de pré natal, ter apresentado complicações de mamas no primeiro mês pós-parto e usar chupeta. Não nascer em HAC mostrou associação apenas com a interrupção do AMEap ($p=0,002$).

Tabela 1 Razão de Prevalência entre variáveis explanatórias e o aleitamento materno exclusivo e o aleitamento materno completo nos primeiros seis meses de vida. Anápolis, estado de Goiás, Brasil, 2009.

Variáveis	Categorias	%	AME [†]			AMEap [‡]		
			RP [§]	IC95%	Valor <i>p</i>	RP	IC95%	Valor <i>p</i>
Gênero	Feminino	49,9	1			1		
	Masculino	50,1	1,19	0,85;1,67	0,298	1,27	0,79;2,03	0,298
Idade da mãe	> 20 anos	81,9	1			1		
	≤ 20 anos	18,1	1,22	0,91;1,62	0,170	1,31	0,80;2,16	0,266
Escolaridade da mãe	Superior	7,10	1			1		
	≤ 12 anos	92,9	0,85	0,56; 128	0,411	1,22	0,75;1,20	0,402
Renda familiar	Baixa	88,9	1			1		
	Alta	11,1	1,23	0,76;1,67	0,546	1,22	0,64;2,23	0,495
Trabalho materno	Não	68,8	1			1		
	Sim	31,2	1,05	0,80;1,28	0,904	1,38	0,94;2,04	0,095
Tabagismo	Não	94,4	1			1		
	Sim	5,60	1,20	0,82;1,76	0,316	1,89	0,56;6,37	0,286
Consulta pré-natal	≥5	82,8	1			1		
	< 5	17,2	1,20	1,01;2,18	0,044*	2,18	1,06;4,47	0,036*
Grupo de gestante	Sim	49,2	1			1		
	Não	50,8	1,19	0,86;1,64	0,268	1,20	0,69;2,08	0,489
Tipo de parto	Normal	48,9	1			1		
	Cesariana	50,1	1,08	0,83;1,40	0,549	1,19	0,77;1,84	0,415
Experiência com aleitamento HAC	Sim	55,1	1			1		
	Não	44,9	1,10	0,76;1,60	0,602	1,04	0,62;1,77	0,870
Tempo da 1ª mamada	Sim	80,1	1			1		
	Não	19,1	0,89	0,61;1,30	0,524	0,61	0,40;0,92	0,022*
Peso ao nascer	≤ 1h	69,4	1			1		
	> 1h	30,6	1,10	0,82;1,48	0,484	1,46	0,97;2,19	0,068
Prematuro	> 2550 g	91,0	1			1		
	< 2500 g	8,90	1,14	0,76;1,71	0,510	1,37	0,67;2,78	0,364
Complicações de mama	Não	88,7	1			1		
	Sim	11,3	1,11	0,72;1,73	0,610	1,30	0,70;2,42	0,377
Tipo de consultório pediátrico	Não	56,2	1			1		
	Sim	43,8	1,30	1,02;1,65	0,032*	1,62	1,09;2,43	0,020*
Chupeta	Público	74,0	1			1		
	Privado	26,0	1,06	0,71;1,59	0,761	1,13	0,66;1,91	0,642
	Não	73,3	1			1		<0,001
	Sim	26,7	1,60	1,15;2,22	0,008*	2,19	1,75;2,75	*

[†] Aleitamento materno exclusivo [‡] Amamentação completa (AME+AP) equivalente a *full breastfeeding*

[§] Razão de prevalência ^{||} Hospital Amigo da Criança * $p < 0,05$

A tabela 2 mostra resultados da RP bruta para variável de desfecho empregada após o sexto mês de vida. As variáveis associadas à interrupção do AMc foram experiência prévia da mãe com aleitamento materno, uso de chupeta e de mamadeira. Observa-se que a prematuridade mostrou forte associação sem nível de significância estatística ($p = 0,07$).

A variável mamadeira, devido sua plausibilidade biológica com alterações diretamente associadas à interrupção precoce do aleitamento materno, apresenta potencial para influenciar outras variáveis do estudo. Seu uso antes do sexto mês indica a interrupção do AME, por isso não precisa ser testada nesta idade. Considerando, que mesmo após o sexto mês acarreta mudanças da mecânica da sucção, diminuição da frequência e intensidade das mamadas, mostrando-se associada aos hábitos de mamar dedo e/ou chupeta e a diminuição da produção láctea²³, foi dispensada do ajustamento com fatores de confusão no Modelo 3.

A tabela 3 apresenta os resultados do Modelo Multivariado de Regressão de Poisson, utilizado para obter RP ajustadas para os três desfechos do estudo. Entraram quatro variáveis no modelo explicativo da interrupção do AME nos primeiros seis meses de vida: chupeta, consultas de pré-natal e complicações de mamilos/mamas e idade da mãe <20 anos. Na primeira etapa permaneceu no modelo complicações de mama e chupeta, sendo que na segunda etapa a única variável associada foi a chupeta ($p=0,02$).

Para explicação da interrupção do AMEap foram ajustada seis variáveis: chupeta, complicações de mamilos/mamas, nascer em IHAC, consultas de pré-natal, primeira mamada oportuna e trabalho materno. Na segunda etapa, o número de consultas pré natal e o trabalho materno perderam o nível de significância estatística. Na terceira etapa, o nascimento em IHAC também perdeu a significância, permanecendo associadas: primeira mamada oportuna ($p=0,04$), complicações de mamas ($p=0,009$) e chupeta ($p=0,000$).

Tabela 2 Razão de Prevalência entre variáveis explanatórias e o aleitamento materno entre 6-23,9 meses de vida. Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Ano 2009

Variáveis	Categorias	%	PR [‡]	AMC [†] IC95%	P
Gênero	Feminino	50,3	1		
	Masculino	49,7	1,03	0,94;1,14	0,533
Idade da mãe	> 20 anos	87,1	1		
	≤ 20 anos	12,9	1,11	0,96;1,28	0,137
Escolaridade da mãe	Ensino superior	93,5	1		
	≤ 12 anos	6,50	0,84	0,61;1,19	0,316
Renda familiar	Baixa	91,1	1		
	Alta	8,90	1,29	0,88;1,91	0,181
Trabalho materno	Não	66,2	1		
	Sim	33,8	1,12	0,97;1,29	0,107
Tabagismo	Não	89,7	1		
	Sim	10,3	1,07	0,89;1,29	0,466
Número de Consulta pré-natal	≥5	87,3	1		
	< 5	12,7	1,03	0,83;1,28	0,757
Grupo de gestante	Sim	45,3	1		
	Não	54,7	1,01	0,89;1,17	0,743
Tipo de parto	Normal	52,3	1		
	Cesariana	47,7	1,02	0,93;1,12	0,706
Experiência com aleitamento	Sim	54,5	1		
	Não	45,5	1,18	1,04;1,35	0,015*
HAC [§]	Não	75,0	1		
	Sim	25,0	0,95	0,79;1,14	0,601
Tempo da primeira mamada	≤ 1h	67,2	1		
	> 1h	32,8	1,11	0,91;1,36	0,282
Peso ao nascer	> 2550 g	93,2	1		
	< 2500 g	6,80	1,10	0,87;1,40	0,399
Prematuro	Não	91,3	1		
	Sim	8,70	1,17	0,98;1,40	0,074
Complicações de mama	Não	65,5	1		
	Sim	34,5	1,03	0,90;1,17	0,649
Tipo de consultório pediátrico	Público	69,8	1		
	Privado	30,2	1,03	0,88;1,21	0,675
Chupeta	Não	69,7	1		
	Sim	30,3	1,44	1,25;1,64	<0,001*
Mamadeira	Não	36,2	1		
	Sim	63,8	2,27	1,71;3,02	<0,001*

[†] Aleitamento materno

[‡] Razão de prevalência bruta

[§] Hospital Amigo da criança

* P<0,05

No modelo explicativo da interrupção do AMc após o sexto mês de vida foram ajustadas seis variáveis: chupeta, experiência prévia da mãe com aleitamento materno, prematuridade, trabalho materno, alta renda familiar e idade materna <20 anos. Na primeira etapa saíram as variáveis idade materna e trabalho materno. Na segunda saiu renda familiar alta. No ajuste final, permaneceram associadas: chupeta, prematuridade e experiência prévia da mãe com aleitamento materno.

Tabela 3 Razão de Prevalência ajustada entre variáveis explanatórias e as categorias de aleitamento materno. Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Ano 2009.

Variáveis	[†] RP bruta	IC95%	[‡] RP ajustada	IC95%	Valor <i>p</i>
	Modelo 1 Interrupção de [§] AME				
Chupeta					
Não	1		1		
Sim	1,60	1,15;2,22	1,49	1,05;2,12*	0,027
	Modelo 2 Interrupção do AMEap				
Primeira mamada precoce (≤1 h de vida)					
Sim	1		1		
Não	1,46	0,97;2,19	1,47	1,01;2,12*	0,042
Complicações de mama					
Não	1		1		
Sim	1,62	1,09;2,43	1,78	1,17;2,69*	0,009
Chupeta					
Não	1		1		
Sim	2,19	1,75;2,75	2,33	1,79;3,02*	0,000
	Modelo 3 Interrupção de AMC [¶]				
Experiência com amamentação					
Sim	1		1		
Não	1,18	1,04;1,35	1,15	1,006;1,316*	0,041
Prematuridade					
Não	1		1		
Sim	1,17	0,98;1,40	1,25	1,03;1,51*	0,023
Chupeta					
Não	1		1		
Sim	1,44	1,25;1,64	1,40	1,23;1,60*	0,000

[†] Razão de prevalência bruta [‡] Razão de prevalência ajustada

[§] Aleitamento materno exclusivo

^{||} Aleitamento materno completo = Aleitamento materno exclusivo mais aleitamento materno predominante

[¶] Alimentação complementar ou aleitamento materno complementado

DISCUSSÃO

As proporções de AME e AMEap encontradas para os primeiros seis meses de vida no município da pesquisa, são indicadores de boas práticas de alimentação nesta idade, haja vista que a grande maioria das crianças nesta faixa etária estavam se alimentando predominantemente de leite materno.

A única variável associada à interrupção do AME (Modelo1) foi a chupeta, que aumentou esse risco em 49%. As influências negativas da chupeta encontradas neste estudo são coerentes com Revisão Sistemática da Literatura (RSL) de estudos desenvolvidos em diversas localidades do país²⁴.

No entanto, deve se considera as controvérsias acerca dos efeitos da idade de introdução da chupeta no tempo de duração da amamentação. Assim, RSL sustenta que o risco oferecido pela chupeta está na dependência de sua introdução no primeiro mês de vida, sendo que após este período não prejudica o estabelecimento da amamentação²⁵, o que foi por estudo em Porto Alegre, onde crianças que receberam chupeta aos sete dias de vida apresentaram maior risco para interrupção de AME²⁶. Apesar dos dados sobre a idade de sua introdução serem para menos da metade da amostra, demonstram que a maioria das crianças recebeu a chupeta nas primeiras semanas de vida.

Vale ressaltar que o fato da maioria das crianças da amostra ter nascido em HAC mostra as influências positivas dessas instituições no êxito das práticas de amamentação nos primeiros seis meses de vida. Nesse sentido, a análise univariável encontrou que nascer em HAC diminuiu em 95% a prevalência da interrupção do AMEap. No entanto, após ajuste no modelo multivariável, esta variável perdeu a significância estatística para outros fatores de confusão: falta da primeira mamada precoce, complicações de mamas e chupeta.

Nesse sentido, deve se considerar que em sua maioria as mães que deram a luz nos HACs, apresentavam baixa escolaridade e eram primíparas. A baixa escolaridade é

sabidamente associada à interrupção do AM nos países da América Latina e do Caribe ⁸. Entende-se também que pode tornar mais difícil o entendimento das primíparas, que não apresentam experiência e certamente maiores dúvidas sobre o assunto ²⁷. Estudo longitudinal realizado nos EUA de 2005-2007, encontrou associação entre a maioria das práticas inadequadas de alimentação infantil e a baixa escolaridade materna ²⁸.

Apesar do grande impacto positivo universal da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), estudos no Brasil, América Latina e outras localidades do mundo, consideram que algumas fragilidades dessa estratégia tem provocado controvérsias em relação às suas influências na amamentação após a alta hospitalar, principalmente devido às dificuldades apresentadas para o cumprimento do Passo Dez de Sucesso para o Aleitamento Materno, que diz respeito à implantação de grupo de apoios à nutriz ^{29,30,31}. Estudo desenvolvido na Suíça mostra resultados diferentes, onde os efeitos protetores dos HAC sobre o AME se estenderam até as primeiras 12 semanas de vida e para o *full breastfeeding* (equivalente ao AMEap no Brasil) e o AM até 35 semanas ³².

O presente estudo corrobora com estudo quase experimental desenvolvido em HAC no Sul do Brasil, que apesar de ter encontrado forte influência do nascimento em IHAC na duração do AME, após ajustamento dos fatores de confusão, a única variável associada foi a chupeta ³³.

Das variáveis explicativas da interrupção do AMEap (Modelo 2), a chupeta mostrou a maior força de associação, observa-se ainda que essa associação foi mais intensa em relação às outras categorias de aleitamento materno (Modelo1 e 3). Em parte esse resultado pode ser justificado pelo fato da criança estar recebendo outros líquidos. Entende-se que a frequência de sucção nutritiva somada a não nutritiva, aumenta o intervalo das mamadas, o que potencialmente diminui a produção do leite materno.

Nesse sentido, estudo prospectivo realizado na Suécia, ajuda explicar os encontrados no presente estudo, pois fornece evidências de que a frequência da sucção da chupeta é um fator importante na medida de seu risco para interrupção do aleitamento ²³.

A falta da primeira mamada no decorrer de 1 hora de nascimento aumentou o risco para a interrupção do AMEap, em 47%. No Brasil, além da escassez de estudos envolvendo esta variável, os resultados divergem em relação ao critério utilizado para definir o tempo para estabelecimento da primeira mamada. Estudo em Feira de Santana (BA) estar em amamentação no primeiro dia de vida apresentou efeito protetor para o AME ³⁴. Na Suíça, crianças que não mamaram na primeira hora de vida apresentaram um risco 20% maior para interrupção do AME, 23% do AMEap de 61% do AM ³².

Uma metanálise de estudos clínicos aleatórios evidenciou que a primeira mamada em 1h do nascimento aumenta em quase três vezes a chance de amamentação, bem como a importância deste ato para o equilíbrio e a adaptação do recém nascido a vida extra-uterina ³⁵.

A fissura mamilar foi relatada por 72,9% das mães de crianças menores de seis meses, 23,8% afirmaram ter sofrido ingurgitamento mamário, enquanto a mastite e o abscesso apresentaram proporções desprezíveis (dados não apresentados em tabelas). A presença de tais problemas no decorrer do primeiro mês após o nascimento, aumentou em 78% a interrupção do AMEap em relação às que não apresentaram. Resultados coincidentes com os encontrados por França et al. ²⁶ constataram que mulheres com história de trauma mamilar na maternidade, assim como na primeira semana em casa apresentam chance 2,13 vezes maior para introdução da mamadeira no primeiro mês de vida.

As doenças inflamatórias da mama são comuns nas primeiras 12 semanas pós-parto, constituindo uma das razões mais comuns da interrupção precoce do aleitamento materno. Mostram-se associadas ao estresse psicológico, desencadeado por uma cascata de sintomas e desconforto ³⁶.

Entre o sexto mês e segundo ano de vida, o AMc diminuiu acentuadamente, sendo que no final do segundo ano de vida apenas 29,2% das crianças estavam em AM. A estimativa da prevalência da alimentação apropriada para idade foi de 43%. As variáveis explicativas para interrupção do AMc foram: chupeta, experiência prévia com amamentação e prematuridade. Mães sem experiência prévia com amamentação mostraram risco 15% maior em relação às experientes.

Observa-se na literatura que muitos autores tomaram a primiparidade como representação de falta de experiência, entretanto deve se considerar as diferenças existentes entre o efeito destas duas variáveis na duração do aleitamento materno. No estudo de Niquini et al.³⁷ a falta de experiência prévia com amamentação mostrou-se associada à interrupção do aleitamento materno e a primiparidade não.

Da mesma forma, Roig et al.²⁷ em uma cidade da Espanha encontrou uma chance 6,21 vezes maior para interrupção do AM no sexto mês de vida, entre mulheres sem experiência prévia com aleitamento materno e de 2,04 vezes entre aquelas com história de experiência negativa. Krammer et al.³⁸ em grande estudo experimental na República da Bielorrússia encontrou associação positiva significativa entre a experiência com amamentação e aleitamento do filho posterior.

A proporção de AMc entre as crianças prematuras no dia do inquérito foi de 36,8%, as quais apresentaram um risco 25% maior de desmame total em relação às nascidas a termo. Em estudos nacionais, a investigação das influências do baixo peso na duração do aleitamento materno tem sido mais frequente do que a prematuridade.

Nesse sentido, deve-se considerar que em prematuros o período de adaptação a mama e os problemas com iniciação e estabelecimento da amamentação podem ser muito diferentes entre prematuros e crianças de baixo peso ao nascer³⁹, bem como dificuldades motoras orais, que são diretamente proporcionais a idade gestacional⁴⁰.

Nesse sentido, foi traçado o perfil de peso e maturidade dos prematuros com finalidade de buscar explicações mais precisas para associação encontrada. A média da idade gestacional foi 35,57 semanas (IC95% 35,31 - 35,83), o peso médio ao nascer de 2527 g. A idade dessas crianças no dia do inquérito foi em média de 256 dias (IC95% 198,82 - 314,96), assim o desmame ocorreu entre seis e dez meses de vida (dados não informados em tabela).

Victora et al.⁴¹ em coorte de estudos em Pelotas, encontrou associação estatisticamente significativa entre crianças de peso (2500 - 2999 kg) semelhante às do presente estudo e a menor mediana de duração do aleitamento materno.

O risco biológico inerente a prematuridade, além da imaturidade do sistema motor oral aumenta a suscetibilidade a intervenções médico-hospitalares, provocando o afastamento da díade mãe-bebê e o estresse de ambos. Todos estes fatores negativos geralmente culminam em oferta de alimentação suplementar, introdução de mamadeira e chupeta, comportamentos amplamente conhecidos como prejudiciais ao aleitamento materno³⁹.

A chupeta aumentou em 40% o risco de interrupção de AM. A força dessa associação foi menos intensa em relação à interrupção do AME e do AMEap nos primeiros seis meses de vida. Este resultado pode ser explicado por evidência de que após o estabelecimento do aleitamento materno, não se deve considerar a chupeta como risco sua interrupção^{25,26}.

CONCLUSÃO

O uso de chupeta mostrou-se associado à interrupção de todas as categorias de aleitamento materno deste estudo. Entende-se que a chupeta é um fator de risco importante, que deve ser considerado no planejamento de ações educativas de saúde, inclusive dos HAC.

Observa-se que algumas variáveis associadas à interrupção das práticas de aleitamento materno, encontradas nos modelos explicativos para os seis primeiros meses de vida, correspondem a situações e comportamentos, que são do escopo assistencial dos HAC: primeira mamada precoce (1ª hora de vida), complicações de mama, e uso de chupeta. Assim, considera-se interessante a realização de estudos prospectivos para investigação mais profunda desta situação especificamente.

Os resultados encontrados sustentam que a prematuridade apresenta associação estatisticamente significativa com o desmame antes do primeiro ano de vida.

Vale ressaltar que as cinco variáveis explicativas encontradas para interrupção do processo de aleitamento materno (uso de chupeta, mamadeira, complicações de mamas e falta da primeira mamada oportuna e prematuridade) são passíveis de controle por meio de ações de educação em saúde e de apoio específico.

Por outro lado, as mulheres com experiência prévia de sucesso com amamentação constituem potencial de ajuda, que muito pode contribuir com a comunidade, onde podem estimular e apoiar as demais, tanto no estabelecimento, quanto na manutenção do aleitamento materno. Logo, conclui-se que o cuidado primário deve ser incentivado, com ênfase no estímulo ao aleitamento materno continuado até o segundo ano de vida ou mais.

REFERÊNCIAS

1 World Health Organization. Infant and young child nutrition. Geneva: World Health Assembly; (WHA 55.25), 2002.

2 Fondo de las Naciones Unidas para la Infância. Estado mundial de la infancia - Salud Materna y neonatal. Nueva York, 2009; 168p. Disponível em: <http://www.unicef.org/publications>. Acesso em: dez 2009.

3 Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich, I, Stanley S et al. Promotion of breastfeeding intervention trial (PROBIT): a cluster-randomized trial in the republic of Belarus. **JAMA**, v. 285, p. 1–15. 2001. Disponível em: <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/285/4/413>. Acesso em: Out. 2010.

4 Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T, Lau J. A Summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's Evidence Report on Breastfeeding in Developed Countries **Breastfeeding Medicine**. v. 4 (supl 1): S-17-S 30, Out. 2009.

5 Kogan MD, Singh GK, Dee, DL, Belanoff C, Grummer-Strawn LM. Multivariate Analysis of State Variation in Breastfeeding Rates in the United States. *Am J Public Health*. 2008 October; 98(10): 1872-1880.

6 Venancio S I, Escuder MML, Saldiva SRDM, Giugliani ERJ. A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2010; 86(4): 317-324.

7 Almeida JAG de, Novak FR. Amamentação: um híbrido natureza-cultura. *J. Pediatr. (Rio J.)* 2004; 80 (5 Supl):S119-S125.

8 Perez-Escamilla R. Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American and Caribbean Region: a success story? *Cad Saude Publica*. 2003; 19 (Supl 1): S119 -27.

9 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Estatística do Registro Civil de 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em: Março de 2010.

10 Brasil. Ministério da Saúde. Campanha Nacional de Vacinação Contra Pólio 1ª e 2ª etapa dos municípios do Estado de Goiás. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações In: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Base de dados do DATASUS. Disponível em: http://pni.datasus.gov.br/Consulta_Polio2_Mun_09.asp?UF=52&faixas=todas. Acesso em: jan 2009.

11 Bussab WO, Morretin PA. Estatística Básica. São Paulo: Saraiva; 2003.

13 Cordeiro R. Efeito do desenho em amostragem de conglomerado para estimar a distribuição de ocupações entre trabalhadores. *Rev. Saúde Pública* 2001; 35(1): 10-15.

- 14 World Health Organization. Indicator for assessing infant and young child feeding practices: Conclusions of a consensus meeting held 6-8 november 2007 in Washington D.C (USA) - Part I definitions. Geneva, 2008; 19. Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/iycf_indicators_for_peer_review.pdf. Acesso em: jan 2009.
- 15 Brasil, Ministério da Saúde. PNDS 2006 – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Brasília, 583 p, 2008. (Relatório). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf. Acesso em: ago 2008.
- 16 Pan American Health Organization. World Health Organization. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Washington DC: Pan American Health Organization/World Health Organization, 2004; 37. Disponível em: http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a85622/en/index.html. Acesso em: jan 2010
- 17 Szawarcwald CL, Damacena GN. Complex Sampling Design in Population Surveys: planning and effects on statistical data analysis. Rev. bras. epidemiol 2009; 11 (supl 1): 38 - 45.
- 18 Stata Corp. Stata statistical software: Release 8.2 College Station, TX: Stata Corporation, 2003.
- 19 Hosmer DW, Lemeshow WS. Applied logistic regressin. 2d. New York: John & Som, 2000.
- 20 Barros AJD, Hirakata V N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. BMC Medical Research Methodology 2003; 3 (21).
- 21 Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196 de 10 de Outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, (1996 out 10). Disponível em: <http://Conselho.saude.gov.br>. Acesso em: jan. 2009.
- 22 Viacava F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. Ciênc. saúde coletiva 2002; 7(4): 607- 621.
- 23 Aarts C, Hörnell A, Kylberg E, Hofvander Y, Gebre-Medhin M. Breastfeeding patterns in relation to thumb suking and pacifier use. Pediatrics. 1999; 104(4):. e50.

24 Santos Neto ET, Oliveira AE, Zandonade E, Molina MCB. Pacifier use as a risk factor for reduction in breastfeeding duration: a systematic review. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant* 2008; 8(4): 377- 389.

25 O'Connor NR, Tanabe KO, Siadaty MS, Hauck FR. Pacifiers and breastfeeding: a systematic review. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2009; 163 (4):378-382.

26 França MCT, Giugliani ERJ, Oliveira LD, Weigert EML, Santo LCE, Köhler CV et al . Bottle feeding during the first month of life: determinants and effect on breastfeeding technique. *Rev. Saúde Pública* . 2008; 42(4): 607- 614.

27 Roig A O, Martínez M R, García J C, Hoyos S P, Navidad G L, Álvarez JCF et al. Factors associated to breastfeeding cessation before 6 months. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2010; 18(3): 373-380.

28 Fein SB, Labiner-Wolfe J, Scanlon KS, Grummer-Strawn LM. Selected complementary feeding practices and their association with maternal education. *Pediatrics*. 2008;122 Suppl 2:S91-7. Disponível em: http://pediatrics.aappublications.org/cgi/reprint/122/Supplement_2/S36. Acesso em: jan 2011.

29 Perez-Escamilla R. Evidence Based Breast-Feeding Promotion: The Baby-Friendly Hospital Initiative. *J. Nutr.* 2007; 137: 484 - 487.

30 Braun MLG, Giugliani ERJ, Soares MEM, Giugliani, C Oliveira AP, Danelon CMM. Evaluation of the Impact of the Baby-Friendly Hospital Initiative on Rates of Breastfeeding. *American Journal of Public Health* 2003; 93(8): 1277-1279.

31 Lamounier JA, Bouzada MCF, Janneu AMS, Maranhão AGK, Araújo MFM, Vieira GO et al . Iniciativa Hospital Amigo da Criança, mais de uma década no Brasil: repensando o futuro. *Rev. paul. pediatr.* 2008; 26(2): 161-169.

32 Merten S, Dratva J, Ackermann-Liebrich U. Do baby-friendly hospital influence breastfeeding duration on a national level? *Pediatrics* 2005; 116 (5):702-8.

33 Silva MB, Albernaz EP, Mascarenhas MLW, Silveira RB. Influência do apoio à amamentação sobre o aleitamento materno exclusivo dos bebês no primeiro mês de vida e nascidos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater.* 2008; 8(3): 275-284.

34 Vieira GO, Almeida JAG, Silva LR, Cabral VA, Santana Netto PV. Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant* 2004; 4(2): 143-150.

35 Moore ER, Anderson GC, Bergman N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008 In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Art. No. CD003519. DOI: 10.1002/14651858.CD003519.pub2. Disponível em: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lang=pt&lib=COC> Acesso em: mar 2008

36 Wockel A, Beggel A, Gensch M, Abou-Dakn M. Psychological Stress and Puerperal Mastitis - Possible Pathophysiological Mechanisms. *Current Women's Health Reviews* 2007; 3 (2): 2007: 123-127.

37 Niquini RP, Bittencourt S A, Lacerda EM A, Oliveira MIC, Leal MC. User embracement and maternal characteristics associated with liquid offer to infants. *Rev. Saúde Pública* 2010; 44(4): 677-685.

38 Kramer Ms, Fombonne E, Igumnov S, Vanilovich I, Matush L, Mironova E, Bogdanovich N, Tremblay RE, Chalmers B, Zhang X, Platt RW . Effects of Prolonged and Exclusive Breastfeeding on Child Behavior and Maternal Adjustment: EvidenceFrom a Large, Randomized Trial. *Pediatrics* 2008; 121(3): e435-e440.

39 Flacking R, Wallin L, Ewald U. Perinatal and socioeconomic determinants of breastfeeding duration in very preterm infants. *Acta Pædiatrica* 2007 96: 1126–1130

40 Castro A G, Lima M C, Aquino R R, Eickmann SH. Desenvolvimento do sistema sensorio motor oral e motor global em lactentes pré-termo. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica* 2007; 19, (1): 29-38.

41 Victora CG, Matijasevich A, Santos IS, Barros AJD, Horta BL, Barros FC. Breastfeeding and feeding patterns in three birth cohorts in Southern Brazil: trends and differentials. *Cad. Saúde Pública* 2008; 24 (Suppy 3): S409-S416.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo auxílio a pesquisa Chamada 002/008

Ao Núcleo de Assessoria Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelo apoio a análise de dados.

Função dos autores no desenvolvimento do artigo:

Sandra Valéria Martins Pereira - Planejamento e coordenação da pesquisa. Criação e alimentação do banco de dados. Metodologia e Análise de dados. Elaboração do manuscrito.

Maria Márcia Bachion - Elaboração e revisão contínua do manuscrito.

Cláudio Rodrigues Leles - Modelagem e Análise de Dados no SPSS.

Jandyra Maria Guimarães Fachel- Apoio estatístico. Modelagem e análise de dados no STATA.

Érika Aparecida Silveira - Plano de amostragem e planejamento da análise de dados. Contribuição para discussão e revisão final do manuscrito.

RESUMO

A política de aleitamento materno se encontra em transição do modelo hospitalar para o de promoção à saúde, tornando essencial o conhecimento de seus determinantes no país como um todo. Este estudo buscou analisar os fatores associados às práticas de aleitamento materno de crianças até dois anos de idade nascidas e residentes na zona urbana do município de Anápolis, estado de Goiás, Brasil. Foi desenvolvido inquérito de cobertura vacinal, de amostragem complexa por conglomerados, que abrangeu 1919 díades mãe-bebê, que compareceram à Campanha Nacional de Multivacinação Infantil de 2009. Foi adotado o nível de significância 0,05 e intervalo de confiança 95% para cálculo das razões de prevalência brutas e ajustadas, tendo em vista a identificação das variáveis explicativas para interrupção do aleitamento materno, conforme indicadores da Organização Mundial de Saúde. Associação estatisticamente significativa foi encontrada para as seguintes variáveis: chupeta, primeira mamada oportuna, complicações de mama, experiência com amamentação e prematuridade.

Descritores: Aleitamento materno. Desmame Precoce. Determinantes. Epidemiologia.

Considerações finais

Na cidade de Anápolis, a situação de aleitamento materno apropriado a idade pode ser definida em dois pólos extremos. De um lado, nos primeiros seis meses encontram-se os indicadores de primeira mamada precoce e do AME classificados como bons pela OMS e do outro, após esta faixa etária, os indicadores AMc e de alimentação por mamadeira foram classificados como ruins. Vale ressaltar que a proporção de crianças, que estava recebendo o leite materno como alimento predominante (AME e AP) atingiu níveis muito bons no indicador aleitamento materno apropriado a idade.

Por outro lado, a proporção de AME, se analisada nos contextos internacional e nacional, coloca a cidade em patamar elevado em relação às estimativas dessa prática nos países em desenvolvimento, assim como no conjunto de capitais brasileiras e Distrito Federal. E apesar da mediana de duração do AME ser aproximadamente de três meses na cidade, mostra-se superior a de todas as capitais do país.

Os determinantes da interrupção do AME e do AMEap nos primeiros seis meses de vida (uso de chupeta, complicações de mama e início da amamentação após 1h de vida), mostram comportamentos e situações clínicas dependentes de assistência obstétrica adequada a promoção e apoio a amamentação.

Apesar dos resultados promissores em relação ao AME e AMEap, chamam atenção as baixas proporções de aleitamento materno complementado após o sexto mês de vida. As estimativas da prevalência de aleitamento materno continuado no primeiro e no segundo ano de vida, assim como de sua mediana de duração, além de classificadas como ruins, são inferiores às encontradas na capital do estado de Goiás e no conjunto de capitais brasileiras e DF. Da mesma forma, os indicadores de alimentação por mamadeira no primeiro e no segundo ano de vida foram classificados como ruins, sendo importante considerar o

potencial desse equipamento de sucção nutritiva artificial para interferir nas práticas de aleitamento materno, assim como sua associação com doenças diarréicas.

Os determinantes da interrupção do AM após o sexto mês (chupeta, experiência com amamentação, prematuridade e mamadeira) parecem imbricados entre si. A falta de experiência, leva à insegurança, responsável muitas vezes por comportamentos adversos ao aleitamento materno, como oferta de chupeta e introdução precoce de líquidos e fórmulas, através de mamadeira, particularmente a prematuros, devido à tendência que as mães apresentam para acelerar o ganho ponderal dessas crianças.

A chupeta mostrou-se associada à interrupção das práticas de aleitamento materno em todas as idades, constituindo importante comportamento de risco, coincidente ao encontrado para o país, em artigo de revisão da literatura desenvolvido neste estudo. No entanto, entende-se que resultados mais precisos podem ser encontrados se considerada a idade de sua introdução e a frequência de uso, o que traz necessidade de futuras investigações.

Neste sentido, considerando que os HACs representam referência para atendimento às questões do aleitamento materno no município da pesquisa, e que a maioria das díades mãe e bebê eram atendidas nessas instituições, acredita-se que a suas contribuições para prática do AME e do AMEap têm sido decisivas.

No entanto, a queda acentuada do AME entre o primeiro e o sexto mês e as baixas proporções do AMc no primeiro e segundo ano de vida, indicam que o comportamento de amamentar foge ao controle das maternidades, estando sob decisão das mães e de uma série de comportamentos por elas adotados, que são prejudiciais a amamentação, conforme sustentado em revisão da literatura desenvolvida no âmbito deste estudo.

Em sua maioria as variáveis explicativas para interrupção das práticas de aleitamento materno nos primeiros dois anos, denotam a falta de apoio profissional após a alta das maternidades. Nesse sentido, observa-se a fragilidade da rede de atenção primária à saúde,

que ainda não se encontrar organizada na cidade.

Por outro lado, o perfil demográfico e socioeconômico das díades mãe-bebê mostra características de países não industrializados: baixa renda, baixa escolaridade e baixo índice de emprego das mães. E mesmo não tendo sido encontrada associação estatisticamente significativa entre tais fatores e a interrupção do AME e AM, entende-se que devido ao crescimento acelerado do setor industrial e educacional registrado na cidade nos últimos anos, profissionais de saúde devem se preparar potenciais influências e mudanças atreladas à transição demográfica, que são controversas na literatura científica. Assim, o futuro do comportamento de amamentar torna-se uma incógnita.

Nesse contexto, prioridade deve ser dada para implantação dos dez passos de sucesso para o aleitamento materno no nível de atenção primária à saúde, sem perder de vista a importância dos HAC nesse processo.

O presente estudo apresentou algumas limitações relativas ao inquérito recordatório, que retrata apenas a situação alimentar das últimas 24 h, não considerando os comportamentos alimentares irregulares. No entanto, apresenta potencialidades em relação ao delineamento de amostragem complexa por conglomerados, que permitiu ampla abrangência geográfica. Além disso, os Indicadores da OMS, assim como os procedimentos adotados para estimação dos erros de amostragem, que aumentaram precisão do estudo.

Neste sentido, os resultados encontrados, além de estabelecerem um marco situacional do aleitamento materno na cidade, servem como referencial para o planejamento de ações nessa área. Apontando também a necessidade de estudos, que possam considerar com mais profundidade as características individuais das díades mãe-bebê nos resultados.

Referências

AARTS *et al.* Breastfeeding patterns in relation to thumb sucking and pacifier use. **Pediatrics**. v 104. n.4, p. e50, 1999.

ALBERNAZ, E. *et al.* Influência do apoio à amamentação nas tendências das taxas de aleitamento materno da cidade de Pelotas (RS). **J. Pediatria**. Rio J, v. 84, n. 6, p.560 -564, Dec. 2008.

ALMEIDA, J. A. G. de. Composição e síntese do leite humano. p.101- 104. In: SANTOS JÚNIOR, L. A. **A mama no ciclo gravídico-puerperal**. São Paulo: Atheneu, 2000.

ALMEIDA, J. A. G. de; NOVAK, F. R. Amamentação: um híbrido natureza-cultura. **J. Pediatria**. Rio J, v. 80, n. 5, p. 119-125, Nov. 2004.

ALVES, M. C. G. P; SILVA, N. N. da. Métodos de estimação de variância em amostras provenientes de inquéritos domiciliares. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 6, p. 938-946, Dec. 2007.

ALVES, C.R.L. *et al.* Fatores de risco para o desmame entre usuárias de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, entre 1980 e 2004. **Cad. Saúde Pública**. Rio de J, v. 24 n. 6, p.1355-1367, 2008.

ARAUJO, M. F. M. de; OTTO, A. F. N.; SCHMITZ, B. A. S. de. Primeira avaliação do cumprimento dos Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno nos Hospitais Amigos da Criança do Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 3, n. 4, p. 411- 419, Dec. 2003.

ARAUJO, M. F. M. de; SCHMITZ, B. A. S. de. Doze anos de evolução da Iniciativa Hospital Amigo da Criança no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. v. 22. N.2, p. 91-9, 2007.

ARAGAKI, I. M. M.; SILVA, I. A.; SANTOS, J. L. F. dos. Traço e estado de ansiedade de nutrízes com indicadores de hipogalactia e nutrízes com galactia normal. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 40, n. 3, set. 2006.

ARRUDA J. M. *et al.* Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar – PNSMIPF, Brasil-1986. Rio de Janeiro: BEMFAM/IRD, 1987. (Anexo A, p. 170).

AUDI, C. A. F.; CORREA, A. M. S.; LATORRE, M. R. D. O. de. Alimentos complementares e fatores associados ao aleitamento materno e ao aleitamento materno exclusivo em lactentes até 12 meses de vida em Itapira. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant**. Recife, v. 3, n. 1, p. 85-93, Mar. 2003.

BACCO, P. A. M de; PROGIANTI, J.M. Discursos dominantes e estratégias utilizadas na prática do aleitamento materno. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de J., v. 16, n. 2, p. 206-211, Abr. 2008.

BAPTISTA, G.H.; ANDRADE, A.H.H.K.G.; GIOLO, S.R. Fatores associados à duração do aleitamento materno em crianças de famílias de baixa renda da região sul da cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de J., v. 25, n.3, p.596-604, 2009.

BAYLE, M.S. *et al.* Inmigración, lactancia maternal y hábito tabáquico. **Na Pediatr (Barc)**, v.68, n.5, p.462-5, 2008.

BARATA, R. B.; MORAES, J. C. de; ANTONIO, P. R. A.; DOMINGUEZ, M. Inquérito de cobertura vacinal: avaliação empírica da técnica de amostragem por conglomerados proposta pela Organização Mundial da Saúde. **Rev Panam Salud Publica**, Washington, v.17, n.3, p. 184-190, Mar. 2005.

BARBOSA, M. B. *et al.* Fatores de risco associados ao desmame precoce e ao período de desmame em lactentes matriculados em creches. **Rev. paul. pediatria**, p. 272-281, Set. 2009.

BARROS A.J.D.; HIRAKATA, V. N. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. **BMC Medical Research Methodology**, 3v. n. 21, 2003.

BARTINGTON, S *et al.* Are breastfeeding rate higher among mothers delivering in Baby Friendly accredited maternity units in the UK? **Int. J. Epidemiol.**, v.35, p. 1178-1186, 2006.

BEMFAM (SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL)/DHS (Demographic and Health Survey)/IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)/MS (Ministério da Saúde)/UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância). **Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde**. Rio de Janeiro: BEMFAM/DHS/IBGE/MS/UNICEF, 1997.

BOCCOLINI, C.S *et al.* Fatores que interferem no tempo entre o nascimento e a primeira mamada. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.11, p.2681-2694, 2008.

BRASIL. Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar, 1986. Rio de Janeiro: Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil-BEMFAM, 1987.

Relatório resumido. Disponível em: < <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/SR160/SR160.pdf> > Acesso: janeiro 2010

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução n 196 de 1996. **Normas de pesquisa envolvendo seres humanos**. Conselho Nacional de Saúde. Disponível em: <<http://Conselho.saude.gov.br>>. Acessado em: jan. 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e distrito federal**: relatório preliminar. Brasília (DF), 2001.

_____. _____. (Gabinete do Ministro). Portaria N° 569 de 1° de Junho de 2000. **Estabelece princípios e diretrizes para estruturação do Programa de Humanização do Pré Natal e Nascimento** [online]. Capturado em julho de 2002. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br> >.

_____._____.Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 80 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

_____._____. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política nacional de alimentação e nutrição**. 2. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a. 48 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde)

_____._____. **PNDS 2006** – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Brasília, 2008b, 583 p. (Relatório). Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf>. Acesso em: ago 2008.

_____._____. **II Pesquisa de Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no distrito federal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a, 108 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

_____._____.A legislação e o marketing de produtos que interferem na amamentação: um guia para o profissional de saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009b. 114 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

_____._____.Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Rede Amamenta Brasil** – Caderno do Tutor. 1 ed. Brasília: M.S, 2009c. 118p.

_____._____.SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE NASCIDOS VIVOS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvgo.def>>. Acesso em: 13 abr 2009d.

_____._____.DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php> Acesso em: 13 abr 2009e.

_____._____. CADASTRO NACIONAL DOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/>>. Acesso em: 2009f.

_____._____. Campanha Nacional de Vacinação Contra Pólio 1ª e 2ª etapa dos municípios do Estado de Goiás. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. In: Departamento de Informática do SUS. Base de dados do DATASUS. Disponível em: <http://pni.datasus.gov.br/Consulta_Polio2_Mun_09.asp?UF=52&faixas=todas>. Acesso em: 2009g.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil mantém queda sustentada de mortalidade infantil. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_area=124&CO_NOTICIA=11571 Acesso 17 agosto 2010a.

_____._____. POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO. SISVAN. Disponível em:< <http://200.214.130.35/nutricao/sisvan.php>>. Acesso em: 2010b.

BATISTA FILHO, M; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v. 19, sup. 1, S181 – S191, 2003.

BRUNKEN, G. S. *et al.* Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e à introdução tardia da alimentação complementar no centro-oeste brasileiro. **J. Pediatria**, Rio J, v. 82, n. 6, p. 445-451, Dec. 2006.

BUENO, M. B. *et al.* Riscos associados ao processo de desmame entre crianças nascidas em hospital universitário de São Paulo entre 1998 e 1999: estudo de coorte prospectivo do primeiro ano de vida. **Cad. Saúde Pública**, RJ, v. 19, n. 5, p. 1453-1460, 2003.

BUSSAB, W. O. MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 5 ed. Atual: São Paulo, 2002.

BUSSAB, W. O. de; DINI, N. P.; MANCINI, S. R. Plano amostral -Pesquisa de Emprego e Desemprego. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 125-134, dez. 2003.

BUTTE, N.F.; LOPEZ-ALARCON, G.M.; GARZA, C. **Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life**. Geneva: World Health Organization, 2002, 57 p.

CARBONARE, S. B.; SAMPAIO, M. M. C. Composição do leite humano – aspectos imunológicos. In: REGO, J. D. **Aleitamento materno**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2006.

CARDOSO, L. O. *et al.* Impacto da implementação da Iniciativa Unidade Básica Amiga da Amamentação nas prevalências de aleitamento materno e nos motivos de consulta em uma unidade básica de saúde. **J. Pediatria**, Rio J, v. 84, n. 2, p. 147-153, Abr. 2008.

CARVALHAES, M. A. B. L. de; CORREA, C. R. H. Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. **J. Pediatria**, Rio J, v. 79, n. 1, p. 13-20, Fev. 2003.

CARVALHAES, M. A. B. L. de; PARADA, C. M. G. L. de; COSTA, M. P. da. Factors associated with exclusive breastfeeding in children under four months old in Botucatu-SP, Brazil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 1, p. 62-69, Fev. 2007.

CARVALHO, M. R.; TAMEZ, R. **AMAMENTAÇÃO** - bases científicas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

CASTRO, I. R. R. de *et al* . Tendência temporal da amamentação na cidade do Rio de Janeiro: 1996-2006. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 1021-1029, Dez. 2009.

CASTRO, A. G. *et al.* Desenvolvimento do sistema sensorio motor oral e motor global em lactentes pré-termo. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, v.19, n.1, p. 29-38, 2007.

CESAR, J. A. *et al* . Indicadores básicos de saúde infantil em área urbana no extremo sul do Brasil: estimando prevalências e avaliando diferenciais. **J. Pediatria**. Rio J., v.82, n. 6, p.437-444, Dec. 2006.

CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CESAR, C. C.. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. **J. Pediatria**. Rio J. , v. 83, n. 3, p. 241-246, Jun. 2007.

COTRIM, L. C.; VENÂNCIO, S. I.; ESCUDER, M. C. L. Uso da chupeta em crianças menores de quatro meses no estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 2, n. 3, p. 245-252, Set-Dez. 2002.

CHUNG, M. R. G. *et al.* Interventions in primary care to promote breastfeeding: an evidence review for the U.S. preventive services task force. **Annals of Internal Medicine**. v.149, p. 565-582, 2008.

CORDEIRO R. Efeito do desenho em amostragem de conglomerado para estimar a distribuição de ocupações entre trabalhadores. **Rev. Saúde Pública**. v.35, n. 1, p. 10-15, 2001.

COUTINHO, S. B. *et al.* Impacto de treinamento baseado na Iniciativa Hospital Amigo da Criança sobre práticas relacionadas à amamentação no interior do Nordeste. **J. Pediatría**. Rio J., v. 81, n. 6, p. 471-477, Dez. 2005.

DELGADO, Susana Elena; HALPERN, Ricardo. Amamentação de prematuros com menos de 1500 gramas: funcionamento motor-oral e apego. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, Barueri, v. 17, n. 2, Aug. 2005.

DI NAPOLI *et al.* Effects of parental smoking and level of education on initiation and duration of breastfeeding. **Acta Paediatrica**, v.95, n.6. p. 678- 685, 2006.

FALEIROS, F. T. V.; TREZZA, E. M. C.; CARANDINA, L. Aleitamento materno: fatores de influência na sua decisão e duração. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 5, p. 623-630, Out. 2006.

FERREIRA, L.; PARADA, C. M. G. de L.; CARVALHAES, M. Antonieta de Barros Leite. Tendência do aleitamento materno em município da região centro-sul do estado de São Paulo: 1995-1999-2004. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 20, n. 3, p. 265-273, Jun. 2007.

FRANCA, G. V. A. de *et al.* Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 711-718, Out. 2007.

FRANÇA, M. C. T. *et al.* . Uso de mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influência na técnica de amamentação. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 607-614, Ago. 2008.

FIGUEIREDO, B. Vinculação Materna: contributo para a compreensão das dimensões envolvidas no processo inicial de vinculação mãe e bebê. **Revista Internacional de Psicologia Clínica y de la Salud**, v. 3, n. 3, p. 521-539, 2003.

FIGUEIREDO, B.; COSTA, R.; PACHECO, A. Experiência de parto: alguns fatores e consequências associadas. **Análise Psicológica**, v. 2, n 20, p. 203- 217, 2002.

FIGUEIREDO, M. G. *et al.* Inquérito de avaliação rápida das práticas de alimentação infantil em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v. 20, n. 1, p. 172-179, Fev. 2004.

FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFÂNCIA. **Estado mundial de la infancia - Salud Materna y neonatal**, Nueva York, 2009,168 p. Disponível em: < <http://www.unicef.org/publications> > Acesso em: Dec. 2009.

FUJINAGA, C. I. *et al.* Aplicação de um instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral: estudo descritivo. **Revista Salus**, Guarapuava-PR, v. 1, n. 2, p. 129-137, Jul-Dec 2007.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA INFÂNCIA; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Iniciativa Hospital Amigo da Criança**: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado: Módulo I: Histórico e implementação. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 78p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

GUENDELMAN, S. et al. Juggling Work and Breastfeeding: Effects of Maternity Leave and Occupational Characteristics. **Pediatrics**, v.123, n.1, p. e38-e46, 2009.

GIUGLIANI, E. R. J. Evolução histórica da amamentação. In: SANTOS JÚNIOR, L. A. **A mama no ciclo gravídico-puerperal**. São Paulo: Editora Atheneu, 2000. p 3-6.

GIUGLIANI, E. R. J. Problemas comuns na lactação e seu manejo. **J Pediatría**. Rio J, v.80: S147-S154, 2004. Suplemento 5.

GIUGLIANI E. J.; ESPÍRITO SANTO, L. O, D. A. Intake of water, herbal teas and non-breast milks during the first month of life: Associated factors and impact on breastfeeding duration. *Early Human Development*, v. 84, n. 5, p. 305-310, 2008.

GIUGLIANI, E. J. **Política de promoção e proteção e apoio ao aleitamento materno no Brasil**. In: Rede Internacional em defesa do direito de amamentar IBFAN Brasil Anais do XI Encontro Nacional de Aleitamento Materno. REA, M. F.; TOMA, T. S.; DIVITIIS, R. M. P. F. de. Jundiaí: IBFAN Brasil, 2010. 180 p. ISBN: 978-85-60941-03-2. Disponível em: <<http://www.ibfan.org.br/documentos/outras/doc-508.pdf>> International Baby Food Action Network.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em Pesquisa Social**. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

GORSTEIN, L. *et al.* Indicators and Methods for Cross-Sectional Surveys of Vitamin and Mineral Status of Populations. The Micronutrient Initiative (Ottawa) and the Centers for Disease Control and Prevention (Atlanta), May.2007.

GREEN, C. **Improving breastfeeding behaviors**: evidence from two decades of intervention research. Washington, D.C.: The LINKAGES Project, Academy for Educational Development; 1999. 134 p.

GUISE, J. M. et al. Preventive Services Task Force. The effectiveness of primary care-based interventions to promote breastfeeding: systematic evidence review and meta-analysis for the US Preventive Services Task Force. **Ann Fam Med**, v.1, n.2, p. 70-78, 2003.

HOLANDA, L.B.; BARROS FILHO, A. A. de. Métodos aplicados em inquéritos alimentares. **Rev Paul Pediatría**, v. 24, n. 1, p. 62-70, 2006.

HOSMER, D.W, LEMESHOW, S. **Applied logistic regressin**. 2d. New York: John & Som, 2000.

HOWARD, C.R. et al. Randomized Clinical Trial of Pacifier Use and Bottle-Feeding or Cupfeeding and Their Effect on Breastfeeding. **Pediatrics**, v. 111, p. 511-518, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **Evolução e perspectivas da mortalidade infantil no Brasil /IBGE**. Departamento da População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 45 p. (Série estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica, ISSN 1516-3296; n. 20) Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/evolucao_perspectivas_mortalidade/evolucao_mortalidade.pdf>. Acesso em: Mar. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidade> Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?>>Acesso em: 15 de Jul. 2010.

IP, S. et al. A Summary of the Agency for Healthcare Research and Quality's Evidence Report on Breastfeeding in Developed Countries. **Breastfeeding Medicine**. v. 4 (supl 1): S-17-S30, Out. 2009.

KITOKO, P. M. *et al* . Situação do aleitamento materno em duas capitais brasileiras: uma análise comparada. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v. 16, n. 4, p. 1111-1119, Dec.2000.

KOUTSOUKOS, S. S. M. Amas mercenárias: o discurso dos doutores em medicina e os retratos de amas - Brasil, segunda metade do século XIX. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 305-324, Jun. 2009.

KRAMER *et al*. Effects of Prolonged and Exclusive Breastfeeding on Child Behavior and Maternal Adjustment: Evidence From a Large, Randomized Trial. **Pediatrics**, v. 121, n. 3, p. 435-440, Mar.2008.

KRAMER, M. S. *et al*. Promotion of breastfeeding intervention trial (PROBIT): a cluster-randomized trial in the republic of Belarus. **JAMA**, v. 285, p. 1-15. 2001. Disponível em:<<http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/285/4/413>> Acesso em: Out. 2010.

LABBOK, M. H. Aleitamento materno e a iniciativa hospital amigo da criança: mais importante e com mais evidências do que nunca. **J. Pediatria**. Rio J., v. 83, n. 2, p. 99-101, Abr. 2007.

LANA, A. P. B.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C. Impacto de um programa para promoção da amamentação em um centro de saúde. **J. Pediatria**. Rio J.,v.80, n.3, p. 235-40, Jun. 2004.

LA LECHE LEAGUE INTERNATIONAL. CENTER FOR BREASTFEEDING INFORMATION. Disponível em: <<http://www.llli.org/cbibfstats03.html>> Acesso em: set.2010.

LEITE-CAVALCANTI, A; MEDEIROS-BEZERRA, P. K. ; MOURA, C. Aleitamento natural, aleitamento artificial, hábitos de sucção, e maloclusões em pré-escolares brasileiros. **Rev. salud pública**. v.9. n.2, p.199-204, 2007.

LUTTER C. K. *et al.* The effectiveness of a hospital-based program to promote exclusive breastfeeding among low-income women in Brazil. **Am J Public Health.**, v. 87, n. 4, p. 659-63, 1997.

MACADAM, S. Breastfeeding in Prehistory. In: MACADAM, S., S; Dettwyler, K.A. **Breastfeeding Biocultura Perspectives**. Foundation of Human Behavior. United States of America, 1995.

MASCARENHAS, Maria Laura W. et al . Prevalência de aleitamento materno exclusivo nos 3 primeiros meses de vida e seus determinantes no Sul do Brasil. **J. Pediatria**. Rio J., v. 82, n. 4, p. 289-294, ago. 2006.

MALTA, D. C *et al* . Inquéritos Nacionais de Saúde: experiência acumulada e proposta para o inquérito de saúde brasileiro. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 11, supply 1, S157-9, 2008.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 316.

MELLO, B. B. A.; GONÇALVES, V. M. G.; SOUZA, E. A. P. Comportamento de lactentes nascidos a termo pequenos para idade gestacional no primeiro trimestre de vida. **Arq Neuropsiquiatr.**,v. 62, n. 4, p. 1046-1051, 2004.

MONTEIRO, R. Norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância: histórico, limitações e perspectivas. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**. v.19, n. 5, p. 354 -362, 2006.

MOORE E.R.; ANDERSON, G.C.; BERGMAN, N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: **The Cochrane Library**, Issue 3, Art. No. CD003519, 2008.

MULLER, M. **The baby killer - A War on Want investigation into the promotion and sale of powdered baby milks in the Third World**. London: War on Want, 1974. Disponível em: <<http://faculty.msb.edu/murphydd/cric/Readings/Nestle-BabyKiller%20by%20Mike%20Muller,%20War%20on%20Want,%201974.pdf>>
Acesso em: 30 Jan. 2010.

NAKANO, A. M. S. As vivências da amamentação para um grupo de mulheres: nos limites de ser "o corpo para o filho" e de ser "o corpo para si". **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., 2010. v. suppl.2, p. S355-S363.

NEIVA, F. C. B. **Análise do padrão de sucção em RN a termo e pré-termo com idade gestacional de 34-36-37 semanas**. 1999 [Dissertação de Mestrado em Ciências]. São Paulo (SP). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP; 1999.150f.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION. **Diagnósticos de Enfermagem da NANDA: Definições e Classificação - 2007-2008**. Organizado por NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION. Trad Regina Machado Garcez. Porto Alegre: Artmed, 2008.

NOVAK, F. R. *et al.* Colostro humano: fonte natural de probióticos?. **J. Pediatría**. Rio J, v. 77, n. 4, p. 265-270, Ago. 2001.

NOVAK, F. R. A implementação da política nacional de BLH: avanços e desafios. In: Rede Internacional em defesa do direito de amamentar IBFAN Brasil Anais do XI Encontro Nacional de Aleitamento Materno. REA, M. F.; TOMA, T. S.; DIVITIIS, R. M. P. F. de. Jundiaí: IBFAN Brasil, 2010. 180 p. ISBN: 978-85-60941-03. Disponível em: <<http://www.ibfan.org.br/documentos/outras/doc-508.pdf>> . International Baby Food Action Network.

O'CONNOR, N.R. *et al.* Pacifiers and breastfeeding: a systematic review. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, v.163, n.4, p.378-382, 2009.

O'BRIEN, M.; BUIKSTRA, E.; HEGNEY, D. The influence of psychological factors on breastfeeding duration. **Journal of Advanced Nursing**. v. 63, n. 4, p. 397- 408, 2008. Disponível em: <http://espace.library.uq.edu.au/eserv/UQ:152048/ee_breastfeeding_duration.pdf> Acesso em: Jan. 2010.

OLIVEIRA, M. I. C. de; CAMACHO, L. A. B. Impacto das unidades básicas de saúde na duração do aleitamento materno exclusivo. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 5, n. 1, 2002.

OLIVEIRA, L. P. M. de *et al.* Duração do aleitamento materno, regime alimentar e fatores associados segundo condições de vida em Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v. 21, n. 5, Out. 2005 .

OLIVEIRA, M. I. Couto de; CAMACHO, B.; SOUZA, I. E. O de. Promoção, proteção e apoio à amamentação na atenção primária à saúde no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: uma política de saúde pública baseada em evidência. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v. 21, n. 6, p. 1901-1910, 2005.

OREM, E. D. **Nursing Concepts of Practice**. St. Louis, Missouri, 6th: Mosby, 2001. 542 p.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Principios de orientación para alimentación de niños amamantados**. Washington, D.C.: OPS Geneva, 2003. 38 p.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Principios de orientación para alimentación de niños no amamantados entre 6 y 24 meses de edad**. Washington, D.C: OPS Geneva 2007. 42 p.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Consejería para la alimentación del lactante y del niño pequeño: GENEVA curso integrado: OMS y del UNICEF*. 550 p., 2009 [v. 3] Guía del facilitador.

ORIÁ, M. O. B.; GLICK, D. F.; ALVES, M. D.S. Trends in breastfeeding research by Brazilian nurses. **Cad. Saúde Pública**, Rio J., v. 21, n. 1, Feb. 2005.

ORIÁ, M.O *et al.* Psychometric assessment of the Brazilian version of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale. **Public Health Nurs**. v. 26, n.6. p. 574-83, 2009.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Washington DC, Pan American Health Organization/World Health Organization, 2004. 37 p. Disponível em:

<http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/a85622/en/index.html>. Acesso em: jan 2009.

PARIZOTO, G. M. *et al.* Tendência e determinantes do aleitamento materno exclusivo em crianças menores de 6 meses. **J. Pediatria**. Rio J., v. 85, n. 3, p.201-208, Jun. 2008.

PEDROSO, G. C. *et al.* Prevalência de aleitamento materno e introdução precoce de suplementos alimentares em área urbana do Sudeste do Brasil, Embu, SP. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.**, Recife, v. 4, n. 1, p. 45-58, mar. 2004.

PENNA, F. J.; NICOLI, J. R. Influência do colostro na colonização bacteriana normal do trato digestivo do recém-nascido. **J. Pediatria**. Rio J., v. 77, n. 4, p. 251-252, Ago. 2001.

PEREIRA, S. V. M. **Análise da implementação de uma abordagem de cuidar de enfermagem junto à mulher no ciclo gravídico-puerperal:** uma aproximação do modelo de Orem, sistemas de classificação da prática de enfermagem e as diretrizes de humanização do parto. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, 2004.

PEREIRA S.V.M.; BACHION, M.M. Diagnósticos de Enfermagem identificados em gestantes durante o pré-natal. **Revista Brasileira de Enfermagem**. v.58. n.6, p. 659-664, 2005.

PEREZ-ESCAMILLA, R. Breastfeeding and the nutritional transition in the Latin American and Caribbean Region: a success story? **Cad. Saúde Pública**. v.19, Suppl.1, p. S119-S127, 2003.

PEREZ-ESCAMILLA, R. Evidence Based Breast-Feeding Promotion: The Baby-Friendly Hospital Initiative. **J. Nutr.**, v.137, p. 484 - 487, 2007.

PHILIPP, B. L. *et al.* Sustained breastfeeding rates at US baby-friendly hospital. **Pediatrics**, v.112, n.3 (3Pt 1), p.234-6, 2003.

POLIT, D. F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem – Métodos, avaliação e utilização:** Trad Ana Thorrel. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANÁPOLIS. Plano Diretor Participativo, 2006, 526 p.

RAMOS, C. V. *et al.* Diagnóstico da situação do aleitamento materno no Estado do Piauí, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1753-1762, Ago. 2008.

REA, M. F. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v.19, Sup. 1, S37 - S45, 2003.

SANCHES, M.T.C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. **J. Pediatr.** Rio J., Porto Alegre, v. 80, n. 5, 2004.

SANTIAGO, L. B. **Ampliação da licença maternidade:** avanços e desafio. In: Rede Internacional em defesa do direito de amamentar IBFAN Brasil Anais do XI Encontro Nacional de Aleitamento Materno. REA, M. F.; TOMA, T. S.; DIVITIIS, R. M. P. F. de. Jundiaí: IBFAN Brasil, 2010. 180 p. ISBN: 978-85-60941-03. Disponível em: <<http://www.ibfan.org.br/documentos/outras/doc-508.pdf>> . International Baby Food Action Network.

SANTOS JÚNIOR, L. A. **A mama no ciclo gravídico - puerperal.** São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

SANTOS NETO, E. T. dos *et al.* Pacifier use as a risk factor for reduction in breastfeeding duration: a systematic review. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 8, n. 4, p.377-389, Dec. 2008.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE GOIÁS. Superintendência de Pesquisa e Informação. Estatísticas Municipais (Séries Históricas). Anápolis (GO). Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/sepin/>>. Acesso em: Fev.2010.

SÍCOLI, J. L., NASCIMENTO, P. R. Health promotion: concepts, principles and practice, Interface. **Comunic, Saúde, Educ**, v. 7, n. 12, p. 91-112, 2003.

SILVA, E. P. C. de. Métodos de amostragem para estimação da cobertura vacinal. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 5, p. 377-384, Out. 1986.

SILVA, S. *et al.* Evolução do aleitamento materno em uma capital da Região Centro-Oeste do Brasil entre 1999 e 2004. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v. 23, n. 7, p. 1539-1546, Jul. 2007.

SILVA M.B. *et al.* Apoio à amamentação sobre o aleitamento materno exclusivo dos bebês no primeiro mês de vida e nascidos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater.**,v. 8, n.3, p.275-284, 2008.

SILVA, I. A. Reflexões sobre as práticas de aleitamento materno. **Rev. Esc. Enf. USP**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 58-72, Abr. 1996.

SILVEIRA, E. A. *et al.* Indicadores de Saúde Infantil em Goiânia, Goiás, no período de 2000 a 2004, segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 674-686, Set.-Dez. 2007.

SILVEIRA, F. J. F. da; LAMOUNIER, J. A. Fatores associados à duração do aleitamento materno em três municípios na região do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 69-77, 2006.

SILVEIRA, R.B. da; ALBERNAZ, E.; ZUCCHETO, L. M. Fatores associados ao início da amamentação em uma cidade do sul do Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 8, n. 1, p.35-43, Mar. 2008.

SILVA, M.B. *et al.* Influência do apoio à amamentação sobre o aleitamento materno exclusivo dos bebês no primeiro mês de vida e nascidos na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater.** V. 8, n.3, p. 275-284, 2008.

SOARES, M.E.M. de *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., Porto Alegre, v. 79, n. 4, p. 309-316, 2003 .

SOUSA, M.; VICTOR, L.; SEABRA, A.; GARGANTA, R.; MAIA, J. Explorando a noção de prontidão motora. Uma aplicação ao estudo da aptidão física de crianças dos 6 aos 9 anos de idade. **R. bras. Ci e Mov.**, v14, n. 1, p. 59-66, Mar. 2006.

SOUZA, E. L. *et al.* Impacto da internação na prática do aleitamento materno em hospital pediátrico de Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de J., v. 24, n. 5, 2008.

STATA CORP. Stata statistical software: Release 8.2 College Station, TX: Stata Corporation, 2003.

SZWARCWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Complex Sampling Design in Population Surveys: planning and effects on statistical data analysis. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 11, S. 1, p. 38 - 45, 2008.

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Estimação da mortalidade infantil no Brasil: o que dizem as informações sobre óbitos e nascimentos do Ministério da Saúde?. **Cad. Saúde Pública**, Rio J., v. 18, n. 6, Dec. 2002.

SYDRONIO, K.; SOUZA, Í. E. O. de; ALMEIDA, J.A. G. de. Amamentação e enfermagem: análise descritiva e relevância da produção de pós-graduação. **Rev. enferm. UERJ**, Rio J., v. 14, n. 1, p. 107-112, Jan-Mar. 2006.

TOMA, T. S.; VENANCIO, S. I.; REA, M. F. Iniciativa Hospital Amigo da Criança: uma reflexão sobre processos educativos para a implantação de práticas apropriadas de atenção a mães e recém-nascidos no Estado de São Paulo. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, São Paulo, n. 48, p. 55-60, Nov. 2009.

TOMA, T. S.; MONTEIRO, C. A. Avaliação da promoção do aleitamento materno nas maternidades públicas e privadas do Município de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 409 - 414, Out. 2001.

THOMPSON, M.L; MYERS J.E; KRIEBEL, D. Prevalence odds ratio or prevalence ratio in the analysis of cross sectional data: what is to be done? **Occup Environ Med.** 55, p. 272-77, 1998.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. **The state of the world's children.** New York, 2008a. 154 p.

VALÉRIO, K.D., ARAÚJO, C.M.T de, COUTINHO, S.B. Influência da disfunção oral do neonato a termo sobre o início da lactação. **Rev. CEFAC**, v. 12, n.3, p. 441-453, 2010.

VANNUCHI, M. T. O. *et al.* Perfil do aleitamento materno em menores de um ano no Município de Londrina, Paraná. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 5, n. 2, p.155-162, 2005.

VENANCIO, S. I. *et al.* Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 313-318, Jun. 2002.

VENANCIO, S. I.; MONTEIRO, C. A. A tendência da prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 e 80. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 1, n. 1, Abr. 1998.

VENANCIO, S. I. *et al.* A prática do aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal: situação atual e avanços. **J. Pediatria.**, Rio J., v.86, n. 4, p. 317-324, Aug. 2010.

VENANCIO, S. I. *et al.* Early Interruption of Exclusive Breastfeeding and Associated Factors, State of São Paulo, Brazil. **Journal of Human Lactation**, v. 24, p. 168-174, 2008.

VIACAVA, F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 7, n. 4, p. 607- 612, 2002.

VIANNA, R. P. T.; REA, M. F.; VENANCIO, S. I. A Prática de Amamentar entre Mulheres que exercem Trabalho remunerado na Paraíba: um estudo transversal. **Cadernos de Saúde Pública.**, Rio J., v. 23, p. 2403-2409, 2007.

VIEIRA, G. O. *et al.* Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 4, n. 2, p.143-150, Jun. 2004.

VINAGRE, R. D.; DINIZ E. M. A.; VAZ, F. A. C. Leite Humano: um pouco de sua história. **Pediatria**, São Paulo, v. 23, n.4, 2001, p. 340-345.

WALDMAN, E. A. *et al.* Inquéritos populacionais: aspectos metodológicos, operacionais e éticos. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 168-79, 2008.

WEIGERT, E. M. L. *et al.* Influência da técnica de amamentação nas frequências de aleitamento materno exclusivo e lesões mamilares no primeiro mês de lactação. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 81, n. 4, p. 310-316, ago. 2005.

WEST, S *et al.* **Systems to Rate the Strength Of Scientific Evidence.** Evidence Reports/Technology Assessments, No. 47. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); April 2002. Publication No.: 02-E01. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=erta47>>. Acesso em: jan 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy for infant and young child feeding. Resolution WHA 55.25 of 18 May 2002. Geneva: World Health Assembly 2002; (55.25). Disponível em: <<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241562218.pdf>>. Acesso em: dec. 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: 2003a, 30 p.

_____. _____. _____. **Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices , policies and programmes.** Washington, D. C., 2003b.

_____. _____. _____. **Planning guide for national implementation of the Global Strategy for Infant and Young Child Feeding.** Geneva, 2007 (WHO Library Cataloguing-in-Publication Data). 51 p.

_____. _____. _____. **Evidence on the long-term effects of breastfeeding** : systematic review and meta-analyses / Bernardo L. Horta ... [et al.]. 2007. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595230_eng.pdf> Acesso em: 12 fev 2008.

_____. _____. _____. **The optimal duration of exclusive breastfeeding:** a systematic review. Geneva: World Health Organization. WHO/NHD/01.08; WHO/FCH/CAH/0.23; 2002a.

_____. _____. _____. **Indicator for assessing infant and young child feeding practices:** Conclusions of a consensus meeting held 6-8 november 2007 in Washington D.C (USA) - Part I definitions. Geneva, 2008a. 19 p. Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/iycf_indicators_for_peer_review.pdf> Acesso em: 11 abr 2009.

_____. _____. _____. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices part 2:** measurement. Geneva, 2008b. 91 p. (NLM classification: WS 120) Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/iycf_indicators_for_peer_review.pdf> Acesso em: 10 jul 2010.

WRIGHT, L. E; SCHWARCZ, H. P. Stable carbon and oxygen isotopes in human tooth enamel: identifying breastfeeding and weaning in prehistory. **Am J Phys Anthropol**, v. 106, n. 1, p. 1-18, May. 1998.

Apêndices e Anexos

Apêndice1	Instrumento de coleta de dados
Apêndice 2	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Anexo 1	Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás nº 117/2009
Anexo 2	Pareceres Consubstanciados do Comitê de Ética e Pesquisa da UniEVANGÉLICA nº 191/2008 e 211/2008 – Projeto Piloto
Anexo 3	Normas para submissão de manuscrito - Cadernos de Saúde Pública
Anexo 4	Normas para submissão de manuscrito - Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health (RPSP/PAJPH)
Anexo 5	Normas para submissão de manuscrito - Journal of Human Lactation

APÊNDICE 1

INQUÉRITO SOBRE PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS DE 0-2 ANOS DE IDADE*

Data da entrevista ____/____/2009 ____ ETAPA DA CAMPANHA DE MULTIVACINAÇÃO
POSTO DE COLETA DE DADOS _____

PERGUNTAS MÁGICAS:

- 1) Você é a mãe dele (a)? 2) Ele (a) nasceu em Anápolis (GO)?
3) Você mora em Anápolis? 4) Ele é seu filho mais novo ou filho único?
5) Você já respondeu a estas perguntas sobre aleitamento materno na campanha de vacinação passada?

**ATENÇÃO! Qualquer resposta negativa (1- 5) o sujeito estará excluído da pesquisa
Se excluído anote no relatório**

1 IDENTIFICAÇÃO CÓDIGO DO SUJEITO _____

1.1 Nome da criança _____ **Sexo** () Masculino () Feminino

1.1.1 Data de nascimento da criança ____/____/____ (jamais esquecer!)

1.2 Nome da mãe _____

1.2.1 Data de nascimento da mãe ____/____/____

1.3 Endereço completo (o endereço completo e legível é imprescindível)

Rua N° ou complemento
Bairro Ponto de referência
Fone Anápolis () CEP

2 HISTÓRIA OBSTÉTRICA

Paridade ____ n° de filhos vivos ____ 1° (idade) ____ 2° (idade) ____ 3° (idade) ____
Outros (idade) ____

2.1 DO FILHO ATUAL

(se verificou na caderneta da criança marque um X aqui)

2.1.1 Tipo de parto () vaginal normal () vaginal / fórceps () cesariana eletiva
Cesariana emergencial ()

2.1.2 IG () termo () prematuro (IG em semanas ou meses _____) peso ao nascer
(_____)

2.1.3 Instituição de nascimento

(Campo para classificação posterior)

() IHAC () Não IHAC

2.1.4 Pré Natal () Sim () Não Local

2.1.5 N° de consultas pré-natal < 5 () 5 () > 5 não sabe informar ()

2.1.6 Participação Grupo de Gestantes () Não () Sim Local

Criança atual (posição na prole) 1° () 2° () 3° () 4° () outra

2.1.7 Você tinha a intenção de amamentar este filho? () Sim () Não Por que?

3 O bebê mamou no peito quando nasceu? () Sim () Não

4 Quanto tempo ele demorou para mamar no peito pela primeira vez?

Se responder que o bebê nunca mamou no peito () escreva o motivo

* Instrumento do Projeto AME de PEITO ABERTO! Desenvolvido no Doutorado de Sandra Valéria Martins Pereira baseado na metodologia de da OMS para investigação da situação de aleitamento materno em países em desenvolvimento.

5 Você se lembra o que foi oferecido para o bebê mamar quando nasceu?

() Leite do peito () Leite humano em copinho () Leite humano em chucha ou outros
() Glicose () Açúcar () Chá () Água () Leite em pó () Outros leites () Não sabe

6 Você apresentou algum problema com as mamas ou mamilos no período de amamentação?

Rachadura no mamilo () mama ingurgitada ou empedrado () Abscesso () mastite () outros

7 Que idade o bebê tinha nesta época?

Qual foi o tratamento?

Os problemas das mamas ou mamilos teve alguma influência na amamentação? Qual?

8 Nos primeiros 2 meses de vida, o bebê foi acompanhado pelo pediatra? () sim () não.
Onde fica o consultório?

(Campo para classificação posterior)

() público () privado

9 O bebê já adoeceu alguma vez? (desde que nasceu até a presente data) () Não () Sim

9.1 Qual a idade ele tinha? Qual o tipo de problema ele apresentou? Qual foi o tratamento?

9.2 Durante a doença o bebê continuou mamando leite de peito? () Sim () Não

9.3 O que ele mamava?

9.4 Como ele mamava? Direto no peito () chucha () mamadeira () peito e mamadeira/chucha
() outros

INQUÉRITO RECORDATÓRIO DAS ÚLTIMAS 24 HORAS

10 O que seu filho comeu ou bebeu neste último dia? Inclusive remédios nas últimas 24h

Se responder que ele (a) mamou no peito, PERGUNTE:

11 Ela mama somente no peito? () Sim () Não Desde quando?

12 O que ele (a) come ou bebe além de mamar no peito? (Incluir xaropes, gotas vitamínicas e sais de rehidratação oral):

Apenas leite de peito () Chá () Água () Sucos () e pequena quantidade de líquidos cerimoniais ()

() leite em pó () Leite de vaca in natura () Leite de outros animais () frutas () papinha ()

sopa () comida da família () Outros alimentos sólidos

(Campo para classificação posterior)

AME () AP () AMm () AMc ()

13 Com que frequência você amamenta seu bebê no peito? (intervalos entre as mamadas)

Se responder outros alimentos e não falar no leite do peito, PERGUNTE:

14 Desde quando ele (a) come esse tipo de alimento?

Por que?

15 Ele (a) usa mamadeira?

Desde quando?

Por que?

16 Você já conseguiu amamentá-lo de forma exclusiva no peito? () Não () Sim

16.1 Por quanto tempo?

Por que e quando o desmamou?

17 Ele (a) usa chupeta? Desde quando?

Por que?

18 HISTÓRIA DE OUTROS FILHOS

18.1 Experiência pregressa com amamentação? () sim () não

18.2 Já amamentou filhos anteriores somente no peito? sim () não ()

Por quanto tempo?

19 DADOS DEMOGRÁFICOS – MÃE

19.1 Ocupação

Local do trabalho

19.2 () Do lar () Trabalhadora informal () Trabalhadora formal (carteira assinada)

19.4 Grau de instrução:

() Analfabeta () Menos de 4 anos () entre 4 e 8 anos

() Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto

() Ensino superior completo () Pós-graduação

19.3 Nível de renda familiar

() <1 salário mínimos () 1 ≤ 4 salários mínimos () 4 ≤ 8 salários mínimos

() > 8 salários mínimos

19.5 Tabagismo () sim () não

19.6 Estado civil

Casada () Solteira () estável () Outros ()

Espaço para anotar dúvidas das mães sobre aleitamento materno

Espaço para anotar conduta da pesquisadora (encaminhamentos)

Assinatura do

pesquisador _____



UFG

Apêndice 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada Sr^a você está sendo convidada para participar, como voluntário, nesta pesquisa. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa em participar da pesquisa, você não será prejudicado de forma alguma. Havendo dúvidas você pode entrar em contato com o comitê de ética em pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Goiás pelo telefone (62)3521 1076

Informações sobre a pesquisa:

TÍTULO DO PROJETO:

SITUAÇÃO DE ALEITAMENTO MATERNO NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GO

Pesquisador responsável: Sandra Valéria Martins Pereira 9090 9147 2937 9090 3313 1929

Pesquisadoras participantes:

- Letícia Augusta Coelho
- Marcela de Andrade Silvestre
- Ruth Luana da Silva
- Alunos de 7º Período do Curso de Enfermagem da UniEVANGÉLICA

Você poderá fazer ligações em qualquer horário e dia, podendo também fazer ligações a cobrar em qualquer um dos telefones citados acima. Você responderá um questionário sobre o aleitamento materno com objetivo de ajudar- nos a verificar como está a prática do aleitamento materno exclusivo, verificar o uso de mamadeira, chupeta e determinar a incidência de diarreia, infecções respiratórias e internação em crianças até 2 anos de idade, nascidas e residentes, no município de Anápolis.

Esta pesquisa apresenta benefícios para a população, pois vai gerar dados sobre o aleitamento materno no município para que o governo possa criar ações para ajudar a incentivar a amamentação.

A Sra tem completa liberdade em recusar-se a participar da pesquisa sem penalidade alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e participação nessa campanha.

Todos os dados desta pesquisa será da responsabilidade e guarda do pesquisador responsável. Além disso, você terá garantia de completo anonimato. Os resultados da pesquisa serão publicados em revistas e congressos científicos.

Anápolis, ____ de ____ de 2009

Pesquisador Responsável

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG nº _____ abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar como sujeito do estudo sobre a investigação das práticas de aleitamento materno nos primeiros 2 anos de idade. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora _____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada oportunidade para fazer perguntas e fui informada sobre telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP-UniEVANGÉLICA (fone 3310 6682), caso sinta necessidade. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ou penalidade. Recebi uma cópia deste documento.

Anápolis, ____ de ____ de 2009.

Assinatura do Sujeito

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar. Testemunhas: _____ Nome: _____

Assinatura: _____ Nome: _____

Assinatura: _____

Anexo 1 Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos



31/09/09
PROTOCOLO Nº
117/2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER CONSUBSTANCIADO

I – Identificação:

Título do projeto: Análise da influência do tipo de assistência obstétrica no perfil de aleitamento materno do município de Anápolis- GO.

Pesquisador Responsável: Sandra Valéria Martins Pereira - Centro Universitário de Anápolis (CUA).

Pesquisadores participantes: Maria Márcia Bachion (UFG), Letícia Augusta Coelho¹, Marcela de Andrade Silvestre (CUA), Ludmilla Reis Silva(CUA), Esther Pereira Vieira(CUA), Bruna Larissa Pereira(CUA), Nayara Alves de Carvalho(CUA), Isolina Lourdes Rios Assis(CUA), Denise Amorim Guedes(CUA), Raquel de Castro Rodrigues(CUA).

Instituição onde será realizado: A pesquisa será realizada no município de Anápolis-GO: Consultórios médicos e Unidades sob a jurisdição da Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis-GO

Consultórios médicos/ Estabelecimentos de saúde privados
1) Arnaldo Miereval Kalupniek - Hospital Evangélico Goiano
2) César Stonewall Luiz de Freitas - PlamHEG
3) Elon Gonçalves - Hospital Evangélico Goiano
4) Paulo Henrique Camapum - Clínica Vitale
5) Salomão Araújo de Andrade - PlamHEG
6) Antônio Jorge Auad Gemus - Hospital da Criança
7) Márcio Divino de Souza - Hospital da Criança
8) Hospital da Criança - Responsável Divino José Pedroso
9) Clínica SOS Criança - Responsável Márcio José de Paiva

A Secretaria Municipal de Saúde de Anápolis respondeu pelos consultórios em instituições públicas e filantrópicas:

- 28 Unidades de Saúde da Família;
- 3 hospitais públicos/filantrópicos;
- 7 postos de vacinação itinerantes.

Data de apresentação ao COEP: 10/07/2009

II – Objetivos: Avaliar a influência de diferentes tipos de assistência obstétrica na situação de aleitamento no município de Anápolis - GO.

- Analisar a taxa de prevalência de aleitamento materno exclusivo em crianças de 0 – 6 meses vida, nascidas e domiciliadas no município de Anápolis-GO.
- Analisar a taxa de prevalência de aleitamento materno complementado em crianças de 6 – 24 meses de vida, nascidas e domiciliadas no município de Anápolis-GO.
- Analisar a taxa de prevalência de aleitamento materno total em crianças de 0-24 meses nascidas e domiciliadas no município de Anápolis-GO.
- Investigar o comportamento de amamentar em duplas mãe e bebê segundo a OMS.
- Analisar a incidência do desmame precoce em crianças de 0-24 meses nascidas e domiciliadas no município de Anápolis-GO.
- Analisar a força de associação de variáveis biológicas, demográficas sócio econômicas e culturais com a duração do aleitamento materno em crianças nascidas e domiciliadas no município de Anápolis-GO.

III – Sumário do projeto:

No Brasil, o aleitamento materno esteve em franca decadência até a década de 70, quando a mediana de amamentação parcial era extremamente baixa, de aproximadamente 30 dias no município de São Paulo, diretamente proporcionais às altas taxas de mortalidade infantil registradas no país até o início da década de 90 (> 50 em mil nascidos vivos).

Neste contexto, o Brasil aos moldes dos organismos internacionais adota o novo paradigma de resgate ao AME, que deu início em 1992, com a implementação da estratégia Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC). As instituições acreditadas no Brasil, a modelo de outros países do mundo influenciaram gradativamente o aumento da mediana de amamentação na população nacional, com discrepâncias que retratam a qualidade da assistência obstétrica em cada região:

Nesta perspectiva, há evidências científicas de que os Hospitais Amigos da Criança exercem influências positivas na iniciação e duração do aleitamento materno, que superam os limites da clientela direta se estendendo a população adjacente. Por outro lado, atualmente, as estratégias coletivas de promoção e apoio à amamentação, chamadas de manejo ampliado da amamentação, têm mostrado impacto positivo na prevalência do AME. Desta forma, este trabalho vem avaliar a influência de diferentes tipos de assistência obstétrica na situação de aleitamento no município de Anápolis - GO.

Descrição e caracterização da amostra:

Crêterios de inclusão e exclusão: crianças que estão sendo alimentadas com leite materno, diretamente do peito ou por expressão, aos 30, 120, 180 e 365 dias de vida, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Indêpende de a criança estar recebendo outros

líquidos, tipos de leite ou alimentos sólidos e semi-sólidos, sendo considerado como indicador o *full breastfeeding*, que agrega todas as modalidades de aleitamento materno, de acordo com os conceitos específicos da OMS. O critério de inserção dos consultórios médicos no universo da pesquisa foi por conveniência, sendo que os consultórios foram inseridos por instituição de saúde, de acordo com a aceitação do representante e em alguns casos, de cada médico. Os consultórios públicos foram autorizados pelo gestor com ciência dos médicos.

Adequação da metodologia: a metodologia apresentada é adequada para obter resultados. Será realizado um estudo de prevalência, de corte transversal de bases populacionais. Esse tipo de estudo tem sido amplamente difundido e publicado em epidemiologia, através do qual se obtém a frequência de ocorrência de eventos de saúde de uma população em um ponto do tempo ou em curto espaço de tempo (HULLEY et al., 2003).

Este delineamento permite investigar a associação entre fatores de risco e um determinado agravo, por isso pode ser desenvolvido de forma analítica, sendo frequentemente utilizado na etapa inicial (linha de base) para avaliar programas de saúde pública, bem como para seleção de participantes para outros tipos de estudo (JEKEL; KATZ; ELMORE, 2005).

Adequação das condições: pelos recursos de outros projetos aprovados.

IV – Comentários do relator frente à Resolução CNS 196/96 e complementares em particular sobre:

Estrutura do protocolo: De modo geral o protocolo é adequado e claro quanto às explicações dos objetivos, justificativas, metodologia e resultados a serem alcançados;

Análise de riscos e benefícios: O pesquisador atendeu as solicitações do CoEP descrevendo no projeto de pesquisa os riscos e benefícios conforme está descrito no TCLE;

Estrutura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: O pesquisador atendeu as solicitações do CoEP descrevendo no projeto como o TCLE será aplicado e em qual momento da pesquisa.

V – Parecer do COEP: Após análise da documentação apresentada, o presente projeto de pesquisa intitulado “Análise da influência do tipo de assistência obstétrica no perfil de aleitamento materno do município de Anápolis- GO” encontra-se **APROVADO**.

VI – Data da reunião: 14/09/2009.

Assinatura do relator:

Assinatura do Coordenador/COEP:


Rita Goreti Amaral
Coordenadora do CEP/PRPPG/UFG

Anexo 2

Parecer do CEP – Projeto Piloto

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA,
EXTENSÃO E AÇÃO COMUNITÁRIA.
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Anápolis, 4 de fevereiro de 2009

OFÍCIO 002/2009– CEP
Número de Protocolo: 211/2008

Título do projeto: Investigação do perfil de aleitamento materno em crianças de zero mês a dois anos de idade atendidas em uma unidade básica saúde do Município de Anápolis-GO.

Pesquisador responsável: Sandra Valéria Martins Pereira

Senhor (a) Pesquisador (a) Responsável,
O protocolo de pesquisa encaminhado por V. Sra. a este Comitê, avaliado no dia 3/3/2009, recebeu parecer **APROVADO**, significando que as atividades de pesquisa envolvendo seres humanos já podem ser iniciadas.
Estamos encaminhando cópia do Parecer Consubstanciado a V.Sra., para ciência e arquivo.
Relembramos que deverão ser encaminhados relatórios anuais (parcial e final) a este Comitê de Ética, para fins de acompanhamento, tomando como referência a data de aprovação do Projeto no CEP. Os relatórios, em formato eletrônico (doc ou pdf), deverão ser encaminhados ao e-mail cep@unievangelica.edu.br com identificação do número do protocolo.

Colocamo-nos à total disposição para solucionar as dúvidas que porventura surgirem.

Cordialmente,

Cristine Miron Stefani
Coordenadora do CEP-UniEVANGÉLICA

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA,
EXTENSÃO E AÇÃO COMUNITÁRIA.
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**



Anápolis, 5 de março de 2009.

OFÍCIO 036/2009 – CEP
Número de Protocolo: 211/2008

Título do projeto: Práticas de aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida – investigação em uma unidade básica de saúde no município de Anápolis-GO.

Pesquisador responsável: Sandra Valéria Martins Pereira

Senhor (a) Pesquisador (a) Responsável,
O protocolo de pesquisa encaminhado por V. Sra. a este Comitê, avaliado no dia 3/3/2009, recebeu parecer **APROVADO**, significando que as atividades de pesquisa envolvendo seres humanos já podem ser iniciadas.
Estamos encaminhando cópia do Parecer Consubstanciado a V.Sra., para ciência e arquivo.
Relembramos que deverão ser encaminhados relatórios anuais (parcial e final) a este Comitê de Ética, para fins de acompanhamento, tomando como referência a data de aprovação do Projeto no CEP. Os relatórios, em formato eletrônico (doc ou pdf), deverão ser encaminhados ao e-mail cep@unievangelica.edu.br com identificação do número do protocolo.

Colocamo-nos à total disposição para solucionar as dúvidas que porventura surgirem.

Cordialmente,

Cristine Miron Stefani
Coordenadora do CEP-UniEVANGÉLICA

Anexo 3 Normas para submissão de manuscrito

Cadernos de Saúde Pública



ISSN 0102-311X *versión impresa*
ISSN 1678-4464 *versión on-lin*

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

[Escopo e política](#)

[Forma e preparação de manuscritos](#)

Escopo e política

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins.

Forma e preparação de manuscritos

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

- 1.1 Revisão** - revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à saúde pública (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);
 - 1.2 Artigos** - resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
 - 1.3 Notas** - nota prévia, relatando resultados parciais ou preliminares de pesquisa (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);
 - 1.4 Resenhas** - resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);
 - 1.5 Cartas** - crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração);
 - 1.6 Debate** - artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelo Editor, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);
 - 1.7 Fórum** - seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial.
-

2. Normas para envio de artigos

2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 Serão aceitas contribuições em português, espanhol ou inglês.

2.3 Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

3. Publicação de ensaios clínicos

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação da BIREME/OPAS/OMS sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da Organização Mundial da Saúde - OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org) e do Workshop ICTPR.

3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- a) [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](http://www.anzctr.org.au)
- b) [ClinicalTrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)
- c) [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](http://www.isrctn.com)
- d) [Nederlands Trial Register \(NTR\)](http://www.trialregister.nl)
- e) [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](http://www.umin.ac.jp/ctr)
- f) [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](http://www.who.int/ictpr)

4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do [International Committee of Medical Journal Editors](#), que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

8. Referências

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (Ex.: Silva¹). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>).

8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 No caso de usar algum *software* de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote[®]), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. Nomenclatura

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na [Declaração de Helsinki](#) (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996 e 2000), da World Medical Association.

10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Metodologia do artigo).

10.4 Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

11. Processo de submissão online

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em

<http://www.ensp.fiocruz.br/csp/>.

Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

11.2 Inicialmente o autor deve entrar no sistema [SAGAS](#). Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

11.3 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. Envio do artigo

12.1 A submissão *online* é feita na área restrita do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS). O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o *link* "Submeta um novo artigo".

12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.

O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título corrido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumo, *abstract* e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 O título completo (no idioma original e em inglês) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 O título corrido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), disponível:

<http://decs.bvs.br/>.

12.7 *Resumo*. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha ou Cartas, todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo na língua principal e em inglês. Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português ou em espanhol, além do *abstract* em inglês. O resumo pode ter no máximo 1100 caracteres com espaço.

12.8 *Agradecimentos*. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as

12.13 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumo e abstract; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 *Ilustrações.* O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 *Tabelas.* As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 *Figuras.* Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 *Formato vetorial.* O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 *Finalização da submissão.* Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 *Confirmação da submissão.* Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: ensp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

14. Envio de novas versões do artigo

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* "Submeter nova versão".

15. Prova de prelo

15.1 Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail.

15.2 A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a secretaria editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55(21)2598-2514 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.

Anexo 4 Normas de submissão de manuscrito

Normas da Revista Pan Americana de Saúde Pública

REVISTA PANAMERICANA DE SALUD PÚBLICA/PAN AMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

Revista trilingüe publicada mensualmente
por la Organización Panamericana de la Salud

INFORMACIÓN A LOS AUTORES Y NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS ENERO DE 2008

1

I. INFORMACIÓN A LOS AUTORES

A. Objetivos y público

La *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan*

American Journal of

Public Health (RPSP/PAJPH), publicación trilingüe

(inglés, español y

portugués), reemplazó en 1997 a los antiguos *Boletín de la Oficina*

Sanitaria Panamericana y *Bulletin of the Pan American Health Organization*.

Como sus precursores, ofrece a los investigadores de la Región de las

Américas un vehículo, validado científicamente mediante un proceso

de arbitraje por expertos, para publicar los resultados de sus investigaciones

en el campo de la salud pública. También recoge las tendencias

conceptuales, sociales y políticas que marcan el rumbo general de la

salud pública en países del continente americano.

La *RPSP/PAJPH* está indizada como *Rev Panam Salud Publica* en

Current Contents/Social & Behavioral Sciences, *Social Sciences Citation*

Index, *Index Medicus*/MEDLINE/PubMed, EMBASE,

LILACS y SciELO

Salud Pública, entre otras bases de datos bibliográficas.

Se distribuye

entre profesionales, técnicos, investigadores, profesores y estudiantes

de las ciencias de la salud, tanto del continente americano como de

otras partes del mundo, y se puede encontrar en las principales bibliotecas

biomédicas. La revista cuenta con su propio sitio interactivo

en Internet (<http://journal.paho.org/>), donde los interesados se pueden

registrar para tener acceso gratuito a todo su contenido y recibir mensualmente

un correo electrónico con enlaces a la versión electrónica de

los artículos. También se ofrece acceso al contenido de la revista en el

sitio de Internet de SciELO Salud Pública

(<http://www.scielosp.org/>),

sin costo alguno, y en el sitio de Ingenta

(www.ingentaselect.com/),

cuyo costo depende del país de residencia del usuario.

B. Contenido de la *RPSP/PAJPH*

El contenido de la *RPSP/PAJPH* se limita a materiales que guardan

relación con la salud pública en el ámbito de la Región de las Américas

en temas tales como salud y desarrollo humano, promoción y protección

de la salud, desarrollo de sistemas y servicios sanitarios, higiene

ambiental y prevención y control de enfermedades. Dicho contenido se

ordena en las siguientes secciones:

1. Editoriales. Versan sobre la revista misma, sobre artículos particulares

publicados en ella, o sobre temas de salud pública. Los editoriales

reflejan las opiniones y posturas personales de quienes los escriben,

que pueden ser miembros de la redacción o autores independientes.

Todos llevan la firma del autor.

2. Artículos. Son informes de investigaciones originales, revisiones

bibliográficas o informes especiales sobre temas de interés en el ámbito

regional. Los manuscritos presentados en reuniones y conferencias no

califican necesariamente como artículos científicos. No se admiten los

estudios de casos clínicos ni los relatos de intervenciones particulares

de carácter anecdótico. Por lo general, tampoco se aceptan los artículos

destinados a la publicación en serie de diversos aspectos de una sola

investigación. Por lo regular, los manuscritos que han sido publicados

anteriormente en formato impreso o electrónico (es decir, en Internet),

ya sea en forma idéntica o parecida, no serán aceptados. Si ha habido

una publicación anterior, los autores deberán hacérselo saber a la redacción

al presentar el manuscrito a su consideración. También deberán

proporcionar una copia de la versión publicada anteriormente.

En ocasiones se publican comunicaciones breves con objeto de dar

a conocer técnicas o metodologías novedosas o promisorias o resultados

preliminares que revisten singular interés.

3. Opinión y análisis. En esta sección se recogen las reflexiones y

puntos de vista de autores individuales acerca de temas de interés actual

en materia de salud pública.

4. Temas de actualidad. En esta sección se describen iniciativas,

proyectos e intervenciones de salud nacionales y regionales, así como

las tendencias epidemiológicas del momento, particularmente en

relación con las enfermedades y problemas de salud de importancia

prioritaria. A diferencia de los artículos, los temas de actualidad no representan investigaciones originales. No obstante, los mismos criterios

generales que definen la publicación previa en el caso de artículos científicos se aplican a los temas de actualidad.

5. Instantáneas (en español solamente). En esta sección se resumen

los resultados de estudios recién publicados en las más destacadas revistas en lengua inglesa.

6. Publicaciones. Reseña el contenido de publicaciones recientes

sobre temas relacionados con la salud pública. Se invita a los lectores a

que nos envíen reseñas de obras publicadas sobre temas en el campo de

su competencia, con el entendimiento de que serán editadas. Cada

reseña debe tener un máximo de 1 500 palabras y describir el contenido

de la obra con objetividad, abordando ciertos puntos esenciales: la contribución

de la obra a una disciplina determinada (si es posible, en comparación

con otras obras del mismo género); la calidad de la impresión,

de las ilustraciones y del formato general; las características del estilo

narrativo y la facilidad o dificultad de la lectura.

También deben identificarse

brevemente la trayectoria profesional del autor y el tipo de

público al que está dirigida la obra.

7. Cartas. Presenta comunicaciones dirigidas a la Redacción sobre

temas de salud pública o para esclarecer o comentar de manera constructiva

las ideas expuestas en la *RPSP/PAJPH*. Deben estar firmadas

por el autor y especificar su afiliación profesional y dirección postal.

II. INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS PROPUESTOS PARA PUBLICACIÓN

A. Criterios generales para la aceptación de manuscritos

La *RPSP/PAJPH* se reserva todos los derechos legales de reproducción

del contenido. Los manuscritos se reciben con el entendimiento de

que son originales e inéditos; de que no han sido publicados parcial o

totalmente (en formato impreso o electrónico [es decir, en la Internet]),

en el mismo idioma o en otro diferente, ni sometidos para publicación

en ningún otro medio, y de que no lo serán sin autorización expresa. En

caso de que el mismo manuscrito o una versión similar se hubiese publicado

anteriormente en formato impreso o en Internet, es obligación

de los autores darlo a conocer a la redacción a la hora de presentar su

manuscrito y proporcionar una copia de lo publicado anteriormente.

La selección del material propuesto para publicación se basa en los

siguientes criterios generales: idoneidad del tema para la revista; solidez

científica, originalidad, actualidad y oportunidad de la información;

aplicabilidad más allá del lugar de origen y en todo el ámbito regional;

acatamiento de las normas de ética médica sobre la experimentación con

seres humanos y animales; variedad de los temas y de la procedencia

geográfica de la información; coherencia del diseño (planteamiento lógico

del problema y plan para lograr el objetivo del estudio). En el caso de

una investigación original, debe tener el formato IMRYD (introducción,

materiales y métodos, resultados y discusión) (véase la sección II.I). Las

fallas en este aspecto invalidan toda la información y son causa de rechazo.

La aceptación o rechazo de un manuscrito depende del proceso

de selección que se describe en la sección II.P.

Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva

responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni la política

de la *RPSP/PAJPH*. La mención de determinadas sociedades mercantiles

o del nombre comercial de ciertos productos no implica su

aprobación o recomendación con preferencia a otros similares.

2

B. Especificaciones

La *RPSP/PAJPH* sigue, en general, las pautas trazadas por el documento

Requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se presentan a

las revistas biomédicas: redacción y edición de las publicaciones biomédicas,

elaborado por el Comité Internacional de Directores de Revistas

Médicas (actualizado en febrero de 2006). Dichas pautas se conocen

también como “normas de estilo de Vancouver” (véase la Bibliografía).

En los párrafos que siguen se ofrecen instrucciones prácticas para

elaborar el manuscrito, ilustradas con ejemplos representativos.

C. Envío del manuscrito

Los autores deberán preparar sus textos en *Microsoft Word* (y usar

programas como *Excel* o *Power Point* para crear las figuras) y utilizar el

programa de Manuscript Central™ para presentarlos a la redacción.

Manuscript Central (ScholarOne, Inc.) es un sistema de presentación y

revisión de manuscritos en línea al que se puede ingresar mediante un

enlace en la página de la *RPSP/PAJPH* en Internet (<http://journal.paho.org/>)

o directamente a: <http://mc.manuscriptcentral.com/rpsp>

Cualquier autor que tenga dificultad para ingresar al sistema puede

comunicarse con esta redacción al 202-974-3046 o, si habla inglés, llamar

al servicio telefónico de asistencia para usuarios de Manuscript

Central (dentro de los Estados Unidos: 1-434-817-2040, extensión 167; internacional: 001-434-817-2040, extensión 167). A los autores se les acusará recibo por correo electrónico. Con solo entrar al “Author Center” del sistema, los autores pueden averiguar en cualquier momento la etapa del proceso decisorio en que se encuentran sus manuscritos.

D. Idioma

La *RPSP/PAJPH* publica materiales en español, inglés y portugués. *Los autores deberán escribir en su lengua materna; el uso inadecuado de una lengua extranjera oscurece el sentido y desentona con el rigor científico.* La *RPSP/PAJPH* se reserva el derecho de publicar cualquier texto en un idioma distinto del original, pero nunca se publicará una investigación original en dos idiomas.

En ningún caso se deberán traducir los títulos de las obras en la lista de referencias. Tampoco se traducirán los nombres de instituciones a no ser que exista una traducción oficial.

E. Derechos de reproducción (copyright)

Cuando se ingresa un manuscrito en Manuscript Central, el sistema exige que el autor confirme que los materiales son inéditos, que no han sido publicados anteriormente en formato impreso o electrónico y que no se presentarán a ningún otro medio antes de conocer la decisión de la Revista. En todo caso, cualquier publicación anterior, sea en forma impresa o electrónica, deberá darse a conocer a la redacción cuando se presenta el manuscrito. Los autores deben declarar que si el manuscrito es aceptado para su publicación en la *RPSP/PAJPH*, la OPS tendrá los derechos sobre el artículo.

Se solicita a los autores que proporcionen la información completa acerca de cualquier beca o subvención recibida de una entidad comercial u otro grupo con intereses privados, o de la OMS, la OPS u otro organismo, para costear el trabajo en que se basa el artículo.

Los autores tienen la responsabilidad de obtener los permisos necesarios para reproducir cualquier material protegido por derechos de reproducción. El manuscrito se acompañará de la carta original que otorgue ese permiso; en ella debe especificarse con exactitud el número del cuadro o figura o el texto exacto que se citará y cómo se usará, así como la referencia bibliográfica completa (véase la sección II.K).

F. Extensión y presentación

El texto corrido del manuscrito, sin incluir cuadros, figuras y referencias, no excederá de alrededor de 15 a 20 páginas a doble espacio en

Microsoft Word. Se deberá usar caracteres de estilo *Times New Roman* o *Arial* que midan 12 puntos. Todos los márgenes serán de una pulgada (2,4 cm).

No se aceptan manuscritos que no cumplen con las especificaciones aquí detalladas. Para asegurarse de que se está observando el formato estándar de la *RPSP/PAJPH*, los autores deben leer estas instrucciones en su totalidad y revisar uno o dos ejemplares recientes de la revista antes de someter su manuscrito a consideración. Los trabajos o citas traducidos se acompañarán de una copia del texto en el idioma original.

Después del arbitraje (y de su posible revisión), los manuscritos también se someterán a un procesamiento editorial que puede incluir, en caso necesario, su condensación y la supresión o adición de cuadros, ilustraciones y anexos. La versión editada se remitirá al autor para su aprobación y para que conteste cualquier pregunta adicional del editor (véanse las secciones II.P y II.Q). La redacción se reserva el derecho de no publicar un manuscrito si los autores no contestan a satisfacción las preguntas planteadas por el editor.

G. Título y autores

El título debe limitarse a 10 palabras, de ser posible, y no exceder de

15. Debe describir el contenido de forma específica, clara y concisa.

Hay que evitar los títulos y subtítulos demasiado generales y el uso de jerga y abreviaturas. Un buen título permite a los lectores identificar el tema fácilmente y ayuda a los centros de documentación a catalogar y clasificar el material.

Cuando se presenta un trabajo, el sistema de Manuscript Central

pide que se registren el nombre y apellido de todos los autores, así

como la institución donde trabaja cada uno y su dirección postal, teléfono, fax y dirección de correo electrónico. Para proteger el anonimato del arbitraje científico, esta información, o cualquier otra que pueda delatar la identidad de los autores, no debe figurar en ninguna parte dentro del texto cuando se ingresa el manuscrito en el sistema.

Solo deben constar como autores quienes hayan participado directamente en la investigación o en la elaboración del manuscrito y puedan hacerse públicamente responsables de su contenido. La inclusión de otras personas como autores, por amistad, reconocimiento u otras bases no científicas, constituye una falta de ética. Por estos motivos para cada artículo se pide un límite máximo de ocho autores individuales. Las normas para la autoría se explican en extenso en las normas de Vancouver.

H. Resumen

Cada artículo de investigación original o revisión sistemática se acompañará de un resumen estructurado de unas 250 palabras dividido en las siguientes secciones: a) Objetivos, b) Métodos, c) Resultados y d) Conclusiones. Los autores de manuscritos en español y portugués no deberán traducir sus resúmenes al inglés, ya que la redacción se encargará de hacerlo. Los informes especiales, trabajos de opinión y análisis y temas de actualidad también deben acompañarse de un resumen, pero sin estructurar. En el resumen no se incluirá ninguna información o conclusión que no aparezca en el texto principal. Conviene redactarlo en tono impersonal, remisiones al texto principal, notas al pie de página o referencias bibliográficas. El resumen permite a los lectores conocer el contenido del artículo y decidir si les interesa leer el texto completo. De hecho, es la única parte del artículo que se incluye, además del título, en los sistemas de disseminación de información bibliográfica, tales como *Index Medicus*. *Comunicaciones breves y temas de actualidad*. Estos documentos deben acompañarse de un resumen no estructurado con un máximo de 150 palabras.

3

I. Cuerpo del artículo

Los trabajos que exponen investigaciones o estudios por lo general se dividen en los siguientes apartados correspondientes al llamado “formato IMRYD”: introducción, materiales y métodos, resultados y discusión. Los trabajos de actualización y revisión bibliográfica y los informes especiales suelen requerir otros títulos y subtítulos acordes con el contenido.

Comunicaciones breves. En el caso de las comunicaciones breves, se prescindirá de las divisiones propias del formato IMRYD, pero se mantendrá esa secuencia en el texto.

J. Notas a pie de página

Estas aclaraciones en letra menor que aparecen enumeradas consecutivamente en la parte inferior de las páginas se utilizarán para identificar la afiliación (institución y departamento) y dirección de los autores y algunas fuentes de información inéditas (véase la sección

II.K.4). También sirven para hacer aclaraciones y dar explicaciones marginales que interrumpen el flujo natural del texto. Su uso debe limitarse a un mínimo.

K. Referencias bibliográficas

Estas son esenciales para identificar las fuentes originales de los conceptos, métodos y técnicas a los que se hace referencia en el texto y

que provienen de investigaciones, estudios y experiencias anteriores; apoyar los hechos y opiniones expresados por el autor, y proporcionar al lector interesado la información bibliográfica que necesita para consultar las fuentes primarias.

Artículos de investigación y revisión. La *RPSP/PAJPH* requiere un mínimo de 20 referencias bibliográficas pertinentes y actualizadas en el caso de un artículo científico. Los artículos de revisión tendrán un mayor número de fuentes.

Comunicaciones breves. Las comunicaciones breves tendrán un máximo de 15 referencias.

Citación de las referencias. La *RPSP/PAJPH* usa el “estilo de Vancouver” para las referencias, según el cual todas las referencias deben citarse en el texto con números consecutivos, entre paréntesis, de la siguiente manera:

"Se ha observado (3, 4) que..."

O bien: "Varios autores (1-5) han señalado que..."

La lista de referencias se numerará consecutivamente según el orden de aparición de las citas en el texto. La lista de referencias se agregará en hojas separadas, al final del manuscrito, y se ajustará a las normas que se describen a continuación.

1. Artículos de revistas. Es necesario proporcionar la siguiente información:

autor(es), título del artículo (en su versión original sin traducir), título abreviado de la revista (tal como aparece en *PubMed/Index Medicus*) en que este se publica; año; volumen (en números arábigos), número y páginas inicial y final. Toda la información se presentará en el lenguaje original del trabajo citado. Los siguientes son ejemplos que ilustran el “estilo de Vancouver” para la elaboración y puntuación de citas bibliográficas.

a. De autores individuales: Se darán los apellidos e iniciales de los primeros seis autores y, si son más, se añadirá la expresión “et al.”.

Los nombres de los autores deben ir en letras altas y bajas, no en letras mayúsculas (p. ej., escriba Ramos AG, no RAMOS AG). Ejemplos:

Kerschner H, Pegues JAM. Productive aging: a quality of life agenda. *J Am Diet Assoc.* 1998;98(12):1445-8.
Morán Moguel MC, Aceves Hernández D, Peña Montes de Oca PM, Gallegos Arreola MP, Flores Martínez SE, Montoya Fuentes H, et al. Detección de *Mycobacterium tuberculosis* mediante la reacción en cadena de la polimerasa en una población seleccionada del noroccidente de México. *Rev Panam Salud Publica.* 2000;7(6):389-94.

b. Que constan de varias partes:

Lessa I. Epidemiologia do infarto agudo do miocárdio na cidade do Salvador: II, Fatores de risco, complicações e causas de morte. *Arq Bras Cardiol.* 1985;44:255-60.

c. De autor corporativo: Si consta de varios elementos, mencionar de mayor a menor. En revistas publicadas por organismos gubernamentales

o internacionales, los trabajos sin autor se pueden atribuir al

organismo responsable:

Pan American Health Organization, Expanded Program on Immunization. Strategies for the certification of the eradication of wild poliovirus transmission in the Americas. Bull Pan Am Health Organ. 1993;27(3):287-95.

Organisation Mondiale de la Santé, Groupe de Travail. Déficit en glucose-6-phosphate déshydrogénase. Bull World Health Organ. 1990;68(1):13-24.

d. Artículo sin autor dentro de una sección regular de una revista:

Organisation Mondiale de la Santé. Vers l'utilisation de nouveaux

vaccins antipoliomyélitiques: memorandum d'une réunion de l'OMS. Bull World Health Organ. 1990;68(6):717-20.

e. Tipos especiales de artículos y otras comunicaciones:

Se

indican entre corchetes.

García Hernández N. ¿Es el marcapaso VVI aún vigente?

[editorial]. Arch Inst Cardiol Mex. 1998;68(3):203-5.

f. Suplemento de un volumen:

Guerrero LB de. Vacunas experimentales contra la fiebre hemorrágica argentina. Medicina. (Buenos Aires). 1977;37 supl 3:252-9.

g. Suplemento de un número:

Barreiro C. Situación de los servicios de genética médica en Argentina. Brazil J Genet. 1997;20(1 supl):5-10.

2. Libros y otras monografías: Se incluirán los apellidos e iniciales de todos los autores (o editores, compiladores, etc.) o el nombre completo

de una entidad colectiva; título; número de la edición; lugar de publicación, entidad editorial y año. Cuando proceda, se agregarán los

números del volumen y páginas consultadas, serie a que pertenece y

número que le corresponde en la serie.

a. De autores (o editores individuales):

Pastor Jimeno JC. Anestesia en oftalmología. Barcelona: Ediciones Doyma; 1990.

b. Cómo citar la edición:

Day RA. How to write and publish a scientific paper. 3.a ed. Phoenix: Oryx Press; 1988.

c. De autor corporativo que es también editor:

España, Ministerio de Sanidad y Consumo, Dirección General de Planificación Sanitaria. Alcohol y juventud.

Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1991.

d. Cómo citar un capítulo:

Soler C, Tanislawski EC. Pruebas de laboratorio para detectar infección por VIH. En: Sepúlveda Amor J, Bronfman MN, Ruiz Palacios GM, Stanislawski EC, Valdespino JL, eds. SIDA, ciencia y sociedad en México. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica; 1989. Pp. 103-17.

4

e. Cómo indicar el número de volúmenes o citar uno en particular:

Organización Panamericana de la Salud. Las condiciones de salud en las Américas. Edición de 1990. Washington, D.C.: OPS; 1990. (Publicación científica 524; 2 vol).

Organización Panamericana de la Salud. Vol II: Las condiciones de salud en las Américas. Edición de 1990. Washington, D.C.: OPS; 1990. (Publicación científica 524).

f. Cómo citar un volumen que tiene título propio:

Kessler RM, Freeman MP. Ischemic cerebrovascular disease. En: Partain CL, Price RR, Patton JA, eds. Magnetic resonance imaging. 2.a ed. Vol. 1: Clinical principles. Philadelphia: Saunders; 1988. Pp. 197-210.

g. Actas publicadas de congresos, simposios, conferencias, etc. :

Organización Panamericana de la Salud. Informes finales: 104.a y 105.a Reuniones del Comité Ejecutivo de la OPS; XXIII Conferencia Sanitaria Panamericana; XLII Reunión, Comité Regional de la OMS para las Américas. Washington,

D.C.: OPS; 1990. (Documento oficial 238).

h. Informes y documentos completos sin autor:

Solo se darán detalles

acerca de informes escritos que los lectores puedan solicitar y obtener.

Es importante indicar el nombre exacto de la entidad colectiva responsable

del documento, más su título completo, ciudad, año y número.

World Health Organization. Case management of acute respiratory

infections in children in developing countries.

Geneva: WHO; 1985. (WHO/RSD/85.15).

3. Otros materiales publicados. Deben seguirse en general las indicaciones

para citar un libro, especificando su procedencia (autores o

entidad responsable), título, denominación común del material, sitio de

elaboración o emisión y fecha.

a. Artículos de prensa:

Sánchez Ron JM. La ciencia del envejecimiento [reseña]. El País 1998 10 de enero; sección "Babelia":15 (col. 1).

b. Materiales en la Internet:

Pritzker TJ. An early fragment from Central Nepal. Hallado en: [http:// www.ingress.com/~astanart/pritzker/pritzker.html](http://www.ingress.com/~astanart/pritzker/pritzker.html). Acceso el 8 junio de 1995.

4. Fuentes inéditas y resúmenes (abstracts). No se consideran referencias

apropiadas los resúmenes de artículos, los artículos que aún no

han sido aceptados para publicación y los trabajos o documentos

inéditos que no son fácilmente accesibles al público. Se exceptúan los

artículos ya aceptados pero pendientes de publicación y aquellos documentos

que, aun siendo inéditos, pueden encontrarse fácilmente. En

esta categoría se encuentran las tesis y algunos

documentos de trabajo

de organismos internacionales.

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [tesis doctoral]. St. Louis: Washington University; 1995.

Organización Panamericana de la Salud, Programa Regional Mujer, Salud y Desarrollo. Estrategia global, metas y líneas de acción de la cooperación técnica sobre mujer, salud y desarrollo 1992-1993. Washington, D.C., febrero de 1991. (Documento fotocopiado).

Si es absolutamente necesario citar fuentes inéditas difíciles de conseguir,

se pueden mencionar en el texto (entre paréntesis) o como notas

a pie de página. La cita en el texto se hará de la siguiente manera:

"Se ha observado1 que . . ."

y al pie de la misma página del manuscrito se pondrá la nota correspondiente:

1 Llanos-Cuentas EA, Campos M. Identification and quantification

of risk factors associated with New World cutaneous leishmaniasis [presentación en un taller]. En:

International Workshop on Control Strategies for Leishmaniases,

Ottawa, 1-4 June, 1987.

En el caso de artículos ya aceptados pero pendientes de publicación,

sígase el siguiente ejemplo:

Ferrari CKB, Torres EA FS. Contaminación de los alimentos por virus: un problema de salud pública poco comprendido.

Rev Panam Salud Publica. En preparación, 1998.

5. Trabajos presentados en conferencias, congresos, simposios, etc.

Los trabajos inéditos que han sido presentados en conferencias deben citarse en notas al pie de página dentro del texto. Solo deben constar en las referencias si se han publicado en su totalidad (no solo el resumen) en las actas correspondientes u otras fuentes.

Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. En: Gammage RB, Kaye SV, eds. Indoor air and human health: proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium; 1984 Oct 29-31; Knoxville, Tennessee, Chelsea: Lewis; 1985. Pp. 69-78.

6. Comunicaciones personales. Inclúyanse únicamente cuando aporten información esencial no obtenible de una fuente pública. Figuran en el texto entre paréntesis, sin nota a pie de página, de la manera siguiente:

D. A. Ramírez observó que . . . (comunicación personal, 7 de abril de 1991).

Para el análisis de los datos se usó un modelo de regresión logística modificado (S. M. Pereira, comunicación personal, 1996).

Obténgase de la fuente, sin excepción alguna, verificación por escrito de la exactitud de la comunicación.

L. Cuadros

Los cuadros, cuyo propósito es agrupar valores en renglones y columnas fáciles de asimilar, deben presentarse en una forma comprensible para el lector. Deben poder explicarse por sí mismos y complementar —no duplicar— el texto. Los cuadros no deben contener demasiada información estadística porque resultan incomprensibles y confusos.

Cada cuadro tendrá un título breve pero completo, de manera que el lector pueda determinar sin dificultad lo que se tabuló; indicará, además, lugar, fecha y fuente de la información. El encabezamiento de cada columna debe incluir la unidad de medida y ser lo más breve posible; debe indicarse claramente la base de las medidas relativas (porcentajes, tasas, índices) cuando estas se utilizan. Se pone “NA” en las casillas correspondientes a datos que no son aplicables; si falta información porque no se hicieron observaciones, deberán insertarse tres puntos suspensivos (...). No se usarán líneas verticales y solo habrá tres horizontales: una después del título, otra a continuación de los encabezamientos de columna y la última al final del cuadro, antes de las notas al pie si las hay. Las llamadas a notas al pie del cuadro se harán mediante letras colocadas como exponentes (“voladitos”) en orden alfabético: a, b, c, etc. Dentro de los cuadros las llamadas deben colocarse en orden consecutivo de arriba a abajo y de izquierda a derecha. Los autores deben consultar un ejemplar reciente de la *RPSP/PAJPH* para cerciorarse de que los cuadros están en el formato

debido.

Comunicaciones breves. Las comunicaciones breves tendrán un límite máximo de dos cuadros o figuras.

5

M. Figuras

Todas las ilustraciones (gráficos, diagramas, dibujos lineales, mapas, fotografías, etc.) deben presentarse en blanco y negro en el programa que se utilizó para elaborarlas (es decir, *Excel*, *Power Point*, o cualquier otro software de uso generalizado), o proporcionar el archivo en formato “eps” (encapsulated postscript). Las figuras deben utilizarse para destacar tendencias y comparaciones de forma clara y exacta.

Deben ser fáciles de comprender y agregar información, no duplicar la que ya se ha dado en el texto. Los títulos de las figuras serán tan concisos como sea posible, pero al mismo tiempo muy explícitos. No se pondrán notas a pie de figura, pero se identificará la fuente si se ha tomado de otra publicación y se obtendrá el permiso por escrito para reproducirla del dueño de los derechos de autor de la publicación original.

Si hay espacio suficiente, la explicación de los gráficos o mapas quedará incluida dentro de la propia figura, pero si no es así, se incorporará al título de la figura. Los mapas y dibujos llevarán una escala en unidades SI (véase la sección II.O).

El exceso de cuadros, material gráfico o ambos resulta costoso, disminuye el efecto que se desea lograr y ocupa mucho espacio. Es preciso seleccionar estos materiales cuidadosamente y evitar, por ejemplo, dar la misma información en un cuadro y una figura.

N. Abreviaturas y siglas

Se utilizarán lo menos posible. La primera vez que una abreviatura o sigla aparezca en el texto, hay que escribir el término completo al que se refiere, seguido de la sigla o abreviatura entre paréntesis, como en el ejemplo, Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Se expresarán en español o portugués [por ejemplo, DE (desviación estándar) y no SD (*standard deviation*)], excepto cuando correspondan a entidades de alcance nacional (FBI) o conocidas internacionalmente por sus siglas no españolas (UNICEF), o a sustancias químicas cuyas siglas inglesas están establecidas como denominación internacional, como GH (hormona del crecimiento), no HC. (Véase también la sección II.O)

O. Unidades de medida

Se utilizarán las unidades del Sistema Internacional (SI), que se basa en el sistema métrico decimal (véase la Bibliografía). De acuerdo con dicho sistema, los símbolos de las unidades no

toman la terminación del plural (5 km y no 5 kms) ni van seguidos de punto (10 mL y no 10 mL.). En textos en español, los números decimales se expresarán mediante la coma decimal en vez del punto. Las cifras deben agruparse en tríos, dispuestos a la derecha y a la izquierda de la coma decimal, y separados entre sí por un espacio simple.

Forma correcta:

12 500 350 (doce millones quinientos mil trescientos cincuenta)

1 900,05 (mil novecientos y cinco céntimos)

Formas incorrectas:

12,500,350 / 1.900,05 / 1,900.05

P. Proceso de selección

Los manuscritos recibidos pasan por un proceso de selección mediante

el sistema de arbitraje por expertos en las distintas materias. En

una *primera revisión*, el equipo editorial de la

RPSP/PAJPH determina si

el manuscrito cumple con los criterios generales

descritos anteriormente

(véase la sección II.A).

En una *segunda revisión* se examinan el valor científico del documento

y la utilidad de su publicación; esta parte está a cargo de profesionales

expertos en el tema, que revisan los manuscritos independientemente.

Cada manuscrito se somete a la revisión de tres expertos.

En una *tercera revisión*, basada en los criterios

generales, el valor

científico del artículo y la utilidad de su publicación, y la opinión de los

árbitros, se toma una decisión que puede ser: rechazo; aceptación a

condición de que el autor incorpore al texto los

comentarios y recomendaciones

de los expertos; o aceptación definitiva.

Tras la aceptación condicional, los textos revisados se

someten a una

cuarta revisión para verificar que se hayan cumplido las condiciones

señaladas en dicha aceptación; si es así, se aceptan de forma definitiva;

de lo contrario, se rechazan.

Cuando un manuscrito se acepta condicionalmente, a la hora de

mandar su versión revisada los autores deben

acompañarla de una

explicación pormenorizada de los cambios efectuados

para acatar las

recomendaciones de los expertos. Si están en desacuerdo con alguna de

ellas, deben explicar en detalle los motivos.

Toda decisión se comunica por escrito al autor con la mayor rapidez

posible. El plazo depende de la complejidad del tema y

de la disponibilidad

de revisores expertos.

Q. Edición y publicación del artículo aceptado

Los manuscritos serán aceptados con el entendimiento de que el

editor se reserva el derecho de hacer revisiones tendentes a una mayor

uniformidad, claridad y conformidad del texto con el

estilo de la

RPSP/PAJPH.

Los manuscritos aceptados para publicación serán editados y enviados

al autor encargado de la correspondencia para que responda a las

preguntas o aclare las dudas del editor, apruebe las revisiones y les dé

el visto bueno. Si en esta etapa el autor no contesta a satisfacción las

preguntas planteadas por el editor, la redacción se reserva el derecho a

no publicar el trabajo. No se enviarán las galeras a los autores. Se

encarece la devolución del manuscrito aprobado por el autor en el

plazo indicado en el mensaje que lo acompaña, para poder cumplir con

la programación del número correspondiente de la revista.

R. Ejemplares que se envían al autor

El autor encargado de la correspondencia recibirá 10 ejemplares de

la revista en que aparece su artículo.

BIBLIOGRAFÍA

Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 2.a ed. en español. Washington,

D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 1996.

(Publicación científica 558).

Huth EJ. How to write and publish papers in the medical sciences. 2.a ed.

Philadelphia: ISI Press; 1990.

International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts

submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication

(updated February 2006). Hallado en <http://www.icmje.org>.

Acceso el 27

de enero de 2007.

Iverson C, Flanagan A, Fontanarosa PB, Glass RM, Glitman P,

Lantz JC, et al., eds.

American Medical Association manual of style: a guide for authors and editors. 9.a

ed. Baltimore: Williams & Wilkin; 1998.

Organización Mundial de la Salud. Las unidades SI para las profesiones de la salud:

informe preparado a petición de la 30.a Asamblea Mundial de la Salud. Ginebra:

OMS; 1980.

Organización Panamericana de la Salud. Publicación científica:

aspectos metodológicos,

éticos y prácticos en ciencias de la salud. Washington, D.C.:

OPS; 1994.

(Publicación científica 550).

Riegelman RK, Hirsch RP. Cómo estudiar un estudio y probar una prueba: lectura

crítica de la literatura médica. 2.a ed. Washington, D.C.:

Organización Panamericana

de la Salud; 1992. (Publicación científica 531).

Style Manual Committee, Council of Science Editors. Scientific style and format: the

CSE manual for authors, editors, and publishers. 7.a ed. Reston: CSE; 2006.

Anexo 5 - Normas para submissão de manuscrito

Journal of Human Lactation

The Journal of Human Lactation

Official Journal of the **INTERNATIONAL
LACTATION CONSULTANT
ASSOCIATION**

The *Journal of Human Lactation* (JHL) publishes articles reporting original research, commentaries relating to human lactation and breastfeeding behavior, case reports relevant to the practicing lactation consultant and other health professionals who assist lactating mothers or their breastfeeding infants, debate on research methods for breastfeeding and lactation studies, and discussions of the business aspects of lactation consulting.

Manuscripts should be submitted electronically to <http://mc.manuscriptcentral.com/jhl>. Authors will be required to set up an online account on the SageTrack system powered by ScholarOne. Manuscripts will be sent out anonymously for editorial evaluation. All submissions should include suggested reviewers. Obtaining permission for any quoted or reprinted material that requires permission is the responsibility of the author. Submission of a manuscript implies commitment to publish in the journal. Authors submitting manuscripts to the journal should not simultaneously submit them to another journal, nor should manuscripts have been published elsewhere in substantially similar form or with substantially similar content. Authors in doubt about what constitutes prior publication should consult the Editor.

Article Categories

Original Research

Limit manuscripts to 4500 words, exclusive of tables, figures, and references. The manuscript should include (1) an unstructured abstract no longer than 150 words that includes a summary of the study objectives, findings, and conclusions; (2) an introduction including the background and purpose of the study; (3) methods including the study design, subject selection criteria, and statistical methods used (distinguish between infant feeding groups and/or use definitions of breastfeeding in Labbok M, Krasovec K. "Toward consistency in breastfeeding definitions." *Stud Fam Plann*. 1990;21:226-230); (4) results reported in a concise and organized format; and (5) discussion of the importance of the findings reported in the results section and how they compare to other published reports of a similar nature.

Reviews

JHL welcomes concise and organized reviews on lactation-related topics. Contact the JHL editorial office with questions pertaining to appropriate review topics. Manuscript format is similar to Original Research above, as applicable.

Insights in Practice

Limit manuscripts to 2500 words, excluding table and reference pages. Manuscripts describing innovative teaching aids and procedures, charting, and referral forms specific to a lactation workup are appropriate for this column. We also invite general discussions about running a lactation consultant practice as well as contemporary insights related to clinical experience. The manuscript should include an unstructured abstract no longer than 125 words, an introduction stating the issue/problem, a presentation of the recommendations, and a summary of the information presented. Include subheadings as necessary.

Case Reports

Limit manuscripts to 2500 words, excluding table and reference pages. The report should consist of an unstructured abstract; a brief introduction, including review of the literature relating to the problem; the case presentation, including history of the problem and other pertinent information, clinical approach, and outcome; and discussion/recommendations regarding future investigations and/or assistance of future clients. Client confidentiality must be protected in the presentation.

Commentary

Perspectives related to timely issues in the field of human lactation are appropriate for this column. Limit commentaries to 2000 words, excluding table and reference pages. Commentaries do not have abstracts. It should be reflected in the title that the manuscript is a commentary.

Research Methods

Manuscripts describing novel research or debating research methods and issues specifically related to breastfeeding and lactation studies including ethics, sampling, study design, data collection, analysis, and presentation of data are appropriate for this column. Limit manuscripts to 2500 words,

excluding table and reference pages. The manuscript should include an unstructured abstract no longer than 150 words, an introduction stating the need/application for the methodology, a presentation of the methodology, and a summary of the information presented. Include subheadings as necessary

Letters to the Editor

JHL readers are encouraged to exchange information or provide input related to a recently published journal article by submitting a letter to the editor. Letters must be typed, double spaced and should be no longer than 400 words. Additional space may be provided under special circumstances. Authors wishing to publish longer letters should contact the editor.

Requirements for Manuscripts Submitted (exclusive of letters to the editor)

Preparation of Manuscript

Acceptable English usage and syntax are expected. For guidance on manuscript writing style, refer to the *American Medical Association Manual of Style*, 10th ed. Do not use slang, medical jargon, or obscure abbreviations or phrasing. Metric measurement is preferred; equivalent English measurement may be included in parentheses. Always provide the complete form of an acronym/abbreviation the first time it is presented in the text. Write breast milk as two words, breastfeeding as one. Use generic names for drugs or devices; put trade names in parentheses.

Include the following components, each as a separate file:

Authorship/Cover Letter

JHL follows the guidelines for authorship as stated in the *British Medical Journal*. "The uniform requirements for manuscripts submitted to medical journals state that authorship credit should be based only on substantial contribution to:

- conception and design, or analysis and interpretation of data
- drafting the article or revising it critically for important intellectual content
- final approval of the version to be published.

All these conditions must be met. Participation solely in the acquisition of funding or the collection of data does not justify authorship."

A cover letter containing the following language must be faxed to the editorial office (530-752-7582
begin_of_the_skype_highlighting 530-752-7582 end_of_the_skype_highlighting) at the time of submission:

"The contents of this manuscript are my/our original work and have not been published, in whole or in part, prior to or simultaneous with my/our submission of the manuscript to *JHL*. I/We acknowledge that simultaneous submission of the manuscript to more than one journal will result in automatic rejection for publication in *JHL*. In consideration of the action of Editor(s), on behalf of the International Lactation Consultant Association (ILCA) and Sage Publications in reviewing and editing my/our submission titled____, the undersigned contributor(s) hereby transfer, assign, and otherwise convey exclusively to ILCA, its successors and assigns, all copyright ownership in the event that such work is published in the *Journal of Human Lactation (JHL)*. I/We acknowledge that Editor(s), ILCA, and Sage Publications are under no obligation to publish this manuscript. It is my/our understanding that said copyright ownership will revert to me/us if the manuscript is not published in *JHL*.

I/We expressly covenant, warrant, and represent that:

1. The manuscript does not infringe on any copyright. If copyrighted material is included in the manuscript, I/we have secured written permission for its publication in *JHL* prior to its submission.
 2. The manuscript will be delivered to *JHL* free from any claims of any nature whatsoever and its publication will not subject Editor(s), ILCA, or Sage Publications to claims for payment to any third party.
 3. The manuscript contents do not invade the right of privacy of any person and contain no libelous, obscene, or otherwise unlawful matter which would contravene any other rights of third persons.
 4. I/We have the full right, power, and authority to make this agreement and to grant the rights herein granted, and Editor(s), ILCA, and Sage Publications are under no obligation to make an independent investigation to determine the truthfulness and accuracy of these representations and warranties."
-

Cover letters including such language must be submitted within 7 days of manuscript submission or the manuscript will be returned without review. Each author/contributor must sign and date the cover letter containing the above language.

Title Page

The title page should be submitted as a separate file and include (1) a clear and concise title; (2) the authors' full names and professional degrees; (3) affiliation of each author (position title, department, organization, or institution); (4) the name, mailing address, phone number, fax and e-mail address of author responsible for correspondence about the manuscript and e-mail addresses of all other authors; (5) source(s) of support, if applicable--funding from commercial enterprises, such as artificial baby milk manufacturers and makers of breastfeeding devices will be acknowledged without identifications as to brand name; (6) the name and address of author to whom correspondence should be addressed; (7) a brief (1- to 2-sentence) statement regarding each author's professional background; and (8) the summary statement and acknowledgements (see descriptions below). In order to ensure anonymous review of the manuscript, authors' names should only appear on the title page and nowhere else in the manuscript.

In order to ensure anonymous review of the manuscript, authors' names should only appear on the title page and nowhere else in the manuscript.

Summary Statement

The summary statement should be included on the title page. The summary statement should be a 2- to 3-sentence description of the key message of your article and its contribution to the literature that can be included in the table of contents as a quick reference for our readers.

EXAMPLE: Although mammary candidosis is often "diagnosed" by symptoms alone, the association between symptoms and positive culture has not been explored. This study provides results from sensitivity, specificity, and positive predictive value calculations of symptoms commonly used to identify mammary yeast infection.

Acknowledgments

Authors may acknowledge persons who have contributed to the research or manuscript development. Participation of research subjects may be acknowledged, but not specifically named. Limit acknowledgments to 50 words. Acknowledgements can be submitted as a separate file or on the title page.

Abstract and Keywords

The abstract should be unstructured and provide a brief overview of the study and its findings. In the abstract, summarize the objective of the study, basic procedures, main findings (including data and statistical significance), conclusions, and important implications/applications of the results presented. Limit abstracts to no more than 150 words. Three to 5 keywords or phrases for indexing must also be included.

Body of Paper

The text should be subdivided into sections as specified under the appropriate article category (Original Research, Insights in Practice, Case Reports, Commentary, etc.) Introductory paragraphs should not exceed 2 manuscript pages in length. Long manuscripts may need additional subheadings.

Ethics

When reporting research activities involving human or animal subjects, please include a statement indicating that all procedures followed were in accord with the ethical standards of the responsible institutional council, committee, or review board. Research articles without a clear statement of such approval will be returned without review.

References

Reference all quotations, previous study findings, and facts the reader may question. Personal communications and all other materials not yet accepted for publication may be mentioned only in the body of the manuscript. Number references consecutively as they appear in the text, using superscripts. Follow the American Medical Association style for references. Use journal abbreviations as listed in Index Medicus; if the periodical does not appear in Index Medicus, use a complete title. Citation examples follow:

Journal

Buckner E, Matsubara M. Support network utilization by breastfeeding mothers. *J Hum Lact*. 1993;9:231-235.

Book

Jelliffe DB, Jelliffe EFP. *Human Milk in the Modern World: Psychosocial, Nutritional and Economic Significance*. Oxford, UK: Oxford University Press; 1978.

Chapter in book
Kennedy KI. Fertility, sexuality and contraception during lactation. In: Riordan J, Auerbach KG, eds. *Breastfeeding and Human Lactation*. Boston, Mass: Jones and Bartlett; 1993:429-457.

Thesis or dissertation
Heinig MJ. *Relationship of energy and protein intake and complementary feeding to growth patterns of breastfed and formula-fed infants*. Davis, Calif: University of California; 1992. Dissertation.

Tables

Tables must be submitted as a separate file, not as part of the main document. Type each table double spaced on a separate page. Number tables consecutively as referred to in the text. Provide each table with a brief title and each column with a heading. Place explanatory matter in footnotes. Data incorporated from another source must be referenced or in a footnote.

Figures

Figures must be submitted as a separate file, not as part of the main document. Number all figures consecutively as referred to in the text. Submit all figures in the best reproductive quality.

Authors may be requested to replace poor-quality line illustrations at their own expense. Photographs of subjects will not be used unless accompanied by signed written consent from the subject and/or the minor's parent or guardian. If using a published figure, provide written permission for its use from the copyright holder; acknowledge the source in a footnote.

Peer Review and Editorial Process

Peer Review

Authors will receive a letter acknowledging receipt of their manuscripts. All submissions meeting editorial criteria with the exception of Letters are anonymously reviewed by experts appropriate for the manuscript. Manuscripts are reviewed for clarity, scientific validity, and their contribution to the field of breastfeeding and human lactation. After approximately 8 to 10 weeks, the author will receive a copy of the reviewers' comments along with a request for revisions or an editorial decision of acceptance or rejection. As a general policy, revised manuscripts are again reviewed by the original reviewers.

Declaration of Competing Interests

A competing interest exists when professional judgment concerning a primary interest, such as patients' welfare or the validity of research, may be influenced by a secondary interest, such as financial gain or personal rivalry. A competing interest may arise when authors have a financial interest that may, in theory, influence their interpretations of given results or those of others.

When an article is accepted for publication in *JHL*, all authors will be asked to fill out a competing interests questionnaire. If such interests are identified, we will ask the primary author to draft a statement that will accompany the paper in publication. Should any competing interests become identified at a later date, such interests will be noted and published in *JHL*.

Editorial Processing

Accepted manuscripts are copyedited for style, grammar, and readability. Before an accepted manuscript can be published, all authors of the accepted manuscript must sign a Sage P

ABBREVIATIONS AND SYMBOLS

Use only standard abbreviations; use of nonstandard abbreviations can be confusing to readers. Avoid abbreviations in the title of the manuscript. The spelled-out abbreviation followed by the abbreviation in parenthesis should be used on first mention unless the abbreviation is a standard unit of measure

TABLES

Tables capture information concisely and display it efficiently; they also provide

precision. Including data in tables rather than text frequently makes it possible to reduce the length of the text.

Type or print each table with double-spacing on a separate sheet of paper. Number tables consecutively in the order of their first citation in the text and supply a brief title for each. Do not use internal horizontal or vertical lines. Give each column a short or an abbreviated heading. Authors should place explanatory matter in footnotes, not in the heading. Explain all nonstandard abbreviations in footnotes, and use the following symbols, in sequence:

As abreviaturas e símbolos Utilizar apenas abreviaturas padronizadas, uso de abreviaturas não padronizadas pode confundir os leitores. Evite usar abreviaturas no título do manuscrito. A sigla por extenso seguida da sigla entre parênteses devem ser usados em primeira menção a menos que a sigla é uma unidade padrão de MeasureMe Tabelas

As tabelas captam informações de forma concisa e exibi-lo de forma eficiente, mas também fornecem informações em qualquer nível desejado de detalhe e precisão. Incluindo dados em tabelas em vez de texto frequentemente permite reduzir a extensão do texto. Digite ou imprima cada tabela em espaço duplo em uma folha de papel. Numere as tabelas consecutivamente na ordem de sua primeira citação no texto e forneça um breve título para cada um. Não usar linhas internas horizontais ou verticais. Dê a cada coluna um título curto ou abreviado. Os autores devem colocar material explicativo em notas de rodapé, não no título. Explicar todas as abreviaturas não-padrão em notas de rodapé, e usar os seguintes símbolos, nesta seqüência:

*, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, §§, |||, ¶¶, etc.

Identify statistical measures of variations, such as standard deviation and standard error of the mean.

Be sure that each table is cited in the text.

If you use data from another published or unpublished source, obtain permission and acknowledge that source fully.

Additional tables containing backup data too extensive to publish in print may be appropriate for publication in the electronic version of the journal, deposited with an archival service, or made available to readers directly by the authors. An appropriate statement should be added to the text to inform readers that this additional information is available and where it is located. Submit such tables for consideration with the paper so that they will be available to the peer reviewers.

Identificar medidas estatísticas de variações, tais como desvio padrão e erro padrão da média. Tenha certeza de que cada tabela é mencionada no texto.

Se você usar dados de outra fonte, publicada ou não, obter autorização e reconhecer que a fonte totalmente.

Tabelas adicionais, contendo dados de backup muito extenso para publicar em papel pode ser apropriado para a publicação na versão eletrônica da revista, depositadas em um serviço de arquivo, ou disponibilizados aos leitores diretamente pelos autores. Uma declaração apropriada deve ser adicionada ao texto para informar os leitores que esta informação adicional está disponível e onde ele está localizado. Submeter essas tabelas para consideração junto com o papel de forma que eles estarão disponíveis para os revisores.