Universidade de São Paulo

Faculdade de Saúde Pública

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO NO PRIMEIRO MÊS DE VIDA EM CRUZEIRO DO SUL, ACRE.

Paola Soledad Mosquera

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Saúde Pública

Orientadora: Profa. Dra. Marly Augusto Cardoso

Co-orientadora: Profa. Dra. Bárbara Hatzlhoffer Lourenço

Versão Corrigida

São Paulo

2018

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO
EXCLUSIVO NO PRIMEIRO MÊS DE VIDA EM CRUZEIRO DO SUL, ACRE.**

Paola Soledad Mosquera

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Saúde Pública

Orientadora: Profa. Dra. Marly Augusto Cardoso

Co-orientadora: Profa. Dra. Bárbara Hatzlhoffer Lourenço

Versão Corrigida

São Paulo

2018

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço especialmente à minha orientadora Profa. Dra. Marly Augusto Cardoso, por ter confiado em mim, sempre me motivando para ir além. Muito obrigada pelo carinho, pelos ensinamentos e possibilidades, e sobre tudo, por me fazer parte da grande família MINA.

À minha doce co-orientadora, Profa. Dra. Bárbara Hatzlhoﬀer Lourenço, pela sua paciência e apoio ilimitados durante todo esse tempo. Foi um privilégio contar com sua dedicação e exemplo.

À Profa. Dra. Márcia Caldas de Castro, pelas suas oportunas contribuições para a finalização da minha dissertação.

À Dra. Maíra Malta Barreto, a quem batizei de “orientadora do coração”. Simplesmente obrigada pela sua amizade loirinha.

À Chiara e Paulo, pelo esforço de vocês estarem longe de casa e dos afetos para iniciar com tanto empenho e competência a coleta de dados em Cruzeiro do Sul. Obrigada pelo companheirismo no dia a dia.

À Dra. Lalucha Mazzucchetti: você é um anjo na vida de muitas pessoas e na minha também! Obrigada por sua solidariedade, afeto e disposição.

À equipe de entrevistadores MINA em São Paulo: Thiago, Nayara, Rafaela, Bianca, Marta, Leticia, Natália, Marcielle, Tarsila, Gabriela, Juliana, Maira, Mariana, Isabel, Vera, Caio, Lucas, Raísa e Larissa, pela disposição e envolvimento esmerado na coleta de dados. Valeu pelo trabalho em equipe.

Aos colegas maravilhosos que conheci a longo desses anos na Faculdade de Saúde Pública da USP: Priscila, Manu, Juliana, Bruno, Waleska, Cristieli, Ângela, Fernanda e Carol! Obrigada pela disposição sempre para bater um papinho nos corredores ou compartilhar um almoço. A companhia de vocês fez a diferença para mim.

À equipe da Maternidade do Juruá: enfermeiras, técnicas de enfermagem, alunos da UFAC e toda a equipe MINA em Cruzeiro do Sul que trabalhou e atendeu carinhosamente às mães desde o início da coorte de nascimentos.

Às mães e seus bebês que participaram da pesquisa por confiarem em toda a equipe, nas enfermeiras, nos entrevistadores, pesquisadores e acreditarem na importância da sua participação.

A todos que são parte do Estudo MINA, sem querer esquecer ninguém, por terem me acolhido com tanto carinho, respeito e terem me feito sentir sempre acompanhada no meu mestrado.

À Profa. Dra. Suely Gimeno, por suas orientações durante o exame de qualificação e sua disposição para ministrar a oficina sobre análise de sobrevivência. Certamente me ajudou muito a melhorar o meu desempenho na análise dos dados.

Aos membros da banca examinadora, professoras Dra. Sonia Venâncio, Dra. Alicia Matijasevich e Dra. Maria Antonieta de Barros, pelas orientações valiosíssimas para elaboração final deste trabalho.

À minha família, meus pais Sonia e Horácio, minhas irmãs Cintia e Marina, minhas sobrinhas Francesca e Rafaela e às minhas amigas, Gri, Vane, Sil, Vicky, Ceci, Ani e Vane, pela união desmedida apesar da distância, o amor e apoio incondicionais.

A Adriana e Mario, meus científicos Argentinos preferidos. Obrigada por compartilhar experiência e pelos bons desejos em cada um dos seus conselhos.

Ao Sebastian, meu companheiro. Você é trevo de quatro folhas! E a princípio, o motivo pelo qual tudo isso aconteceu. *Gracias...totales!*

E finalmente, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e ao Programa de Excelência Acadêmica PROEx-Capes pela bolsa de estudos para a elaboração deste trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO

O presente estudo integra um conjunto de pesquisas epidemiológicas sobre condições de saúde e nutrição materno-infantil em Cruzeiro do Sul, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira: **Materno-Infantil no Acre (MINA-Brasil)**, coordenado por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) em colaboração com a Universidade Federal do Acre (UFAC) e a *Harvard T. H. Chan School of Public Health* (HSPH). Com auxílio do Programa Ciência Sem Fronteiras, Chamada nº 71/2013 do Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico (CNPq), o Estudo MINA-Brasil foi contemplado com auxílio à pesquisa e uma Bolsa Pesquisador Visitante Especial (PVE) para a Profa. Dra. Márcia Caldas de Castro da HSPH (processo CNPq nº 407255/2013-3). Em 2015, recursos adicionais foram concedidos pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal e na Chamada PPSUS 001/2015 FAPAC – Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde FAPAC/SESACRE/PPSUS MS/CNPq e, em 2017, pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo na modalidade de auxílio temático à pesquisa (processo FAPESP nº 2017/00270-6). Esta dissertação recebeu bolsa de mestrado (processo CNPq nº 133448/2016-9).

Membros da Coordenação *MINA-Brazil Study Working Group*

Alícia Matijasevich Manitto (Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da USP), Bruno Pereira da Silva e Rodrigo Medeiros de Souza (Universidade Federal do Acre – UFAC, *Campus Floresta*), Marly A. Cardoso, Bárbara H. Lourenço, Suely G. A. Gimeno, Máira B. Malta, Paulo A. R. Neves (Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública da USP) e Márcia C. Castro (*Department of Global Health and Population, Harvard T. H. Chan School of Public Health*).

RESUMO

MOSQUERA, P.S. Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida em Cruzeiro do Sul, Acre. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2018.

Introdução – As práticas de alimentação no início da vida podem afetar diretamente o estado nutricional, crescimento, desenvolvimento e a sobrevivência infantil. Entre os indicadores de saúde infantil propostos pela Organização Mundial da Saúde, a prevalência do *aleitamento materno exclusivo até 6 meses de idade* (AME: quando a criança recebe somente leite materno direto da mama, ordenhado, ou de ama de leite, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos, podendo ser desagregado nos grupos etários 0-1, 2-3, 4-5 e 0-3 meses) é fundamental para o monitoramento das ações para promoção, proteção e apoio à amamentação.

Objetivos – Investigar a prevalência e os fatores associados à prática de AME aos 30 dias de vida em Cruzeiro do Sul, Acre.

Métodos – Análise de dados do estudo de coorte de nascimentos MINA-Brasil: Materno-INFantil no Acre. Entre julho de 2015 e junho de 2016, mães internadas para parto no Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá do município de Cruzeiro do Sul, Acre, foram entrevistadas sobre dados socioeconômicos, demográficos e história de saúde após aceite à participação no estudo. Para a presente análise, o desfecho de interesse “aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida”, foi obtido 30 a 45 dias após o parto por meio de entrevista telefônica e classificado segundo critério da OMS (2010). Medidas de tendência central e dispersão, frequências absolutas e relativas, intervalos de confiança de 95% (IC95%) e teste de homogeneidade χ^2 foram calculados segundo prática do AME. A análise de sobrevida por meio do estimador Kaplan-Meier foi utilizada para estimar a probabilidade e o efeito de fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. O efeito dos preditores sobre a duração do AME no primeiro mês foi investigado em modelos múltiplos de regressão tempo de vida acelerado. A análise estatística foi realizada com auxílio do pacote estatístico Stata 14.0 ou superior, ao nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados – No total, 962 mães responderam a entrevista telefônica de acompanhamento no puerpério. A prevalência de AME aos 30 dias de vida foi 36,7% e

o tempo mediano para os que interromperam o AME nesse intervalo foi 16 dias. Quando consideradas todas as crianças nascidas no período e elegíveis ao seguimento, a probabilidade de AME aos 30 dias foi 43,7% e a mediana de AME foi 30 dias. Os fatores associados à duração do AME no período estudado foram: número de filhos vivos, uso de chupeta e história de chiado no peito. Observou-se que a duração do AME (*time ratio* - TR) foi 28% mais prolongada entre os bebês que tinham irmãos (1,28; IC95% 1,11-1,48). O uso de chupeta e história de chiado no peito foram associados à redução no tempo de AME em 33% (0,67; IC95% 0,58-0,78) e 20% (0,80; IC95% 0,69-0,93), respectivamente.

Conclusões – A prática de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida em Cruzeiro do Sul, Acre, foi aquém das recomendações nacionais e internacionais. Mães primíparas interromperam o AME mais precocemente durante o primeiro mês quando comparadas às mães com mais de um filho; bebês que usaram chupeta ou apresentaram história de chiado no peito apresentaram menor duração do AME no primeiro mês de vida. Dada a importância do AME para a saúde materno-infantil e para a duração total do AM, os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de ações intensivas para promoção, apoio e proteção da amamentação antes do primeiro mês de vida nesta população.

Descritores – Aleitamento materno exclusivo, estado nutricional, desfechos neonatais.

ABSTRACT

MOSQUERA, P.S. Prevalence and factors associated with exclusive breastfeeding in the first month of life in Cruzeiro do Sul, Acre. (Master thesis) – School of Public Health, University of São Paulo, 2018.

Introduction – Early life feeding practices can directly affect nutritional status, growth, development, and child survival. Among the indicators of child health proposed by the World Health Organization, the prevalence of exclusive breastfeeding up to 6 months of age (EBF: when the baby receives only breastmilk, including milk expressed or from a wet nurse, without other liquids or solids, except for drops or syrups containing vitamins, oral rehydration salts, mineral supplements or medicines, which can be disaggregated in the age groups 0-1, 2-3, 4-5 and 0-3 months) is essential for monitoring actions to promote, protect and support breastfeeding.

Objectives – To investigate the prevalence and factors associated with exclusive breastfeeding at 30 days of life in Cruzeiro do Sul, Acre.

Methods – Data analysis of the MINA-Brazil birth cohort study in Cruzeiro do Sul, Acre state, Western Brazilian Amazon. Mothers of babies born from July 1, 2015 to June 30, 2016 at the only maternity hospital in the region were enrolled in this study after signing a free, informed consent form. Women were interviewed soon after giving birth and by telephone at 30-45 days postpartum. Socioeconomic, demographic, obstetric, infant feeding practices, child health and lifestyle data were collected. The outcome of interest was exclusive breastfeeding at 30 days of life, classified according to WHO guidelines (2010). Descriptive statistical data, 95% confidence intervals (95%CI) and chi-square tests were calculated. Kaplan-Meier survival analysis was performed to estimate the median duration and the probability of EBF at the end of the first month of life. In order to explore factors associated with time to EBF cessation, accelerated failure-time (AFT) models were run, following a conceptual framework hierarchical model for determinants of EBF. All analyses were done in Stata 14.0, at $p < 0.05$.

Results – During the follow-up period, 962 mothers answered the postpartum telephone interview. The prevalence of EBF at 30 days of life was 36.7% and the median duration was 16 days. Considering all children born in the study period and eligible for follow-up, the probability of EBF in the first month of life was 43.7% and the median duration

was 30 days. Factors associated with time to EBF cessation were: having one or more children, pacifier use and history of wheezing. It was observed that duration of EBF (time-ratio - TR) was 28% longer among infants who had siblings (1.28; 95% CI, 1.11-1.48). Use of a pacifier and history of wheezing were associated with reduced EBF duration by 33% (0.67, 95% CI 0.58-0.78) and 20% (0.80, 95% CI 0.69-0.93), respectively.

Conclusions – The exclusive breastfeeding practice at 30 days of life in Cruzeiro do Sul was considerably below nacional and international recommendations. Primiparous mothers stopped EBF earlier in the first month when compared to mothers with more than one child; infants who used pacifiers or had history of wheezing presented higher risk of not being exclusively breastfed in the first month of life. Given the importance of EBF for maternal and child health and for total duration of breastfeeding, the results of this study may provide a basis for intensive actions to promote, support and protect breastfeeding before the first month of life in this population.

Keywords – Exclusive breastfeeding, nutritional status, neonatal outcomes.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1. Delineamento para análise de dados no puerpério da coorte de nascimentos MINA-Brasil.

Figura 2. Mapa do Estado do Acre, Brasil.

Figura 3. Modelo conceitual hierárquico de fatores associados ao aleitamento materno exclusivo.

Figura 4. Fluxograma de mães e bebês contatados no Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá no período de 01/07/2015 a 30/06/2016, elegíveis ao estudo de coorte, recusas e perdas de seguimento até o período do puerpério. Cruzeiro do Sul, Acre.

Figura 5. Curva de sobrevida do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida segundo idade, para bebês participantes da Coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016.

Figura 6. Curvas de sobrevida do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida segundo idade materna (a), área de moradia (b), paridade (c), número de filhos vivos (d), problemas mamários (e), uso de chupeta (f), diarreia (g), chiado no peito (h) e febre (i), para participantes da Coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016.

Figura 7. Curva de sobrevida do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida ajustado por número de filhos vivos, uso de chupeta e chiado no peito, para participantes da coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Frequências de aleitamento materno exclusivo (AME) em menores de 6 meses de idade segundo inquéritos populacionais de países em diferentes continentes.

Tabela 2. Frequências de aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros seis meses de vida em estudos de coorte selecionados.

Tabela 3. Prevalência e intervalo de confiança de 95% (IC95%) das práticas de aleitamento materno aos 30 dias de vida em Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016 (N=962).

Tabela 4. Características demográficas e socioeconômicas das mães participantes da Coorte MINA-Brasil segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016 (N=962).

Tabela 5. Características obstétricas das mães e neonatais infantis segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016 (N=962).

Tabela 6. Características de estilo de vida e intercorrências das mães no puerpério segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016 (N=962).

Tabela 7. Frequências de uso de chupeta e morbidades em bebês no primeiro mês de vida segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo (AME) aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016 (N=962).

Tabela 8. Probabilidade e razão de densidade de incidências com intervalos de confiança (IC95%) de fatores associados ao aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida entre participantes da Coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016.

Tabela 9. Modelo tempo de vida acelerado múltiplo para fatores associados à duração do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida dos participantes da Coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015/2016.

Tabela 10. Matriz de correlação entre fatores associados à duração do AME no primeiro mês de vida dos participantes da Coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015/2016.

SIGLAS E ABREVIATURAS UTILIZADAS

AA - Ácido Araquidônico

AFT - *Accelerated Failure-Time*

AIC - Critério de Informação de Akaike

AIG - Adequado para a Idade Gestacional

AM - Aleitamento Materno

AME - Aleitamento Materno Exclusivo

AMP - Aleitamento Materno Predominante

AMS - Assembleia Mundial da Saúde

BLH - Bancos de Leite Humano

BPN - Baixo Peso ao Nascer

CCI - Coeficiente de Correlação Intraclasse

CZS - Cruzeiro do Sul

DHA - Ácido Docosaexaenóico

DMI - Diabetes Mellitus tipo 1

DP - Desvio Padrão

DUM - Data da Última Menstruação

DXB - Doença da Urina do Xarope de Bordo

ENPACS - Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável

FM - Faculdade de Medicina

FNC - Fenilcetonúria

FSP - Faculdade de Saúde Pública

GIG - Grande para a Idade Gestacional

G1P - Galactose-1-Fosfato

G1PUT - Galactose-1-Fosfato Uridiltransferase

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

HR - *Hazard Ratio*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICB - Instituto de Ciências Biomédicas

IC95% - Intervalo de Confiança de 95%

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IG - Idade Gestacional

IHAC - Iniciativa Hospitais Amigos da Criança

IYCF - *Infant and Young Child Feeding*

LM - Leite Materno

LABTEL - Laboratório Telefônico

MC - Método Canguru

MS - Ministério da Saúde

MOS - *Medical Outcomes Study*

NBCAL - Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PDA - Assistente Pessoal Digital

PIG - Pequeno para a Idade Gestacional

PN - Peso ao Nascer

PN/IG - Relação Peso ao Nascer segundo Idade Gestacional

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNIAM - Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

PPAM - Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno

RNBP - Recém-Nascido de Baixo Peso

SMAM - Semana Mundial da Amamentação

SMSI - Síndrome de Morte Súbita Infantil

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TR - *Time Ratio*

UBS - Unidade Básica de Saúde

UDPGal - Uridildifosfatogalactose

UFAC - Universidade Federal do Acre

UNICEF - Fundo das Nações Unidas pela Infância

USP - Universidade de São Paulo

WABA - *World Alliance for Breastfeeding Action*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Importância do aleitamento materno na saúde infantil	15
1.2. Dados epidemiológicos	22
1.3. Estratégias para promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno.....	28
2. JUSTIFICATIVA.....	32
3. OBJETIVOS.....	33
3.1. Objetivo geral.....	33
3.2. Objetivos específicos.....	33
4. MÉTODOS	34
4.1. Delineamento do estudo	34
4.2. Área do estudo.....	34
4.3. População de estudo e procedimentos de campo	35
4.4. Aspectos éticos.....	38
4.5. Variáveis demográficas, socioeconômicas, obstétricas das mães e neonatais infantis	38
4.6. Variáveis sobre estilo de vida e intercorrências das mães, práticas de aleitamento materno e perfil de saúde e morbidade dos bebês no primeiro mês de vida	41
4.7. Análise dos dados.....	43
5. RESULTADOS.....	47
5.1. Fluxograma dos procedimentos da pesquisa	47
5.2. Práticas de aleitamento materno aos 30 dias de vida	50
5.3 Características demográficas, socioeconômicas, obstétricas das mães e neonatais infantis	52
5.4. Características de estilo de vida e intercorrências das mães no puerpério e perfil de saúde e morbidade dos bebês no primeiro mês de vida	56
5.5. Probabilidade e efeito dos fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida	60
6. DISCUSSÃO.....	73
7. CONCLUSÃO	82
8. REFERÊNCIAS	83
9. APÊNDICES.....	93
10. ANEXOS	104

1. INTRODUÇÃO

Nutrição adequada no início da vida pós-natal é essencial para assegurar o alcance do potencial de crescimento, saúde e desenvolvimento infantil (OMS/OPAS, 2010). A Convenção sobre os Direitos da Criança da Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou como um componente fundamental e universalmente reconhecido o direito das crianças em desfrutar o mais alto nível de saúde (OMS/UNICEF, 2003). O aleitamento materno é considerado forma inigualável de proporcionar o alimento ideal para o lactente e de influenciar biológica e emocionalmente de forma positiva tanto o bebê quanto a mãe (MS, 2009a). A OMS e o Ministério da Saúde (MS) recomendam o aleitamento materno exclusivo durante os primeiros seis meses (180 dias) e a alimentação complementar adequada e segura a partir dos seis meses, mantendo o aleitamento materno até os dois anos ou mais (MS, 2009a; WHO, 2002).

As práticas de aleitamento materno no início da vida podem ser classificadas segundo critérios definidos pela OMS: a) **Aleitamento materno exclusivo** (AME), quando a criança recebe somente leite materno direto da mama, ordenhado, ou de ama de leite, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos; b) **Aleitamento materno predominante** (AMP), quando a criança recebe leite materno direto da mama, ordenhado, ou de ama de leite como fonte predominante de nutrição, além de certos líquidos (água ou bebidas à base de água, sucos de frutas), fluidos rituais e gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos; c) **Aleitamento materno** (AM), quando a criança recebe leite materno direto da mama, ordenhado ou de ama de leite, e permite a criança receber qualquer alimento ou líquido incluindo leite não-humano e fórmula; d) **Alimentação com mamadeira**, quando a criança recebe qualquer líquido, incluindo leite materno, leite não-humano ou fórmula e alimentos semissólidos de uma garrafa com bico, mamadeira ou chuquinha; e) **Alimentação complementar**, quando a criança recebe, além do leite materno direto da mama, ordenhado ou de ama de leite, qualquer alimento sólido ou semissólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo. Nessa categoria a criança pode receber, além do leite materno, outro tipo de leite incluindo leite não-humano e fórmula. O termo alimentação complementar é reservado para descrever a transição da amamentação para a alimentação adequada,

predominantemente de consistência sólida, em crianças de seis meses de idade até os 2 anos de vida (WHO/UNICEF, 2010).

Devido às práticas de alimentação do lactente e da criança pequena afetarem diretamente o estado nutricional e a sobrevivência infantil, para avaliar o aleitamento materno dentro e entre países e monitorar o progresso dos esforços para promoção da amamentação, a OMS propõe para estudos populacionais estimar como prioritários os seguintes indicadores: a) *início precoce da amamentação* ou proporção de crianças nascidas nos últimos 24 meses que foram colocadas no peito dentro de uma hora após o nascimento, recomendando-se a amamentação na primeira hora de vida (WHO, 2015); b) *aleitamento materno exclusivo de 0 a 180 dias* ou proporção de lactentes de 0-5 meses completos alimentados exclusivamente com leite materno (este indicador pode ser desagregado em grupos etários: 0-1 mês, 2-3 meses, 4-5 meses e 0-3 meses); e c) *amamentação contínua no primeiro ano* ou proporção de crianças de 12 a 15 meses de idade alimentadas com leite materno; e como indicadores opcionais: d) *aleitamento materno predominante de 0 a 180 dias* ou proporção de lactentes de 0 a 5 meses completos que são amamentados predominantemente; e) *crianças alguma vez amamentadas* ou proporção de crianças nascidas nos últimos 24 meses que foram amamentadas; f) *amamentação contínua aos 2 anos* ou proporção de crianças de 20 a 23 meses de idade alimentadas com leite materno; e g) *duração da amamentação* ou duração mediana da amamentação entre crianças com menos de 36 meses de idade (WHO, 2010).

1.1. Importância do aleitamento materno na saúde infantil

Práticas de alimentação adequadas são fundamentais para a sobrevivência, o crescimento, o desenvolvimento e a nutrição de lactentes e crianças (WHO, 2002). Amamentar é muito mais do que nutrir a criança. Pode ser considerado como um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, com repercussões no estado nutricional da criança, além de implicações na saúde física e psíquica da mãe (MS, 2009a; UNICEF, 2010), destacando-se a importância da amamentação para mulheres e crianças, independentemente de condições de moradia e situação socioeconômica (Victora et al., 2016). Evidências recentes ressaltam a importância do foco nos 1.000 primeiros dias de vida, que englobam o período da gestação e os dois primeiros anos de vida da criança, em que uma boa nutrição e um crescimento saudável têm benefícios

duradouros ao longo da vida (Bhutta et al., 2008). O aleitamento materno na primeira hora de vida demonstrou redução na taxa de mortalidade neonatal em 22% (Edmond et al., 2006) e quanto maior o atraso no início do aleitamento materno, maiores as chances de morte de recém-nascidos no período neonatal causada por infecções (Edmond et al., 2007). Assim, estima-se que a extensão das práticas de amamentação a níveis quase universais preveniriam 823.000 mortes anuais, ou 13,8% de todas as mortes de crianças menores de 24 meses e de 20.000 mulheres por câncer de mama (Victora et al., 2016). No Brasil, o impacto econômico para o sistema de saúde do aumento de 10 pontos percentuais da amamentação exclusiva até os 6 meses ou da amamentação continuada até 1 ou 2 anos (dependendo da doença) se traduziria em redução de custos de tratamento para doenças na infância de pelo menos 1,8 milhões de dólares. Se as melhorias na amamentação aumentassem a partir dos níveis atuais até 90%, tal impacto chegaria a 6 milhões de dólares (Rollins et al., 2016). Assim, é possível afirmar que, se a maioria dos bebês fosse alimentada exclusivamente com leite materno durante os primeiros 6 meses de vida, milhões de vidas infantis seriam salvas a cada ano, e caso a amamentação continuasse até os 2 anos, completando os 1.000 dias, o impacto positivo na saúde e no desenvolvimento infantil seria considerável (OMS/OPAS, 2010).

O leite materno (LM), por ser espécie-específico, contém todos os nutrientes essenciais para a criança pequena, suprimindo as necessidades nutricionais nos primeiros 6 meses e sendo também uma importante fonte de nutrientes no segundo ano de vida. É de fácil digestão por possuir composição de proteínas e presença de biocompostos que promovem a digestão e a absorção dos nutrientes pelo bebê de forma eficiente quando comparado aos leites de outras espécies (MS, 2009a). Entre esses fatores, destacam-se a presença da lipase estimulada por sais biliares, a amilase e a beta-caseína, entre outros, que ajudam na digestão e utilização de micro e macronutrientes do LM (Riordan, 2005). A composição de ácidos graxos do LM, em sua maioria de cadeia longa, possui uma distribuição posicional específica nas moléculas dos triacilgliceróis e essa configuração tem sido sugerida como a principal causa da eficiência de sua absorção (Lien, 1994). Tais ácidos graxos essenciais poli-insaturados (ácido docosaexaenóico ou DHA e ácido araquidônico ou AA) estão associados com melhor acuidade visual e desenvolvimento neurológico da criança (Riordan, 2005), não sendo encontrados naturalmente em outros leites (OMS/OPAS, 2010).

O LM contém uma grande variedade de proteínas, especialmente com fins imunológicos (Hanson, 2004). Proteínas com atividade antimicrobiana tais como imunoglobulinas, *kappa*-caseína, lisozima, lactoferrina, haptocorrina, e lactoperoxidase,

contribuem para a defesa contra bactérias e vírus patogênicos. A atividade prebiótica, com promoção do crescimento de bactérias benéficas (lactobacilos e bifidobactérias) na flora intestinal do bebê, pode também ser proporcionada por proteínas do LM, limitando o crescimento de vários agentes patogênicos mediante a diminuição do pH intestinal. Algumas proteínas e peptídeos têm atividades imunomoduladoras (citocinas e lactoferrina), enquanto outras, como o fator de crescimento semelhante à insulina, fator de crescimento epidérmico (OMS/OPAS, 2010) e lactoferrina, provavelmente desempenham um papel importante no desenvolvimento da mucosa intestinal, favorecendo a digestão e a absorção de nutrientes (Lönnerdal, 2003).

A lactose, dissacarídeo responsável pela maioria dos carboidratos no LM, aumenta a absorção de cálcio e é metabolizada prontamente a galactose e glicose, fornecendo energia para o cérebro da criança (Riordan, 2005). Oligossacarídeos indigeríveis presentes no LM funcionam como prebióticos, estimulando o crescimento de bactérias específicas como o *Lactobacillus bifidus*, aumentando assim a acidez intestinal e impedindo o crescimento de agentes patogênicos (Dai et al., 2000). Ademais, os oligossacarídeos podem interagir com células bacterianas, impedindo a adesão no hospedeiro e subsequente colonização (Manthey et al., 2014), além de possuir a capacidade de alterar a expressão de mucina nas células intestinais e melhorar a função de barreira (Bhatia et al., 2015). A capacidade dos oligossacarídeos do leite para alterar o transcriptoma de estirpes bacterianas comensais e células epiteliais intestinais indicaria o potencial de muitos tipos de células para detectar a presença de oligossacarídeos do leite e responder adequadamente em nível genético (Ross et al., 2016).

É notável que o LM possui elementos do microbioma e específicos à resposta imune da mãe que estimulam o crescimento de bactérias benéficas no microbioma infantil, sugerindo que algumas bactérias presentes no intestino materno possam atingir a glândula mamária no final da gravidez e na lactação, por meio de um mecanismo que envolve monócitos intestinais e é conhecido como eixo enteromamário (Perez et al., 2007). Desta forma, a modulação da microbiota intestinal materna durante a gestação e a lactação poderia ter um efeito direto sobre a saúde infantil (Fernández et al., 2013). A proteção conferida por esses fatores é excepcional para o bebê, pois ocorre sem provocar os efeitos da inflamação, tais como febre (Hanson, 2004).

As quantidades de vitaminas e micronutrientes no LM variam de uma mãe para outra devido à dieta e a variações genéticas. No entanto, o LM satisfaz as necessidades de nutrientes de um bebê saudável a termo (Riordan, 2005). A exceção é a vitamina D,

cujas necessidades exigem que a criança seja exposta à luz solar regularmente para produção endógena e, se isso não for possível, será necessária a suplementação. O ferro e o zinco estão presentes em concentrações relativamente baixas, mas a sua biodisponibilidade e a absorção são excepcionalmente altas (OMS/OPAS, 2010).

São muitos os benefícios da amamentação na saúde da criança, e dado que o tipo de leite da dieta infantil tem grande influência sobre tal efeito protetor, o mesmo é maior entre lactentes amamentados exclusivamente nos primeiros 6 meses de vida (Kramer & Kakuma, 2002). Em curto prazo, revisão sistemática com meta-análise de dados provenientes na sua maioria de países de baixa e média renda, que incluiu publicações até 2011, concluiu que os benefícios do AM (incluindo períodos de AME) mais visíveis, em comparação com lactentes que não recebem LM, que são parcialmente ou não exclusivamente amamentados, consistem na imediata sobrevivência e saúde do lactente, reduzindo o risco de mortalidade em menores de 6 meses (RR 0,23; IC95% 0,13-0,42), morbidade (RR 0,37; IC95% 0,27-0,50) e hospitalização (RR 0,28; IC95% 0,16-0,50) por doenças infecciosas gastrointestinais; e mortalidade (RR 0,30; IC95% 0,16-0,56), morbidade (RR 0,68; IC95% 0,60-0,77) e hospitalização (RR 0,43; IC95% 0,33-0,55) por doenças respiratórias (Horta & Victora, 2013). Grande estudo de coorte de nascimentos de base populacional conduzido no Reino Unido observou que os lactentes que foram amamentados exclusivamente tiveram menor chance de hospitalização por diarreia (OR 0,37, IC95% 0,18-0,78) e por infecção do trato respiratório inferior (OR 0,66; IC95% 0,47-0,92) do que os lactentes não amamentados, e estimou por meio da fração atribuível populacional que cada mês poderiam ter sido evitadas 53% das internações por diarreia em crianças menores de 8 meses pela amamentação exclusiva e 31% pela amamentação parcial. Da mesma forma, poderiam ter sido evitadas a cada mês 27% das internações por infecção do trato respiratório inferior pela amamentação exclusiva e 25% pela amamentação parcial (Quigley et al., 2007).

Estudo transversal realizado no Qatar com amostra representativa de crianças de 0 a 3 anos mostrou que aquelas alimentadas exclusivamente com LM estavam menos propensas a apresentar diarreia (32,5%) do que as crianças que não foram amamentadas exclusivamente (37,3% em AMP e 48,7% em alimentados com fórmula) (Bener et al., 2011). No Brasil, estudo transversal realizado na cidade de Feira de Santana, Estado da Bahia, com dados de uma amostra representativa de crianças menores de um ano, observou que as crianças menores de 6 meses que não eram amamentadas apresentavam prevalência 64% maior para diarreia (RP 1,64; IC95% 1,07–2,51) quando comparadas

às amamentadas, e 82% maior (RP 1,82; IC95% 1,11–3,01) quando comparadas com as crianças amamentadas exclusivamente (Vieira et al., 2003).

Em populações de alta renda, revisão sistemática com meta-análise que incluiu 18 estudos de coorte e 6 com desenho transversal conduzidos nos Estados Unidos e na Europa forneceu evidências de que o AM protege contra otites média até os 2 anos de idade, estando o AME nos primeiros 6 meses associado à maior proteção (OR 0,57; IC95% 0,44-0,75), com redução de cerca de 43% do risco (Bowatte et al., 2015). Outro estudo de revisão sistemática com meta-análise de estudos caso-controle com dados provenientes de países desenvolvidos observou que ter sido amamentado (incluindo períodos de AME) se associou a uma redução do risco de morte por síndrome de morte súbita infantil (SMSI; casos confirmados por autópsia de morte entre 1 semana a 1 ano de idade) (OR 0,64; IC95% 0,51–0,81) e morte por enterocolite necrotizante em recém-nascidos pré-termo (RR 0,42; IC95% 0,18-0,96) (Ip et al., 2007). Estudo recente com desenho prospectivo que incluiu mães e bebês nascidos em um hospital amigo da criança, conduzido em Milão, Itália, observou que uma duração maior do AME (OR 0,89; IC95% 0,84-0,95) e de qualquer aleitamento materno (OR 0,95; IC95% 0,93-0,98) esteve associada a menor risco de sibilância nos primeiros 12 meses de vida (Verduci et al., 2016).

Em longo prazo, e com relação à saúde bucal, revisão e meta-análise com dados provenientes na sua maioria de países de baixa e média renda revelou que crianças amamentadas (incluindo AME na análise) estavam aproximadamente 70% menos propensas a desenvolver má oclusão em dentes de leite, em comparação com aquelas que não foram amamentadas (OR 0,34; IC95% 0,24-0,48) (Peres et al., 2015). Estudo transversal recente, que utilizou dados de uma coorte de base populacional com crianças europeias (Bélgica, Chipre, Estónia, Alemanha, Hungria, Itália, Espanha e Suécia) de 2 a 10 anos, observou que o AME nos primeiros meses de vida melhorou discretamente alguns componentes da aptidão física entre os 6 e 11 anos, entre eles a força muscular de membros inferiores medida pelo teste de salto longo em pé (em centímetros) ($\beta = 0,034$; $p = <0,001$), a flexibilidade medida pelo teste de “sentar-se e alcançar” (em centímetros) ($\beta = 0,028$; $p = 0,014$) e em meninos também o equilíbrio medido pela capacidade de se equilibrar com sucesso em uma única perna (em número de tentativas) ($\beta = 0,039$; $p = 0,029$) (Zaqout et al., 2016).

Revisão sistemática e meta-análise com dados provenientes na sua maioria de países de alta renda, que incluiu publicações até 2011, observou associação entre AM (incluindo períodos de AME) e menor prevalência de sobrepeso e obesidade (OR 0,76;

IC95% 0,71-0,81); efeito protetor para diabetes tipo 2 (OR 0,66; IC95% 0,49-0,89), particularmente na adolescência; pressão arterial sistólica menor (diferença entre as médias de crianças amamentadas e não amamentadas foi de -1,02 mmHg; IC95% -1,45; -0,59 mmHg) (Horta & Victora, 2013); e aumento do desempenho em testes de inteligência na infância e adolescência com um ganho médio de 3,44 pontos (IC95% 2,30-4,58 pontos) (Horta et al., 2015). Estudo caso-controle realizado em São Paulo, Brasil, com adolescentes diabéticos tipo 1 (DMI), menores de 18 anos, encontrou que as crianças do grupo controle tiveram um tempo mais longo de aleitamento exclusivo do que os casos, sugerindo que uma duração mais curta do AME é um fator de risco para DMI (OR 2,13; IC95% 1,28-3,55) (Gimeno & Souza, 1997). Similarmente, grande estudo de coorte de nascimentos de base hospitalar que acompanhou até os 21 anos uma sub-amostra de 3.595 crianças nascidas no Hospital Mater em Brisbane, no Estado de Queensland, Austrália, descobriu que crianças que foram amamentadas 4 meses ou mais tinham 71% menor risco para DM1 aos 21 anos (OR: 0,29 IC95% 0,13-0,63) em comparação com os que nunca foram amamentados, e 42% menor para aquelas crianças que foram amamentadas menos de 4 meses (OR 0,58; IC95% 0,29-1,16) (Mamun et al., 2015). Outra revisão e meta-análise recente, que incluiu dados de países desenvolvidos e em desenvolvimento, indicou que o AM por 6 meses ou mais pode prevenir 20% dos casos de leucemia infantil (OR 0,80; IC95% 0,72-0,90) (Amitay & Keinan-Boker, 2015). A meta-análise de Horta e Victora (2013) alude que os benefícios são maiores para crianças e adolescentes, e menores entre os adultos, sugerindo uma diluição gradual do efeito com o tempo. Dessa forma, é possível promover a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis como um potencial benefício adicional fornecido pela amamentação (OPAS, 2002).

De acordo com os dados apresentados, o AM tem se mostrado efetivo para promover e proteger a saúde das crianças. No entanto, a única consequência prejudicial da amamentação, detectada em revisão sistemática que incluiu na sua maioria estudos de países de alta renda, foi o aumento da cárie dentária em crianças amamentadas por mais de 12 meses (OR 1,99; IC95% 1,35-2,95), quando comparadas a crianças amamentadas por menos tempo. Porém, somente alguns estudos incluídos nessa revisão apresentaram controle para fatores de confundimento, tais como a qualidade da alimentação complementar e a higiene bucal, podendo superestimar o papel da amamentação prolongada no desenvolvimento de cáries na primeira infância (Tham et al., 2015). Pesquisas adicionais são necessárias para compreender esses achados. Em vista da vasta gama de benefícios da amamentação, esta observação não deve levar à

sua descontinuação, mas sim à melhoria do cuidado relacionado à higiene bucal (Victora et al., 2016).

Para a mãe, revisão e meta-análise recente com dados provenientes na sua maioria de países de baixa e média renda mostrou que o AME e AMP durante os primeiros 6 meses pós-parto se associam com longos períodos de amenorreia (RR 1,23; IC95% 1,07-1,41), adiando o retorno da fertilidade. Na mesma revisão, em análise de estudos principalmente de países de alta renda, os autores encontraram que as mães que amamentam por mais tempo apresentam menor risco para câncer de mama (OR 0,78; IC95% 0,74-0,82) e câncer de ovário (OR 0,70; IC95% 0,64-0,77) na vida adulta (Chowdhury et al., 2015). Efeito protetor contra diabetes tipo 2 (RR 0,68; IC95% 0,57-0,82) foi evidenciado em revisão sistemática e meta-análise de estudos prospectivos provenientes de Estados Unidos, Alemanha, Austrália e China (Aune et al., 2014). Estudo longitudinal conduzido em Pelotas, Brasil, com uma amostra representativa de mães que deram à luz em 1993 mostrou que o AM (incluindo períodos de AME) ajuda a reduzir a retenção de peso 5 anos após o parto. Mães que amamentaram durante 6-11,9 meses tiveram menor tamanho corporal, segundo área de massa gorda do braço ($\beta = 0,54$; IC95% -2,30 – 3,38) e percentagem de massa gorda corporal ($\beta = -0,87$; IC95% -6,18 – 4,44) quando comparadas com mães com duração mais curta ou mais longa da amamentação (Gigante et al., 2001).

Quase todas as mães podem ser bem-sucedidas na amamentação e são poucas as condições de saúde da criança e da mãe que contraindicam a amamentação temporária ou permanentemente. Assim, lactentes com doença da urina de xarope de bordo, galactosemia clássica, e com fenilcetonúria¹ não devem receber leite materno nem qualquer outro leite, exceto fórmulas especiais. Para os bebês nascidos com menos de 1500 g, nascidos com menos de 32 semanas de idade gestacional, lactentes com risco de hipoglicemia em virtude da adaptação metabólica comprometida ou maior demanda de glicose (pré-terms, pequenos para a idade gestacional, situações de hipóxia e isquemia intraparto e bebês de mães diabéticas com glicemia alterada), o leite materno é a melhor opção de alimento, mas podem necessitar de complementação com outro leite por um período limitado. Condições maternas tais como infecção pelo vírus da

¹ **Doença da urina do xarope de bordo (DXB)**, também conhecida como Leucinoze é uma doença hereditária do metabolismo dos aminoácidos de cadeia ramificada resultante de um déficit ao nível do complexo enzimático de descarboxilação da leucina, isoleucina e valina. O acúmulo desses aminoácidos afeta principalmente o sistema nervoso central. **Galactosemia clássica** é uma doença hereditária do metabolismo da galactose, causado pela deficiência da galactose-1-fosfato uridiltransferase (G1PUT), se acumulando substâncias tóxicas como o galactitol e a galactose-1-fosfato (G1P), enquanto outras se tornam deficientes, como o uridil difosfatogalactose (UDPGal), precursor de macromoléculas glicosiladas que compõem os lipídios cerebrais. **Fenilcetonúria (FNC)** é um erro inato do metabolismo da fenilalanina causado pela falta da enzima fenilalanina-hidroxilase¹, impedindo o metabolismo da tirosina e do triptofano, além de prejudicar a formação de melanina, serotonina, catecolaminas e outros neurotransmissores.

imunodeficiência humana (HIV) podem justificar evitar amamentar de forma permanente e, de forma temporária, doenças graves que impeçam a mãe cuidar de seu filho, tais como infecções pelo vírus do herpes simples tipo 1 (até que as lesões mamárias da mãe estejam curadas), algumas medicações (drogas sedativas, psicoterápicas, antiepiléticas, opiáceos, quimioterapia citotóxica, iodo - 131 radioativo ou iodo para uso tópico em excesso em mucosas e feridas abertas) e o uso de certas substâncias (nicotina, álcool, ecstasy, anfetaminas, cocaína e estimulantes relacionados). Por último, existem condições maternas durante as quais amamentar não é contraindicado, embora elas representem problemas de saúde que causam preocupação, tais como abscesso mamário, hepatite B, hepatite C, mastite, e tuberculose. Essas condições ocorrem em muito poucas mães e bebês, com algumas situações da mãe que, embora sérias, não constituem razões médicas para usar substitutos de leite materno (OMS, 2009).

A amamentação prazerosa certamente fortalece os laços afetivos entre a mãe e o bebê, favorecendo intimidade, troca de afeto e sentimentos de segurança e de proteção para criança e de autoconfiança e realização para a mulher além de ser a forma mais econômica e saudável de alimentar os bebês em todo o mundo (MS, 2009a). Apesar das evidências científicas provando a superioridade da amamentação sobre outras formas de alimentar a criança pequena, as taxas de aleitamento materno na maioria dos países, em especial as de amamentação exclusiva, estão bastante aquém do recomendado.

1.2. Dados epidemiológicos

Segundo dados do Fundo das Nações Unidas em 2016, a prevalência global de AME em menores de 6 meses equivaleu a 39%, com grande variação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. A **Tabela 1** apresenta seleção de algumas estimativas globais de prevalência de AME em menores de 6 meses de idade segundo base de dados da OMS e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) sobre Alimentação de Bebês e Crianças (OMS/OPAS, 2016; WHO, 2013). A prevalência de AME em menores de 6 meses variou de 13 a 14% em países como Nigéria, Suíça, Canadá e Estados Unidos da América a pouco mais que 70% no Peru e nas Ilhas Salomão, com estimativas de 41% para o Brasil em 2008.

Tabela1. Frequências de aleitamento materno exclusivo (AME) em menores de 6 meses de idade segundo inquéritos populacionais de países em diferentes continentes.

Continente	País	% AME < 6 meses	Ano / Referência
África	Etiópia	49,0	OMS 2005
	Nigéria	13,1	OMS 2008
Oceania	Ilhas Marshall	27,3	OMS 2006-07
	Ilhas Salomão	73,7	OMS 2006-07
Ásia	Japão	21,0	OMS 2001-02
	Bangladesh	42,9	OMS 2007
Europa	Espanha	24,7	OMS 2006-07
	Suíça	14,0	OMS 2003
América do Norte	Canadá	14,4	OMS 2006-07
	México	14,4	OPAS 2012
América do Sul	Argentina	32,7	OPAS 2012
	Brasil	41,0	OPAS 2008
	Peru	72,3	OPAS 2013

Fonte: dados obtidos de WHO Global Data Bank on Infant and Young Child Feeding (IYCF) e OPAS OMS | Prevalence of Exclusive Breastfeeding.

Estudo de meta-análise recente (Victora et al., 2016) analisou dados de 127 países do total de 139 países de baixa e média renda, e dados de 35 dos 75 países de alta renda. Na maioria dos países a prevalência de AME em menores de seis meses foi inferior a 50% sem, portanto, atender a recomendação da OMS. No mesmo estudo, foi observado que, para todos os indicadores de aleitamento materno estudados (alguma vez amamentado, AME <6 meses, AM aos 6, aos 12 e aos 24 meses), exceto para o início precoce da amamentação, a prevalência decresce com o aumento da riqueza do país, evidenciando que os países de baixa renda têm maior prevalência de aleitamento em todas as idades, embora a prevalência de AME e o início precoce de AM sejam insatisfatórios também nesses países. Em outro estudo de revisão sobre disparidades socioeconômicas em países de baixa e meia renda, foi encontrado que a prática de AME é mais comum entre os mais pobres quando comparados aos mais favorecidos, com exceção da África Subsaariana, onde a frequência do AME <6 meses não apresentou associação com a riqueza (Barros et al., 2010). Porém, segundo a análise de tendência desse indicador por Victora et al. (2016) existe pouca diferença na taxa de AME entre mães ricas e pobres nos países de baixa e média renda porque as mães mais ricas estão adotando o AME a um ritmo muito mais rápido quando comparadas às mães mais pobres.

Na **Tabela 2** são apresentados dados de estudos de coorte recentes, agrupados por continente, que descreveram a prevalência de AME nas primeiras 24 a 96 horas pós-parto e no primeiro, segundo, terceiro e sexto mês de vida. A maioria dos países desses estudos apresentou baixa prevalência de AME nas primeiras 24 a 96 horas de vida. Entre os estudos de coorte selecionados que divulgaram essa informação, pode-se constatar que menos de 50% das crianças iniciaram AME nas primeiras horas de vida na Grécia (44%), em estudo em um hospital universitário (Tavoulari et al., 2015), e na Austrália (49%), em estudo conduzido em três maternidades em Melbourne (Forster et al., 2015). Todavia, evidências para proporções superiores a 50% das crianças em AME nas primeiras horas de vida foram encontradas na Itália (57%), em estudo que analisou dados de dois inquéritos de base populacional (Lauria et al., 2016), na Espanha (67%), em estudo retrospectivo de mulheres e bebês que participaram da consulta pós-parto (Giménez López et al., 2015), e em Gana, Índia e Tanzânia (65%), em análise prospectiva de dados agrupados de ensaios clínicos com suplementação de vitamina A neonatal (NEOVITA Study Group, 2016). O Brasil, por sua vez, apresentou a porcentagem mais alta de AME na alta hospitalar (99%) em estudo realizado em hospital amigo da criança em São Paulo (Figueredo et al., 2013).

Ainda com relação aos estudos selecionados da Tabela 2, nota-se variação no AME aos 30 dias pós-parto entre os diversos países, e com algumas exceções, na maioria dos casos o indicador parece permanecer mais elevado nos países em desenvolvimento. Na Europa, estudos feitos na Espanha e na Grécia exibiram prevalência similar do indicador: 43,5% e 47,5%, respectivamente (Giménez López et al., 2015; Tavoulari et al., 2015). Na Ásia, o Japão apresentou apenas 28,9% de AME em análise retrospectiva de registros eletrônicos de gravidez (Ebina & Kashiwakura, 2013). Logo, entre os estudos de coorte selecionados, com exceção da China (36%) (Mei et al., 2015), do Vietnã (32,8%) em análise prospectiva de dados agrupados de ensaios clínicos com suplementação de micronutrientes no pré-natal (Hanieh et al., 2015), da África do Sul (29,5%) e do Peru (38,2%), em estudo feito sobre experiências de alimentação infantil de crianças da Ásia, África e América Latina (Patil et al., 2015), os demais países em desenvolvimento apresentaram taxas mais elevadas de AME em comparação aos países desenvolvidos. Assim, taxas de AME no primeiro mês de vida mais elevadas foram observadas em Bangladesh (84%), Índia (81%) e Nepal (55,5%) (Patil et al., 2015). Em outro estudo que incluiu crianças de países dessas mesmas regiões, também foram encontradas taxas elevadas do indicador com 6 semanas de vida na Índia (99,5%) (Patel et al., 2015). No Paquistão, a prevalência de AME variou

amplamente de 5% para 75,9% (Patel et al., 2015), o que pode ter sido relacionado à definição imprecisa entre AMP e AME. Na África, o AME variou de 55,9% na Tanzânia (Patil et al., 2015), para 85,5% no Quênia e 98,7% na Zâmbia (Patel et al., 2015). Já na América Latina e Caribe, a Guatemala apresentou 84,6% de crianças em AME às 6 semanas de vida (Patel et al., 2015) e, no Brasil, a estimativa foi equivalente a 77% em estudo de coorte de base populacional (Albernaz et al., 2008).

Com base nesses estudos, o percentual de bebês amamentados exclusivamente até os 180 dias de vida pode ser considerado bastante aquém das recomendações da OMS para AME até os 6 meses de vida: 24% na Grécia (Tavoulari et al., 2015), 15% na Espanha (Giménez López et al., 2015), menos de 10% na Itália (Lauria et al., 2016), 1% na Austrália (Forster et al., 2015), 13% na África do Sul (Budree et al., 2016), 15% no Canadá (Jessri et al., 2013) e também na Colômbia (Bejarano et al., 2011) e 0% no Brasil (Albernaz et al., 2008).

No Brasil, avanços foram observados nos últimos anos quanto à ocorrência de AME. Enquanto na década de 1980 apenas 3,1% das crianças <6 meses estavam em AME, esse percentual aumentou mais de dez vezes, passando a 38,6% em 2006 (Venancio et al., 2013). A Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno (MS, 2009b), restrita às capitais brasileiras e ao Distrito Federal e realizada em campanhas de vacinação sob coordenação do Ministério da Saúde do Brasil, revelou que em 2008 a prevalência do AME em menores de 6 meses foi de 41%, sendo a região Nordeste a que apresentou a pior situação (37%) e a região Norte a que apresentou a maior prevalência dessa prática (46%). No Estado do Acre, a capital Rio Branco apresentou 36% de AME entre crianças <6 meses em 2008 e o município de Cruzeiro do Sul, 28% (MS, 2010a). Apesar da tendência ascendente da prevalência de AME em <6 meses no país até 2006, deve-se registrar que houve relativa estabilização do indicador subsequentemente, chegando a 36,6% em 2013 segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (IBGE, 2014), sem se observar ganhos reais do indicador pela primeira vez na série histórica (Boccolini et al., 2017).

Segundo parâmetros definidos pela OMS (WHO, 2003), um país é classificado como *Bom* quando apresenta prevalência de AME em menores de seis meses entre 50 e 89%, o que deixa em situação desfavorável a maioria dos países, mesmo com a tendência global de incremento desse indicador, que passou de 25% em 1993 para 35% em 2013 (Victora et al., 2016). Desta forma, pode-se concluir que houve melhoria significativa da situação do AME nas últimas décadas, porém, a maioria dos países ainda se encontra muito distante do cumprimento das recomendações da OMS que

incluem o AME até o sexto mês de vida e manutenção da amamentação até o segundo ano de vida ou mais.

Tabela 2. Frequências de aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros seis meses de vida em estudos de coorte selecionados.

Continente	País	Ano de Realização	Alta Hospitalar % AME	1 mês % AME	2 meses % AME	3 meses % AME	6 meses % AME	Fonte/Referência	Característica da amostra	Tamanho amostral
América do Norte	Canadá	2009-2010				54,0	15,3	JESSRI M, e col. 2013	Base populacional	600
Oceania	Austrália	2009-2011	48,8 ^a				1,0	FORSTERS DA, e col. 2015	Hospitalar/probabilística	1003
Europa	Espanha	2010-2012	66,5	47,5	42,6		15,8	LOPEZ V, e col. 2015	Base hospitalar	570
	Itália	2008-2011	57,2			48,6	5,5	LAURIA L, e col. 2016	Base populacional	6942
	Grécia	2009	44,4	43,5	38,5	34,0	24,5	TAVOULARI E, e col. 2016	Base hospitalar	438
Ásia	Japão	1998-2007		28,9				EBINA S, e col. 2013	Base hospitalar	422
	China	2009-2010		36,7		36,3		MEI H, e col. 2015	Populacional/probabilística	2220
	Paquistão	2010-2013		75,9 ^b				PATEL A, e col. 2015	Populacional/probabilística	105563
	Índia (Belgaum)			99,5 ^b						
	Índia (Nagpur)			99,0 ^b						
	Vietnã	2010-2012		32,8 ^b			<20,0	HANIEH S, e col. 2015	Populacional/probabilística	1049
	Bangladesh	2009-2012		84,7				PATIL C, e col. 2015	Comunidade/conveniência	256
	Índia			81,0						242
	Nepal			55,5						238
	Paquistão			4,5						269
Ásia/África	Gana/Tanzânia/Índia	2010-2014	65,3 ^c	60,1		41,0		NEOVITA Study Group 2016	Base populacional	99938
África	África do Sul	2012-2015					13,0	SHRISH BUDREE e col. 2016	Base populacional	1071
	Quênia	2010-2013		85,5 ^b				PATEL A, e col. 2015	Populacional/probabilística	105563
	Zâmbia			98,7 ^b						
	África do Sul	2009-2012		29,5				PATIL C, e col. 2015	Comunidade/conveniência	268
	Tanzânia			55,9						256
América do Sul	Guatemala	2010-2013		84,6 ^a				PATEL A, e col. 2015	Populacional/probabilística	105563
	Brasil (Pelotas)	2004		77,0		46,0	0,0	ALBERNAZ E, e col. 2008	Base Populacional	4231
	Brasil (Bahia)	2004-2005		89,6			11,3	VIEIRA TO, e col. 2014	Populacional/probabilística	1344
	Brasil (São Paulo)	2007-2008	99,0	75,0	67,0	52,0	6,0	FIGUEREDO S, e col. 2013	Hospitalar/conveniência	261
	Brasil (Fortaleza)	2009-2012		59,7				PATIL C, e col. 2015	Comunidade/conveniência	231
	Peru			38,2						293
	Colômbia	2007-2008					14,7	BEJARANO R, e col. 2011	Hospitalar/conveniência	372

^aAME às 24-48 horas pós-parto, ^bAME às 6 semanas de vida, ^cAME no 4º dia de vida

1.3. Estratégias para promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno

Os riscos associados ao desmame precoce, assim como os benefícios da amamentação para a mãe e para a criança, fizeram surgir, nas últimas três décadas, diversas iniciativas nacionais e internacionais da área da saúde para promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, tais como a Iniciativa Hospitais Amigos da Criança (IHAC) (1991), o Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno (1981), a Declaração de Innocenti (1990), e a Estratégia Global para a alimentação do lactente e da criança pequena (2002). Apesar disso, conforme exposto, as taxas globais de amamentação permanecem aquém das recomendações da OMS.

As práticas de amamentação são afetadas por uma ampla gama de fatores históricos, socioeconômicos, culturais e individuais (Rollins et al., 2016). Assim, as taxas inadequadas de AME resultam de fatores sociais e culturais (crenças sociais favorecendo a alimentação mista), fatores comerciais (promoção agressiva de fórmulas para lactentes, leite em pó e outros substitutos do leite materno), do sistema de saúde (práticas e políticas hospitalares e de saúde que não apoiam a amamentação), de um conhecimento restrito sobre a amamentação (falta de conhecimento sobre implicações negativas de não amamentar exclusivamente), assim como de legislação inadequada sobre licenças maternidade e paternidade e outras políticas no local de trabalho para apoio à amamentação (WHO/UNICEF, 2014). Logo, estratégias bem-sucedidas de promoção, proteção e apoio à amamentação necessitam de medidas em diversos níveis, desde legislação e políticas até atitudes e normas sociais, condições de trabalho e emprego, e serviços de saúde para apoiar as mulheres e suas famílias na amamentação adequada (Rollins et al., 2016).

Em 2012, a Assembleia Mundial da Saúde (AMS) estabeleceu como uma de suas metas nutricionais o aumento da taxa global de AME nos primeiros 6 meses de vida em até pelo menos 50% para 2025. Assim, a AMS recomendou que os países ponderassem as seguintes ações: a) fornecer capacidade hospitalar e de saúde, incluindo revitalizar, expandir e institucionalizar a IHAC nos sistemas de saúde; b) fornecer estratégias baseadas na comunidade incluindo a implementação de campanhas de comunicação adaptadas ao contexto local; c) limitar significativamente a comercialização inadequada de substitutos do leite materno por meio do reforço da monitoração, aplicação e legislação relacionadas com o código internacional de

comercialização de substitutos do leite materno; d) promulgar 6 meses de licença maternidade remunerada obrigatória; e) apoiar políticas que incentivem as mulheres a amamentar no local de trabalho e em público; f) investir na formação e na qualificação sobre proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno (WHO/UNICEF, 2014); g) disseminar a evidência sobre o valor da amamentação nas sociedades; h) integrar a amamentação a programas de prevenção para doenças transmissíveis na primeira infância e não transmissíveis para crianças e mulheres; e i) ampliar e monitorar intervenções para amamentação e as tendências desta prática (Rollins et al., 2016). Todavia, são necessários esforços coordenados de governos, sociedade civil e outros patrocinadores para apoiar intervenções e estratégias que garantam apoio e proteção à amamentação (Sullivan, 2016). Logo, programas nacionais de aleitamento materno eficazes resultam de complexas interações não lineares, que vinculam diversos setores ou subsistemas que evoluem com o tempo (Pérez-Escamilla et al., 2016). Responsáveis políticos pela tomada de decisões em países de baixa e meia renda, no processo de ampliação dos programas de aleitamento materno em seus países, podem se valer do “Modelo de Engrenagem do Aleitamento Materno” que, da mesma forma que um motor, indica a necessidade de múltiplas “engrenagens”, a saber: sensibilização com base em evidências, apoio político, promulgação de legislação, liberação de recursos, treinamento e implementação de iniciativas baseadas na comunidade e modelos comunitários, estratégias de comunicação, e avaliações de processo e impacto (Pérez-Escamilla et al., 2012).

A legislação brasileira de proteção ao aleitamento materno é uma das mais avançadas do mundo (MS, 2009a). Com importante apoio do UNICEF, o governo brasileiro lançou o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno (PNIAM) em 1981, e desde então, diversas intervenções vêm sendo implementadas (IBFAN, 2014). Na década de 1980, tornaram-se leis no país os direitos a 120 dias de licença maternidade e 5 dias de licença paternidade, a dois descansos de meia hora cada um, durante a jornada de trabalho até o sexto mês de vida do bebê, e à creche no local de trabalho ou ao reembolso creche (MS, 2015). Baseado no Código Internacional de Mercantilização de Substitutos do Leite Materno recomendado pela OMS de 1979, o Brasil aprovou a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL) em 1988, cujo objetivo é regular a promoção comercial (marketing) e a rotulagem de alimentos e produtos destinados a recém-nascidos e crianças de até 3 anos de idade, como leites,

papinhas, chupetas e mamadeiras, assegurando o uso apropriado dos produtos de puericultura que concorrem com a amamentação de forma que não haja interferência na prática do AM (Araújo et al., 2006). No mesmo ano, o MS regulamentou os Bancos de Leite Humano (BLH) com normas sanitárias e de capacitação técnica, estabelecendo que os bancos não deveriam ser apenas locais de coleta, processamento e estocagem de leite humano, mas centros nucleadores de atividades pró-amamentação. O Instituto Fernandes Figueira, da Fundação Oswaldo Cruz (primeiro BLH do país em 1943) é a referência nacional (Rea, 2003). Atualmente, o Brasil conta com 221 BLH e 182 postos de coleta (FIOCRUZ, 2017).

Em 1991, a OMS e o UNICEF lançaram a IHAC visando à proteção, à promoção e ao apoio ao AM nos estabelecimentos que prestam serviços de maternidade, por meio do cumprimento dos “Dez passos para o sucesso do aleitamento materno” como critérios globais mínimos para atender à condição de HAC (MS, 2009c; OPAS, 2016). No Brasil, a IHAC começou em 1992, ano em que foi credenciado o primeiro Hospital Amigo da Criança no país, alternando períodos de aceleração e desaceleração de credenciamento de hospitais (Rea, 2003), de forma que, em 2014, o Brasil tinha credenciados 323 HAC (UNICEF, 2017). Ainda em 1992, a organização não governamental *World Alliance for Breastfeeding Action* (WABA) consolidou a Semana Mundial da Amamentação (SMAM), comemorada no início de agosto como um importante marketing social (MS, 2009d; Serva, 2011). Em 1999, foi elaborada a Norma de Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso (RNBP) – Método Canguru (MC), como um procedimento de assistência médica voltado para o cuidado humanizado do RNBP que reúne estratégias de intervenção biopsicossocial, promove maior apego entre mãe e filho, e influencia positivamente as taxas de aleitamento materno nessa população (MS, 2011; Venancio & Almeida, 2004).

Desde 2008/2009 muitas ações na atenção básica têm sido organizadas, tais como a Rede Amamenta Brasil, que se apoia no princípio de educação permanente em saúde por meio da Formação de Tutores e Oficinas de Trabalho em AM nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) (MS, 2009e). Em 2013, a Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS) para promoção da alimentação infantil saudável (Baldiissera et al., 2016) foi integrada à Rede Amamenta Brasil formando a “Estratégia Nacional Amamenta e Alimenta Brasil” (IBFAN, 2014). Mais recentemente, o Ministério da Saúde orientou a instalação de salas de apoio à amamentação em empresas públicas ou privadas, onde as nutrizes possam ordenhar o

próprio leite e armazená-lo durante o horário de trabalho (MS/ANVISA, 2010). Já em 2016, houve prorrogação da licença paternidade por mais 15 dias além dos 5 previstos da Constituição para empregados de empresas cidadãs (Brasil, 2016) e, em 2017, foi sancionada a Lei nº 13.435, que instituiu o mês de agosto (Agosto Dourado) como o Mês do Aleitamento Materno (Brasil, 2017a).

Apesar de o Brasil ser considerado bem sucedido na implementação de políticas e programas de incentivo ao AM pelos progressos constatados no panorama das últimas três décadas, o cenário constatado pela PNS de 2013 aponta para desaceleração do incremento dos indicadores de AME <6 meses, AM continuado com um ano de vida e AM <24 meses, evidenciando a necessidade de uma avaliação crítica de todas as ações que se encontram em andamento e o desenvolvimento de novas ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, com envolvimento de diversos setores da sociedade (Boccolini et al., 2017). Assim, o MS publicou recentemente as “Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno”, a qual visa contribuir para a formulação de uma política interfederativa e intersetorial que poderá impulsionar os avanços necessários em prol da amamentação (Brasil, 2017b).

2. JUSTIFICATIVA

Investigações sobre práticas de AME no início da vida são fundamentais para identificação dos fatores relacionados à amamentação visando a seu monitoramento e ao planejamento de ações para promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. Além do seu impacto na saúde materno-infantil, o AME também influencia a duração total do AM. A introdução precoce de mamadeira ou de outros alimentos na dieta do lactente pode resultar em hipogalactia, por reduzir o estímulo galactogênico (sucção), e ocasionar a diminuição da lactação, instalando-se um ciclo vicioso que conduz ao desmame precoce e, portanto, à menor duração total do aleitamento (Carvalho & Tames, 2002). Apesar disso, a PPAM (2009) verificou ocorrência de introdução precoce de água (13,6%), chá (15,3%), sucos (4,3%) e outros leites (18%) já no primeiro mês de vida. Ressalta-se, ainda, a escassez de estudos sobre fatores associados à introdução de outros alimentos na alimentação do lactente, especialmente no primeiro mês de vida.

Para assegurar que todos os recém-nascidos se beneficiem do leite materno, são necessários esforços conjuntos para que cada mãe viva e trabalhe num meio onde a decisão de amamentar seja uma opção fácil de ser praticada (OPAS, 2010). Nesse contexto, pode-se dizer que o conhecimento sobre a distribuição de fatores sociodemográficos entre mulheres que amamentam e a monitoração da situação do AME são essenciais para a aplicação das iniciativas já idealizadas e para a definição de políticas preventivas, necessárias para reduzir as desigualdades sociais relacionadas à saúde (Ibanez et al., 2012). Assim, a partir de dados de base populacional da primeira coorte de nascimentos conduzida na região da Amazônia Ocidental Brasileira, espera-se que a presente investigação possa contribuir para guiar políticas e programas de intervenção precoce que visem à promoção do aleitamento materno exclusivo que, por sua vez, poderão impactar na duração total do AM e nas condições de saúde materna e infantil.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Investigar a ocorrência e fatores associados ao aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida em Cruzeiro do Sul, Acre.

3.2. Objetivos específicos

- Investigar as práticas de aleitamento materno aos 30 dias de vida;
- Investigar os fatores associados ao aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida;
- Estimar a probabilidade e o efeito de fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida.

4. MÉTODOS

4.1. Delineamento do estudo

O presente estudo integra o Estudo MINA: Saúde **M**aterno **I**Nfantil no Acre, que consiste em um conjunto de pesquisas epidemiológicas sobre condições de saúde e nutrição materno-infantil em Cruzeiro do Sul (CZS), Acre, desenvolvido em conjunto com a Universidade Federal do Acre (UFAC), o Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), a Faculdade de Medicina (FM) e a Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP), e a Escola de Saúde Pública da Universidade Harvard. O Estudo MINA é prospectivo de base populacional, cujo delineamento é uma coorte de nascimentos. Logo, para lograr o objetivo da presente pesquisa, realizou-se análise de dados (**Figura 1**) das mães e bebês até o período de puerpério (30 – 45 dias de vida).

Figura 1. Delineamento para análise de dados no puerpério da coorte de nascimentos MINA-Brasil.

4.2. Área do estudo

O Estado do Acre é uma das unidades federativas do Brasil localizada no sudoeste da Região Norte. Faz divisa com Amazonas ao norte e Rondônia ao leste, e faz fronteira com a Bolívia e o Peru. Cruzeiro do Sul é um município localizado no interior do Acre (**Figura 2**). É o mais populoso, superado apenas pela capital, Rio Branco, da qual se distancia 636 quilômetros. Conforme estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), o município possui 82.667 habitantes (cerca de 50% são mulheres), sendo 71,8% residentes na área urbana. Segundo último censo em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Cruzeiro do Sul é de 0,664, o que situa esse município na faixa de IDH médio (entre 0,600 e 0,699) segundo o PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Em 2014, a taxa de

mortalidade infantil registrada no município foi 12,11 óbitos por mil nascidos vivos (IBGE, 2017).

Figura 2. Mapa do Estado do Acre, Brasil.

Fonte: <https://sites.google.com/site/geografiaheron/novos-estados-no-brasil>

O Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá é a maternidade de referência para todos os municípios localizados na Região do Juruá, Tarauacá e Envira. Em 2015, 96% dos partos de Cruzeiro do Sul foram realizados na maternidade do município (MS, 2017), facilitando a coleta de dados da linha de base, no momento do parto.

4.3. População de estudo e procedimentos de campo

Entre julho de 2015 e junho de 2016, o Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá foi visitado diariamente por entrevistadores da equipe de pesquisa para identificar as mães internadas para parto e convidá-las pessoalmente à participação no

estudo. Os critérios de inclusão foram: (i) mães – bebês nascidos vivos cujo parto/nascimento tenha sido realizado no Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá, no período de 1º de julho de 2015 a 30 de junho de 2016; e (ii) ter residência fixa no município de Cruzeiro do Sul. Para a presente análise, foram excluídas mães de partos gemelares, mães e bebês com condições de saúde ou anomalias genéticas que justificaram evitar a amamentação, e as que não forneceram o consentimento informado. Todas as mulheres elegíveis foram convidadas a participar e informadas sobre o objetivo do estudo. Na coorte de nascimentos MINA-Brasil, cerca de um terço das mães também participaram de uma fase de rastreamento anterior durante o período pré-natal, com realização de avaliações clínicas com a equipe de pesquisa.

Após concordância à participação na pesquisa e ainda durante estadia hospitalar, as mães responderam à primeira entrevista por meio de formulário estruturado com informações de contato e questões relacionadas a variáveis socioeconômicas, demográficas e história de saúde (**Anexo 1**). A equipe de entrevistadores foi composta por estudantes de pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública e em Saúde Pública da FSP/USP, com residência fixa na área do estudo durante o período de coleta das informações. Para o treinamento prévio da equipe, foi utilizado o manual de treinamento do entrevistador do Estudo MINA-Brasil (**Anexo 2**). Os dados obtidos com as entrevistas foram registrados pela equipe de campo em aplicativo eletrônico do programa CPro (*U.S.Census Bureau, ICF International*) em equipamentos tipo tablets. As informações registradas nos tablets seguiram rotina de exportação e verificação de consistência dos dados semanalmente, sob supervisão de pesquisadores de pós-doutorado da equipe de coordenação do Estudo MINA-Brasil sediada na FSP/USP, com devolutivas à equipe de campo sobre inconsistências para correção e revisão sempre que necessário.

Em seguida, 30 a 45 dias após o parto (agosto de 2015 a setembro de 2016), as mães foram contatadas por meio de contato telefônico padronizado para realização da entrevista de acompanhamento no puerpério (**Anexo 3**). Essas entrevistas foram realizadas junto ao Laboratório de Entrevistas Telefônicas (LABTEL) da FSP/USP. A equipe de entrevistadores junto ao LABTEL foi composta por estudantes de graduação em Nutrição e em Saúde Pública da FSP/USP, escalados 3 vezes por semana em períodos de até 2 ½ horas cada vez, alternados entre os horários matutino, vespertino e noturno, considerando-se a diferença de fuso horário entre os Estados de São Paulo e Acre (3 horas a menos nos meses de outubro a fevereiro e 2 horas nos demais meses do

ano) de forma a ampliar as possibilidades de contato telefônico com as participantes do estudo. Os entrevistadores receberam treinamento geral para preenchimento do questionário com discussão detalhada de cada bloco e cada questão do formulário, aplicação do questionário entre os entrevistadores, e o manual de entrevista do puerpério (**Anexo 4**) com instruções detalhadas para leitura complementar.

No LABTEL, os dados obtidos por entrevista telefônica foram digitados em computadores também com auxílio do programa CSPro. Uma base de dados mestre foi criada para armazenar e combinar todos os dados coletados. Alunos de mestrado e doutorado de programas de pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública e em Saúde Pública da FSP/USP supervisionaram a rotina das entrevistas durante o período de coleta dos dados, tendo entre outras tarefas a elaboração da escala dos entrevistadores e turnos das atividades, com esclarecimento de dúvidas e padronização de procedimentos da equipe durante as entrevistas, reportando à equipe de coordenação do Estudo MINA-Brasil todos os casos em que as mães manifestavam ocorrências de problemas de saúde dela ou do bebê, para devido encaminhamento junto aos profissionais da Estratégia de Saúde da Família do município. Reuniões mensais entre equipe de coordenação e entrevistadores do LABTEL foram realizadas para discussão dos relatos, dúvidas e dificuldades durante as entrevistas, com atualizações do manual de treinamento e supervisão sempre que necessário.

Rotina de análise de concordância dos dados obtidos nas entrevistas telefônicas foi conduzida para algumas variáveis de interesse em uma amostra aleatória de 10% das participantes do estudo, obtendo-se os seguintes resultados para o teste Kappa ajustado pela prevalência para variáveis categóricas: prática de aleitamento atual ($k=1,00$), introdução de água ($k=0,70$), chá ($k=0,86$), outros leites ($k=0,83$), massa de macaxeira ($k=0,56$) e uso de mamadeira ($k=0,85$); o coeficiente de correlação intraclasse (CCI) foi utilizado para variáveis contínuas como a idade na qual o bebê foi desmamado (CCI=0,57), recebeu água (CCI=0,77), chá (CCI=0,83), outros leites (CCI=0,82), massa de macaxeira (CCI=0,43) e mamadeira (CCI=0,86). Todas as estimativas encontraram-se com grau de concordância entre bom e excelente segundo a classificação de Fleiss (1981) (**Apêndice 1**).

4.4. Aspectos éticos

A participação no presente estudo foi voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O TCLE (**Anexo 5**) foi assinado pelas mães após esclarecimento sobre o objetivo da pesquisa e da garantia de sigilo das informações obtidas e acesso aos resultados individuais da pesquisa. O projeto principal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP parecer nº 872.613, 13/11/2014) (**Anexo 6**).

4.5. Variáveis demográficas, socioeconômicas, obstétricas das mães e neonatais infantis

Durante a estadia hospitalar, mediante questionário semiestruturado, foram coletados dados para a linha de base sobre fatores: a) *socioeconômicos/demográficos*: endereço residencial, idade materna (anos), escolaridade materna (anos), cor da pele autorreferida (branca, preta, parda, amarela ou indígena), situação conjugal (casada ou mora com companheiro), ocupação materna (atividade remunerada), chefia da família (mãe ou outra pessoa), recebimento de auxílio governamental (Programa Bolsa Família), presença de bens de consumo (televisão, aparelho de som, computador, aparelho de DVD, internet, TV a cabo, fogão a gás, geladeira, liquidificador, ferro elétrico, micro-ondas, jogo de sala, telefone fixo, telefone celular, bicicleta, motocicleta, carro, posse de terras e criação de gado, para cálculo de índice de riqueza domiciliar); b) *relacionados às características obstétricas da mulher*: primiparidade (sim/não), número de gestações (filhos vivos), gestação atual planejada (sim/não), número de consultas de pré-natal e tipo de parto (normal/cesárea); e c) *relacionados ao bebê*: sexo, peso ao nascer (PN), idade gestacional final (IG) (semanas), se houve aleitamento na primeira hora de vida (sim/não) e se o bebê foi amamentado no primeiro dia/24 horas pós-parto (sim/não).

O número de consultas de pré-natal, o tipo de parto, o peso ao nascer, a idade gestacional e a ocorrência de aleitamento na primeira hora de vida foram informações obtidas por meio de consulta dos prontuários médicos da maternidade. Com relação ao dado de aleitamento na primeira hora de vida registrado em prontuário (praticado em

88,5% das participantes), verificou-se que desses, 94,3% receberam aleitamento materno no primeiro dia, segundo dado coletado em entrevista junto ao leito pela equipe desta pesquisa. Segundo o tipo de parto, as crianças nascidas de parto normal apresentaram associação estatisticamente significativa com maior frequência de aleitamento na primeira hora de vida (teste do qui-quadrado, $p < 0,000$).

Para avaliação do nível socioeconômico das participantes do estudo, calculou-se o índice de riqueza baseado na posse de bens de consumo e utilidades domésticas no domicílio conforme descrito por Filmer & Pritchett (2001). O índice de riqueza foi obtido a partir da análise de componentes principais. O primeiro componente principal explicou 22,8% da variação entre as famílias, o qual foi usado para derivar pesos (que se encontram entre parênteses) para cada item considerado dentro do domicílio: televisão (0,215), aparelho de som (0,101), computador (0,324), aparelho de DVD (0,206), internet (0,309), TV a cabo (0,253), fogão a gás (0,133), geladeira (0,244), liquidificador (0,294), ferro elétrico (0,322), micro-ondas (0,277), jogo de sala (0,252), telefone fixo (0,223), telefone celular (0,228), bicicleta (0,050), motocicleta (0,211), carro (0,274), posse de terras (-0,040) e criação de gado (-0,038). Os escores gerados foram então somados para produzir um índice de riqueza domiciliar estimado, que foi por fim categorizado em quintis. A adoção desse método se justifica por refletir melhor a situação econômica familiar quando comparado à informação sobre renda mensal familiar, que pode ser mais imprecisa e difícil de se obter (Filmer & Pritchett, 2001).

A classificação da situação do domicílio das participantes segundo área de moradia, como residentes da área urbana, periurbana ou rural, baseou-se no endereço residencial informado pelas mães. A classificação foi duplamente conferida pela equipe de pesquisa e por profissional do serviço de correio local.

A paridade foi entendida como número de gestações que resultaram em nascidos vivos, natimortos ou casos de abortos, tendo sido dicotomizada em primigesta: a) sim (para mães vivenciando a primeira gestação); e b) não (caso a mãe tenha engravidado previamente).

A informação de idade gestacional final (IG) foi coletada do prontuário médico para as mães participantes da coorte de nascimentos MINA-Brasil (65,2%). Para as participantes que também tiveram acompanhamento pré-natal no Estudo MINA-Brasil (34,1%), com realização de avaliações clínicas com exame de ultrassonografia, adotou-se protocolo de determinação da melhor estimativa de IG por comparação entre data da última menstruação (DUM) relatada e medidas biométricas fetais. Todos os exames de

ultrassonografia no Estudo MINA-Brasil foram realizados com aparelho portátil SonoSite TITAN™ (SonoSite Inc., Bothell, WA, EUA), por médicos treinados em protocolos padronizados pela equipe de pesquisa. Logo, para participantes com acompanhamento pré-natal no Estudo MINA-Brasil, foi possível comparar as estimativas de IG obtidas pelo protocolo segundo exames de ultrassonografia e pela informação registrada no prontuário médico da maternidade. Por meio de análise Bland-Altman, verificou-se diferença de 0,39 semanas gestacionais (IC95% 0,27–0,50; limites de concordância -2,35 a 3,13) entre as abordagens para definição da IG final.

Menos de 1% dos bebês nascidos vivos da coorte de nascimentos MINA-Brasil (0,7%) não tiveram qualquer informação sobre IG final registrada no prontuário médico da maternidade. Para tais casos, adotou-se o peso do bebê ao nascer como percentil 50 ou escore Z equivalente a 0 por sexo segundo os padrões internacionais do Projeto INTERGROWTH-21st (Villar et al., 2014) para imputação de valor para IG final.

O peso ao nascer foi obtido pela equipe de profissionais da maternidade com balança médica pediátrica digital Toledo Junior (Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda., São Bernardo do Campo, SP, Brasil), com capacidade para 15 kg e variação de 0,005 kg. A aferição diária dessas balanças foi realizada por aluno de doutorado do Estudo MINA-Brasil durante o período de coleta de dados. O peso ao nascer dos bebês foi classificado em baixo peso ao nascer (BPN) quando inferior a 2500 g, peso adequado (≥ 2500 e < 4000 g) e macrossomia quando superior a 4000 g, de acordo com os critérios da OMS (WHO, 1995). Os bebês foram classificados segundo IG ao nascer em: prematuro (> 21 e < 37 semanas de gestação), a termo (≥ 37 e < 42 semanas de gestação) ou pós-termo (≥ 42 semanas de gestação) (MS, 2010b). A relação peso ao nascer/idade gestacional (PN/IG) foi determinada conforme os padrões internacionais do Projeto INTERGROWTH-21st para dimensões do recém-nascido (Villar et al., 2014). Os bebês foram classificados, de acordo com a relação peso ao nascer para IG, em pequeno para idade gestacional (PIG < -2 escores Z); adequado para a idade gestacional (AIG entre -2 e +2 escores Z); e grande para a idade gestacional (GIG $> +2$ escores Z).

4.6. Variáveis sobre estilo de vida e intercorrências das mães, práticas de aleitamento materno e perfil de saúde e morbidade dos bebês no primeiro mês de vida

Mediante questionário semiestruturado, coletaram-se informações sobre: a) *condições de saúde e morbidade recente da criança*: uso de medicamentos e de suplementos ou vitaminas (sim/não), nome dos medicamentos/suplementos e posologia (questões abertas), internação (sim/não), motivo e período de internação (questões abertas), ocorrência de problemas de saúde tais como diarreia, sangue nas fezes, febre, chiado no peito, tosse seca, tosse com catarro, pneumonia, problema de ouvido, malária e dengue (sim/não) e idade da ocorrência de tais episódios (dias); b) *práticas alimentares gerais na primeira infância*: prática de aleitamento materno atual (sim/não), motivo da ausência de aleitamento (questão aberta), idade do desmame (dias), alimentos recebidos (água, chá, leite de vaca, leite em pó, fórmula infantil, massa de macaxeira, outros alimentos) e idade de introdução (dias), utilização de mamadeira e de chupeta (sim/não) e idade de introdução (dias); c) *estilo de vida das mães*: consumo atual de tabaco, bebidas alcoólicas e uso de drogas ilícitas (sim/não), utilização de medicamentos e de suplementos (sim/não), nome do medicamento/suplemento e posologia (questões abertas); d) *intercorrências maternas*: presença de rachadura no peito (sim/não), leite empedrado e/ou mama dura e dolorida (sim/não), duração do sangramento vaginal (dias), presença de febre (sim/não) e motivo da febre (questão aberta), tratamento de infecção com orientação profissional (sim/não) e motivo da infecção (questão aberta), e) *apoio social*: frequência com que a mãe pode contar com pessoas que a apoiem em diversas situações, utilizando-se o questionário “Medical Outcomes Study” (MOS), desenvolvido por Sherbourne & Stewart (1991), validado no Brasil por Griep et al. (2005) e composto por 19 itens sobre cinco dimensões do apoio social: apoio material, emocional, de informação, afetivo e de interação social positiva, cada um com cinco alternativas que variam de nunca a sempre.

As práticas de aleitamento materno foram classificadas segundo os critérios definidos pela OMS (WHO/UNICEF, 2010), em AME, quando a criança recebe somente leite materno direto da mama, ordenhado, ou de ama de leite, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos; em AMP, quando a criança recebe leite materno direto da mama, ordenhado, ou de ama de leite como fonte

predominante de nutrição, além de certos líquidos (água ou bebidas à base de água, sucos de frutas), fluidos rituais e gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos; e em AM, quando a criança recebe leite materno direto da mama, ordenhado ou de ama de leite, e permite a criança receber qualquer alimento ou líquido incluindo leite não humano e fórmula.

Com relação à variável “apoio social”, os escores para cada uma das dimensões de apoio e o escore global foram calculados seguindo os mesmos critérios utilizados por Andrade et al. (2005) na primeira fase do estudo de coorte Pró-Saúde, conduzido em população feminina brasileira, funcionárias de uma universidade no Rio de Janeiro, para estudar a relação entre apoio social e práticas femininas de autocuidado. Para o cálculo foram atribuídos pontos a cada opção de resposta, que variaram entre zero (nunca) e quatro (sempre). Os escores foram calculados por meio da soma dos pontos totalizados pelas respostas dadas às perguntas de cada uma das dimensões e divididos pelo número máximo de pontos possíveis de serem obtidos na mesma dimensão. Por exemplo, na dimensão de apoio afetivo, constituída por três perguntas, se uma mãe respondeu “sempre” em dois itens, e “quase sempre” no terceiro, seu total de pontos foi igual a 11. O resultado dessa adição foi dividido por 12 (número máximo de pontos dessa dimensão) a fim de padronizar os resultados de todas as dimensões, já que estas são constituídas por diferentes números de perguntas. O resultado da razão (total de pontos obtidos/pontuação máxima da dimensão) foi multiplicado por 100, podendo variar de 0 a 100 pontos. Desse modo, quanto maior o escore, maior o nível de apoio social. As mães que deixaram de responder a alguma das perguntas foram excluídas do cálculo do escore daquela dimensão. Assim, a proporção de dados faltantes foi 1,2% para o score de apoio material, e 1,5% para os escores de apoio afetivo, de interação social positiva, emocional/informação e escala global. Para a presente análise, os escores foram categorizados em “baixo” e “alto” em relação aos valores medianos em cada uma das diferentes dimensões de apoio. Desta forma, utilizou-se como ponto de corte escore ≥ 80 como indicativo de mais altos níveis de apoio social para todas as dimensões. Esse ponto de corte foi definido com base em estudo de Morgado et al. (2013) em uma coorte de recém-nascidos acolhidos em 4 UBS da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, encaminhados diretamente pelas maternidades, conforme preconizado no programa “Acolhimento Mãe-bebê”. As dimensões de apoio emocional e de informação foram agregadas, como sugerido no estudo de Griep et al. (2005), para verificar a validade de constructo da escala de apoio social.

4.7. Análise dos dados

Para o presente estudo, o desfecho principal foi o aleitamento materno exclusivo (AME) aos 30 dias de vida, definido segundo a OMS (WHO/UNICEF, 2010). As variáveis independentes (exposição) de interesse foram as condições socioeconômicas, demográficas, características obstétricas das mães e neonatais infantis, condições sobre estilo de vida e intercorrências das mães, e perfil de saúde e morbidade dos bebês no primeiro mês de vida, dos participantes da coorte de nascimento MINA-Brasil. Para análise descritiva, as variáveis quantitativas foram apresentadas em medidas de tendência central e dispersão (mediana, média e desvio-padrão – DP) e as variáveis qualitativas em frequências absolutas e relativas. Foi estimada a prevalência (proporção) das práticas de aleitamento materno (AME, AMP, AM), com respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%). O teste de homogeneidade χ^2 ou teste exato de Fisher foram utilizados para comparação entre proporções.

A análise de Kaplan-Meier foi utilizada para estimar a probabilidade e o efeito de fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Para tal análise, foi considerado o “nascimento vivo” (elegibilidade ao seguimento) como a condição que marcou a entrada dos bebês no estudo e o início do acompanhamento, considerando-se que todas as crianças nascidas no período e elegíveis ao seguimento (N=1523) tiveram a mesma probabilidade de serem amamentadas. Assim, dois bebês (um com fenda palatina e outro cuja mãe era HIV positiva) foram excluídos da análise por se tratarem de condições que restringiram a possibilidade de exposição ao aleitamento materno. Durante o período de acompanhamento, a interrupção do AME foi considerada como “falha ou dado não censurado”, sendo “censurados” os dados das duplas mãe-bebê que ainda se encontravam em AME aos 30 dias de vida, bem como os dados das duplas perdidas ao longo do seguimento (bebês falecidos, que mudaram de município, recusas à participação no seguimento, participantes sem telefone e não contatadas). Assim, as duplas mãe-bebê foram acompanhadas até se produzir a interrupção do AME (falha) ou até finalizar o estudo (30 dias) caso os bebês ainda estivessem em aleitamento exclusivo (censura). Os bebês falecidos (N=4) foram acompanhados até a data do óbito (censura), sendo que dois deles morreram no primeiro dia após o nascimento, considerando-se nesses casos meio dia (0,5) de acompanhamento. Já para as duplas que recusaram continuar no estudo no momento da entrevista de puerpério, as que mudaram de município, aquelas sem

telefone e as não contatadas no seguimento, foram considerados 15 dias como tempo médio de acompanhamento, por se tratarem de casos cuja censura se produziu durante intervalo para tentativa de contato telefônico até o primeiro mês de vida. Segundo Szklo & Nieto (2014), quando não se sabe exatamente quando o evento ocorreu em um período de tempo determinado, assume-se que perdas ou recusas contribuem, em amostras grandes e por períodos de acompanhamento curtos, com a metade do tempo de seguimento do intervalo. Porém, esse fato não garante que a interrupção do AME tenha acontecido e em qual momento o evento ocorreu, mas possibilita preservar a base populacional do estudo e evita superestimar a probabilidade de AME aos 30 dias de vida.

A probabilidade de AME aos 30 dias, a mediana do tempo de AME e a razão de densidade de incidência (*hazard ratio*, *HR*) e seu respectivo IC95% foram calculados como medidas de efeito da associação entre os fatores de exposição e o AME por meio de análise simples (*Log Rank Test*) e as curvas de sobrevida de Kaplan-Meier. Dentre os métodos estatísticos apropriados para investigar o efeito do conjunto de preditores sobre a duração do AME (ou sobre o tempo até a interrupção do AME) no primeiro mês, optou-se pela análise de regressão denominada “tempo de vida acelerado”. Tal alternativa foi escolhida considerando a violação do pressuposto de riscos proporcionais do modelo de Cox em exploração inicial dos dados, segundo o teste global de Schoenfeld ($p < 0,005$) (Moreau et al., 1985), e a inspeção visual da transformação log-log das curvas de sobrevida de Kaplan-Meier.

Para a modelagem múltipla de “tempo de vida acelerado”, há menos pressupostos na relação entre as variáveis de exposição e o desfecho de interesse. Além disso, devido à utilização de uma distribuição paramétrica para o tempo de sobrevida do AME (ou tempo de acompanhamento), a inferência estatística torna-se mais precisa e conduz a um adequado ajuste do modelo (Swindell, 2009), fornecendo uma boa compreensão do comportamento do AME ao longo do período estudado. Considerou-se distribuição de probabilidade Weibull para o tempo de sobrevida com base na comparação gráfica dos resíduos de Cox-Snell para uma variedade de diferentes distribuições (Exponencial, Gompertz, Log-logística e Log-normal) e de acordo com o Critério de Informação de Akaike (AIC) (Akaike, 1974), segundo o qual quanto menor for o índice, melhor será a distribuição que se ajusta aos dados do modelo (Collett, 2014). Foi observada também a matriz de correlação entre as variáveis do modelo

ajustado para verificar o grau e a direção do relacionamento entre as variáveis de exposição e a duração do AME.

Elaborou-se modelo conceitual hierárquico dos fatores associados ao AME (**Figura 3**) a partir de publicação anterior de Victora et al. (1997) para seleção inicial de variáveis a serem testadas nos modelos múltiplos. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas com auxílio do pacote estatístico Stata 14.0 (StataCorp, CollegeStation, TX, EUA).

Figura 3. Modelo conceitual hierárquico de fatores associados ao aleitamento materno exclusivo².

² Victora et al., 1997; Boccolini CS et al., 2015; Viera TO et al., 2014; Rollins NC et al., 2016

5. RESULTADOS

5.1. Fluxograma dos procedimentos da pesquisa

A **Figura 4** apresenta o fluxograma dos procedimentos da pesquisa. No período de 1º de julho de 2015 a 30 de junho de 2016, registraram-se no Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá, 1865 internações para parto. Dentre estas, 128 (6,9%) casos foram considerados não elegíveis para as presentes análises: 112 abortos e 16 natimortos, totalizando 1737 nascidos vivos, dos quais 199 (11,4%) casos recusaram participar da pesquisa ou cujo contato não foi possível antes da alta hospitalar. Logo, 1538 mães e seus bebês constituíram a coorte de nascimentos MINA-Brasil, com 95,7% de entrevistas concluídas durante a estadia hospitalar para coleta de dados sociodemográficos e de saúde na linha de base. Destas, 13 pares de gêmeos, 1 bebê com fenda palatina e 1 bebê cuja mãe era HIV positiva foram excluídos para o objetivo da presente pesquisa, completando 1523 duplas mãe-bebê elegíveis para o seguimento.

Durante o período de acompanhamento no puerpério, houve perda de seguimento de 554 (36,4%) mães-bebês: 4 crianças faleceram, 2 mudaram de município, 45 não informaram telefone para contato posterior, e 503 não foram encontradas após várias tentativas de contato durante duas semanas e em diferentes momentos cada dia, correspondendo a 13,0% de mães moradoras da área rural e 20,0% da área urbana e periurbana; ainda, 7 (0,5%) recusaram a participação nessa etapa. Desta forma, 962 (63,2% dos elegíveis, sendo 57,2% residentes em área urbana e periurbana e 6,0% em área rural) mães responderam o questionário de acompanhamento no puerpério.

Quando comparadas as mães contatadas no seguimento (N=962) em relação às não contatadas entre moradoras da área urbana e periurbana (N=322), não houve diferença em relação à faixa etária, à cor da pele, à escolaridade, ao índice de riqueza, a ser beneficiária de bolsa família, exercer atividade remunerada e ser mãe chefe de domicílio, observando-se diferença estatisticamente significativa somente para situação conjugal ($p=0,007$), com maioria das mães não contatadas (83,2%) da área urbana que reportaram viver com companheiro. Em relação às mães não contatadas moradoras da área rural (N=239), não houve diferenças significantes segundo faixa etária e proporção de mãe chefe do domicílio quando comparadas às mães participantes; no entanto, houve maior proporção de mães de cor parda (74,6%), com menos de 9 anos de escolaridade (74,2%), pertencentes ao 1º quinto de riqueza (53,0%), beneficiárias do Programa Bolsa Família (60%), que exerciam atividade remunerada (76,9%)

e que viviam sem companheiro (83,4%) quando comparadas às participantes contatadas no seguimento (**Apêndice 2**).

Figura 4. Fluxograma de mães e bebês contatados no Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá no período de 01/07/2015 a 30/06/2016, elegíveis ao estudo de coorte, recusas e perdas de seguimento até o período do puerpério. Cruzeiro do Sul, Acre.

5.2. Práticas de aleitamento materno aos 30 dias de vida

A **Tabela 3** apresenta a distribuição da prevalência e intervalo de confiança de 95% das práticas de aleitamento materno aos 30 dias de vida. Apesar de 98,4% dos bebês serem amamentados ao final do primeiro mês de vida, somente 36,7% recebiam aleitamento materno exclusivo, 30,3% aleitamento materno predominante, e 31,4% aleitamento materno e outros tipos de leite. A duração mediana do AME foi 16 dias. Assim, constatou-se que um percentual predominante das crianças (63,3%) introduziu precocemente outros líquidos e/ou sólidos na sua alimentação, entre os quais se destacam chá (38,8%), água (31,4%), outros tipos de leite (30,7%), massa de macaxeira (10,3%). Para 2,2% dos bebês, já foram oferecidos outros alimentos, tais como água de coco, sucos de fruta, mingaus, iogurte, leite condensado e papinhas salgadas (dados não apresentados em tabela). Entre os motivos usualmente referidos pelas mães que já não alimentavam seu bebê com leite materno (1,6%), foram reportados dificuldade do bebê na pega do peito (26,7%), dificuldade da mãe para amamentar (20,0%), e que o leite secou (20,0%). Outros motivos excepcionalmente narrados foram “o bebê tinha fome”, “o bebê não quis mais mamar”, “a mãe abandonou o bebê” e “a mãe foi internada por trombose” (dados não apresentados em tabela).

Tabela 3. Prevalências e intervalos de confiança de 95% (IC95%) das práticas de aleitamento materno aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016 (N= 962).

Práticas de aleitamento materno	N (%)	IC95%
Aleitamento materno exclusivo (AME) ^a	353 (36,7)	33,6 - 39,8
Aleitamento materno predominante (AMP) ^b	292 (30,3)	27,4 - 33,4
Aleitamento materno e outros leites (AM) ^c	302 (31,4)	28,5 - 34,4
Aleitamento materno	947 (98,4)	97,4 – 99,1

Critério para classificação das práticas de aleitamento materno:

^aAME: a criança recebe somente leite materno direto da mama, ordenhado, ou de ama de leite, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos;

^bAMP: a criança recebe leite materno direto da mama, ordenhado, ou de ama de leite, além de certos líquidos (água ou bebidas à base de água, sucos de frutas), fluidos rituais e gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos;

^cAM: quando a criança recebe leite materno direto da mama, ordenhado ou de ama de leite, e a criança recebe qualquer alimento ou líquido incluindo leite não-humano e fórmula.

Fonte: Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 3. WHO 2010.

5.3 Características demográficas, socioeconômicas, obstétricas das mães e neonatais infantis

A **Tabela 4** apresenta as características demográficas e socioeconômicas das mães participantes do estudo. Em geral, eram mulheres adultas, com mais de 19 anos (80,5%). A média de idade foi de 25 anos (DP 6,6; mínimo 13 e máximo 45 anos, dados não apresentados em tabela). Quase a totalidade (96,7%) frequentou a escola e mais da metade (63,5%) tinha mais de 9 anos de educação formal. A escolaridade média foi de 10 anos (DP 4) (dado não apresentado em tabela). A maioria das mães referiu ser de cor parda (78,9%), viver com o companheiro (75,8%) e exercer atividade remunerada (58,2%), enquanto que pouco menos da metade relatou receber benefício social (40,0%), sendo 13,2% das mães chefes do domicílio em que residiam. Com relação às condições de moradia, 48,6% das mães referiram utilização de água proveniente da rede geral de distribuição para beber e preparar os alimentos, ao passo que 35,5% utilizavam água de poço ou cacimba. Quanto ao destino do esgoto, 6,7% das mães informaram possuir rede de esgoto e 64,7% fossa séptica ou rudimentar (dados não apresentados em tabela).

As características que mostraram relação estatisticamente significativa com uma maior prevalência de AME aos 30 dias de vida foram a idade materna superior a 19 anos ($p < 0,001$), possuir mais de 12 anos de escolaridade ($p = 0,019$), pertencer ao 5º quinto do índice de riqueza ($p = 0,011$) e morar na área urbana ($p = 0,001$).

Não houve diferença estatística entre as crianças que se encontravam em AME e as que não em relação à cor da pele materna ($p = 0,597$), ao exercício de atividade remunerada pela mãe ($p = 0,117$), a viver com companheiro ($p = 0,128$), a ser beneficiária do Programa Bolsa Família ($p = 0,243$) e à condição da própria mãe ser chefe do domicílio ($p = 0,996$).

Tabela 4. Características demográficas e socioeconômicas das mães participantes da Coorte MINA-Brasil segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016 (N=962).

Variáveis (n)*	Total (N=962) N (%)	AME aos 30 dias	
		Sim (N=353) N (%)	p**
Idade			
< 19	187 (19,5)	46 (13,1)	0,000
19 - 25	329 (34,2)	124 (35,1)	
25 - 30	209 (21,7)	76 (21,5)	
≥ 30 anos	237 (24,6)	107 (30,3)	
Cor da pele auto referida (925)			
Branca	108 (11,7)	45 (13,2)	0,597
Negra	32 (3,5)	13 (3,8)	
Parda	730 (78,9)	261 (76,5)	
Indígena e amarela	55 (5,9)	22 (6,5)	
Escolaridade (925)			
0 - 9 anos	337 (36,5)	108 (31,7)	0,019
10 - 12	435 (47,0)	164 (48,1)	
> 12 anos	153 (16,5)	69 (20,2)	
Índice de riqueza (925)			
1º quinto	128 (13,8)	35 (10,3)	0,011
2º quinto	178 (19,2)	59 (17,3)	
3º quinto	196 (21,2)	70 (20,5)	
4º quinto	214 (23,2)	82 (24,0)	
5º quinto	209 (22,6)	95 (27,9)	
Recebe Bolsa Família (925)	370 (40,0)	128 (37,5)	0,243
Situação conjugal (925)			
Vive com companheiro	701 (75,8)	268 (78,6)	0,128
Exerce atividade remunerada (925)	538 (58,2)	187 (54,8)	0,117
Mãe chefe de domicílio (925)	122 (13,2)	45 (13,2)	0,996
Área de moradia			
Urbana	708 (73,6)	285 (80,7)	0,001
Peri-urbana	163 (16,9)	43 (12,2)	
Rural	91 (9,5)	25 (7,1)	

*As diferenças no total variam devido à ausência de informação.

**Teste qui-quadrado.

A **Tabela 5** apresenta as características obstétricas das mães e neonatais dos bebês participantes do estudo. Observou-se que praticamente a metade das mães (43,0%) estava em sua primeira gravidez, no entanto 47,4% esperavam seu primeiro filho, evidenciando que 4,4% sofreram previamente a perda de uma gestação ou falecimento de uma criança. A maior parte (62,1%) não planejou a gravidez do filho atual. No entanto, 99,5% das participantes realizaram alguma consulta de pré-natal e, destas, 75,4% realizaram seis ou mais consultas. Ao todo, 54,4% dos bebês nasceram de parto normal e 45,6% nasceram por parto cesárea, sendo que entre eles houve unicamente duas crianças a mais do sexo masculino. De modo geral, os bebês que compuseram a população de estudo para as presentes análises em sua maioria eram nascidos a termo (90,7%), com peso adequado para idade gestacional (95,7%) e receberam aleitamento materno dentro da primeira hora de vida (88,5%) ou dentro das primeiras 24 horas após o parto (94,1%). A ocorrência de baixo peso ao nascer foi de 6,6%.

Quanto à relação entre as características obstétricas das mães, neonatais e a prevalência de AME aos 30 dias de vida, as categorias das variáveis que mostraram relação estatisticamente significativa com uma maior prevalência de AME foram não estar na primeira gestação ($p<0,001$), ter um filho ou mais ($p<0,001$) e ter realizado seis ou mais consultas do pré-natal ($p=0,022$). Por sua vez, o parto normal ($p=0,033$) apresentou menor proporção de crianças em AME aos 30 dias de vida.

As características obstétricas e neonatais que não apresentaram associação estatisticamente significativa com a ocorrência de AME aos 30 dias de vida foram planejamento prévio da gestação atual ($p=0,177$), sexo do bebê ($p=0,187$), idade gestacional ($p=0,050$), peso ao nascer ($p=0,118$), relação PN/IG ($p=0,058$), aleitamento na primeira hora de vida ($p=0,109$) e dentro das 24 horas pós-parto ($p=0,699$).

Tabela 5. Características obstétricas das mães e neonatais infantis segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016 (N=962).

Variáveis (n)*	Total (N=962) N (%)	AME aos 30 dias	
		Sim (N=353) N (%)	p**
Primigesta (925)	398 (43,0)	120 (35,2)	0,000
Número de filhos vivos (925)			
0 filhos	438 (47,4)	129 (37,8)	0,000
1 ou mais filhos	487 (52,6)	212 (62,2)	
Gestação atual planejada (925)	351 (37,9)	139 (40,8)	0,177
Nº de consultas no pré-natal (960)			
< 6 consultas	236 (24,6)	72 (20,4)	0,022
≥ 6 consultas	724 (75,4)	281 (79,6)	
Tipo de parto			
Normal	523 (54,4)	176 (49,9)	0,033
Cesárea	439 (45,6)	177 (50,1)	
Sexo do bebê			
Feminino	480 (49,9)	186 (52,7)	0,187
Masculino	482 (50,1)	167 (47,3)	
Idade gestacional			
21 - 37 semanas	73 (7,6)	18 (5,1)	0,050
37 - 42 semanas	873 (90,7)	327 (92,6)	
≥ 42 semanas	16 (1,7)	8 (2,3)	
Adequação do peso ao nascer			
< 2.500 g	63 (6,6)	16 (4,5)	0,118
2.500 - 4.000 g	844 (87,7)	319 (90,4)	
≥ 4.000 g	55 (5,7)	18 (5,1)	
Relação PN/IG ***			
< -2 escore Z	9 (1,0)	0 (0,0)	0,058
-2 - +2 escore Z	921 (95,7)	342 (96,9)	
> +2 escore Z	32 (3,3)	11 (3,1)	
Aleitamento na 1ª hora de vida (907)	803 (88,5)	283 (86,3)	0,109
Aleitamento no 1º dia de vida	915 (94,1)	337 (95,5)	0,699

*As diferenças no total variam devido à ausência de informação.

Teste qui-quadrado, * Teste exato de Fisher.

5.4. Características de estilo de vida e intercorrências das mães no puerpério e perfil de saúde e morbidade dos bebês no primeiro mês de vida

A **Tabela 6** apresenta as características de estilo de vida e intercorrências maternas no puerpério. Observou-se que pouco mais da metade das mães (56,9%) afirmou apresentar algum tipo de problema mamário, sendo que 57,6% referiram sofrer com rachadura ou machucado no bico do peito, 13,8% manifestaram sofrer com leite empedrado ou mama dura e dolorida, e 28,6% apresentaram ambos os problemas (dados não apresentados em tabela). A maioria (63,6%) referiu ter tido menos de 15 dias de sangramento vaginal após o parto. Contudo, 202 mães (21,1%) expressaram ter apresentado febre no período, sendo que 37,6% destas relataram ser devido a afecções relacionadas à amamentação e 10,9% relacionadas ao parto, totalizando 98 mães. Apesar disso, apenas 31 mães realizaram tratamento por infecção relacionada ao parto ou à amamentação.

Em relação à percepção das mães sobre apoio social, observou-se que a maioria delas referiu elevado apoio para as dimensões de apoio material (61,1%) e afetivo (76,1%), e baixo para interação social positiva (51,6%) e de informação/emocional (54,4%) (dados não apresentados em tabela). Todavia, o escore global de apoio social foi elevado para 51,6% das puérperas. Em relação ao número de “pessoas com que a mãe pode contar em determinadas situações”, 42,1% das mulheres relataram que podem contar com pelo menos um parente ou amigo e 57,3% afirmaram contar com pelo menos dois parentes e/ou amigos, sendo que 54,8% delas afirmaram poder contar com uma mulher (mãe, amiga, avó, filha, sobrinha, etc.) se ficarem indispostas e precisarem de ajuda nas tarefas da casa e 49,7% se ficarem tristes e precisarem conversar (dados não apresentados em tabela).

Quanto ao estilo de vida, houve baixo percentual de participantes que reportaram tabagismo (2,6%) e consumo de bebida alcoólica (1,3%), e nenhuma delas referiu consumo de drogas ilícitas. Nesta fase, 27,2% das mães fizeram uso de algum tipo de suplemento vitamínico ou mineral (dados não apresentados em tabela).

Sobre as características das mães durante o puerpério, apenas a presença de problemas mamários, tais como leite empedrado ($p=0,007$) e leite empedrado com rachadura no bico do peito ($p=0,024$), se mostrou associada com uma menor prevalência de AME aos 30 dias.

Tabela 6. Características de estilo de vida e intercorrências das mães no puerpério segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016 (N=962).

Variáveis (n)*	Total (N=962) N (%)	AME aos 30 dias	
		Sim (N=353) N (%)	p**
Problemas mamários^a	545 (56,9)	183 (51,8)	0,016
Leite empedrado ou mama dura/dolorida (958)	231 (24,1)	68 (19,3)	0,007
Rachadura ou machucado no bico do peito (959)	471 (49,1)	160 (45,3)	0,073
Leite empedrado e rachadura (958)	156 (16,3)	45 (12,7)	0,024
Febre (957):			
Relacionada ao parto	22 (10,9)	11 (15,5)	
Relacionada à amamentação	76 (37,6)	26 (36,6)	0,296
Relacionada a outras condições ^b	104 (51,5)	34 (47,9)	
Tratamento de infecção (111)***:			
Relacionado ao parto	25 (22,5)	9 (24,3)	
Relacionado à amamentação	6 (5,4)	2 (5,4)	0,936
Relacionado a outras condições ^c	80 (72,1)	26 (70,3)	
Fumo durante o puerpério (958)	25 (2,6)	8 (2,3)	0,611
Apoio social - score total (946)			
Baixo	458 (48,4)	164 (46,9)	
Alto	488 (51,6)	186 (53,1)	0,463
Rede de apoio social (953)***			
Ninguém	6 (0,6)	2 (0,6)	
1 parente ou amigo	401 (42,1)	155 (44,2)	0,577
2 parentes ou amigos	546 (57,3)	194 (55,2)	

*As diferenças no total variam devido à ausência de informação, **Teste qui-quadrado, ***Teste exato de Fisher.

^a Leite empedrado ou mama dura/dolorida e/ou rachadura ou machucado no bico do peito.

^b Pneumonia, pressão baixa, alergia, tumor no braço, gases, pedra na vesícula, dor nas costas, anemia, apendicite, catapora, dengue, desidratação, dor de cabeça, dor de garganta, dor na barriga, gripe, infecção urinária, malária, e não sabe informar.

^c Infecção urinária, malária, sífilis, não soube informar.

A **Tabela 7** apresenta as características de saúde e morbidade das crianças nos primeiros 30 dias de vida. Concernente às informações de saúde, verificou-se que mais da metade das crianças (64,4%) foram acometidas por algum problema de saúde no período (dado não apresentado em tabela). Dentre eles, os mais frequentemente relatados pelas mães foram chiado no peito (32,5%), febre (19,3%), tosse seca (11%), diarreia (10,7%) e tosse com catarro (10,6%). Apesar disso, apenas 4,1% das crianças foram hospitalizadas, na sua maioria por afecções respiratórias (tais como água no pulmão, falta de ar, pneumonia e tosse, 22,5%), nascimento prematuro ou baixo peso (17,5%), febre (10%) e diarreia (7,5%) (dados não apresentados em tabela). Outras causas de internação relatadas com menor frequência foram sífilis, sangramento vaginal, bolhas corporais, icterícia, afecção renal e convulsões. Vale ressaltar que 28,4% dos bebês receberam também algum tipo de medicamento, sendo mais recorrentes os antigases (26,3%), os antifebris (8,5%) e os utilizados para as afecções respiratórias (5,4%). Eventualmente também houve utilização de medicação para intercorrências oftalmológicas e dérmicas. Ao todo, 17,1% receberam algum suplemento, tais como ferro e/ou ácido fólico (1,5%), multivitamínicos (6,9%) e vitamina A, B, C, D ou E (11,4%). Finalmente, houve uma frequência considerável do uso de bicos artificiais tipo chupetas (28,7%).

As características do perfil de saúde dos bebês que se associaram à menor ocorrência de AME aos 30 dias de vida foram ter apresentado diarreia ($p=0,001$), febre ($0,025$), chiado no peito ($p<0,001$) e o uso de chupeta ($p<0,001$).

Tabela 7. Frequência de uso de chupeta e de morbidades em bebês no primeiro mês de vida segundo a ocorrência de aleitamento materno exclusivo (AME) aos 30 dias de vida. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016 (N=962).

Variáveis (n)*	Total (N=962) N (%)	AME aos 30 dias	
		Sim (N=353) N (%)	p**
Uso de chupeta (960)	276 (28,7)	67 (18,9)	0,000
Problemas de saúde relatados pela mãe:			
Diarreia	103 (10,7)	23 (6,5)	0,001
Sangue nas fezes	24 (2,5)	7 (1,9)	0,438
Febre	186 (19,3)	55 (15,6)	0,025
Chiado no peito	312 (32,4)	89 (25,2)	0,000
Tosse seca	106 (11,0)	36 (10,2)	0,536
Tosse com catarro	102 (10,6)	36 (10,2)	0,756
Pneumonia***	3 (0,3)	2 (0,6)	0,305
Problema de ouvido	23 (2,4)	10 (2,8)	0,494
Malária***	2 (0,2)	0 (0,0)	0,535
Internação (960)	40 (4,1)	15 (4,3)	0,914

*As diferenças no total variam devido à ausência de informação.

Teste qui-quadrado, * Teste exato de Fisher.

5.5. Probabilidade e efeito dos fatores associados à prática do aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida

Ao final do primeiro mês de vida, 40,0% (N=609) da população de estudo elegível ao seguimento (N=1523) tinham interrompido o AME. As crianças restantes foram consideradas como observações censuradas na análise de sobrevida, por se encontrarem ainda em AME ao final do estudo (N=353) ou por se tratarem de perdas de seguimento (N=561).

A curva de sobrevida do AME no primeiro mês de vida estimada pelo método de Kaplan-Meier é apresentada na **Figura 5**. A curva de sobrevida indica a proporção de crianças aleitadas exclusivamente a uma determinada idade. Aos 19 dias de idade, 25,0% dos bebês já haviam interrompido o AME e, aos 30 dias de vida, apenas 43,7% (IC95% 40,4 – 46,8) dos bebês permaneciam recebendo exclusivamente leite materno. Dessa forma, a probabilidade de descontinuidade do AME aos 30 dias de vida foi 56,3% (IC95% 53,0 – 59,0). A duração mediana do AME no total da população foi de 30 dias, momento no qual houve uma diminuição significativa (16%) na proporção de bebês que continuariam a receber leite materno durante o próximo dia ou intervalo de tempo (N=353).

Figura 5. Curva de sobrevida do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida segundo idade, para bebês participantes da Coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016. *Kaplan Meier survival estimate.*

Na **Tabela 8**, são apresentadas a probabilidade e a razão de densidade de incidências com intervalos de confiança (IC95%) de fatores associados ao aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida dos participantes da coorte MINA-Brasil. Ao comparar as características da população de estudo associadas ao AME aos 30 dias de vida segundo teste de homogeneidade χ^2 com o estimador de Kaplan-Meier e o teste *Log Rank*, observou-se que os atributos da população que permaneceram associados a maior probabilidade de AME foram: idade materna superior a 19 anos ($p=0,002$), morar na área urbana ($p<0,001$), não estar vivenciando a primeira gestação ($p<0,001$) e ter um filho ou mais ($p<0,001$). Por outro lado, as características associadas a menor probabilidade de AME foram: apresentar problemas mamários tais como leite empedrado, mama dura/dolorida e/ou rachadura/ machucado no bico do peito ($p=0,002$), uso de chupeta ($p<0,001$) e problemas de saúde dos bebês, tais como diarreia ($p=0,004$), chiado no peito ($p<0,001$) e febre ($p=0,019$).

A **Figura 6** apresenta as curvas de sobrevida do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida segundo fatores associados. Pode-se observar que, para os bebês cujas mães estavam vivenciando a primeira gravidez e, portanto, não tinham outros filhos vivos, que fizeram uso de chupeta ou apresentaram febre, a probabilidade de sobrevida do AME se manteve mais baixa praticamente ao longo de todo o período de seguimento, com diferença estatisticamente significativa. Isso sugere que, para qualquer que seja o tempo de sobrevida considerado, a probabilidade de AME por maior tempo é sempre menor (e o risco de interromper o AME é sempre maior) quando comparada à probabilidade de permanecerem em AME entre as crianças cujas mães não estavam vivenciando a primeira gestação e já tinham um ou mais filhos vivos, que não fizeram uso de chupeta e não apresentaram febre. Pode-se destacar que para as crianças que usaram chupeta ou apresentaram febre o tempo mediano de AME foi marcadamente menor (19 e 22 dias respectivamente) do que o grupo de comparação (>30 e 28 dias, respectivamente). Ainda que a probabilidade de AME não tenha mantido significância estatística uniforme ao longo de todo o período observado, o risco de interrupção do AME em qualquer ponto no tempo durante os primeiros 30 dias de vida da criança foi 33% menor (HR: 0,67; IC95% 0,57-0,79) para os bebês cujas mães tinham um ou mais filhos vivos, 41% superior (HR: 1,41; IC95% 1,20-1,67) para as mães primigestas, 65% maior (HR: 1,65; IC95% 1,39-1,96) para os bebês que usaram chupeta e 25% maior para os que apresentaram febre (HR: 1,25; IC95% 1,03-1,53).

Referente à área de moradia, as crianças pertencentes à zona urbana mantiveram um comportamento similar, posto que ao longo do período estudado a probabilidade de AME para este grupo foi sempre menor do que para as crianças da área rural. No entanto, aos 20 dias de vida a diferença na probabilidade de AME de ambos os grupos deixa de ser significativa (zona urbana: 66,6%, IC95% 63-69%; em relação à zona rural: 76,7%, IC95% 66-84%) (dados não apresentados em tabela) e, finalmente, aos 30 dias torna-se superior para as crianças da zona urbana. Apesar disso, durante todo o seguimento houve menor proporção de bebês que interromperam o AME na zona rural, configurando tal área de moradia como fator protetor para AME segundo a razão de densidade de incidências resumo em todo o tempo de observação (HR: 0,55; IC95% 0,42-0,72).

A comparação das curvas de sobrevida do AME para as características de idade materna, problemas mamários e ocorrência de diarreia e chiado no peito nos bebês mostra que durante o começo do seguimento não existem diferenças entre os grupos comparados, porém aos 30 dias de vida a probabilidade de AME foi maior entre os bebês com mães maiores de 19 anos, que não apresentaram problemas mamários e entre os bebês que não apresentaram diarreia nem chiado no peito, com diferenças estatisticamente significantes. Pode-se ressaltar que o tempo mediano de AME dos bebês cujas mães apresentaram algum tipo de problema mamário ou com diarreia ou chiado no peito foi aproximadamente 10 dias inferior do que os que os bebês dos respectivos grupos de comparação. Logo, ao longo de todo o período estudado, a idade materna maior de 19 anos identificou-se como protetora do tempo de AME (HR: 0,78; IC95% 0,65-0,95), enquanto problemas mamários (HR: 1,24; IC95% 1,05-1,47), e o bebê apresentar diarreia (HR: 1,35; IC95% 1,05-1,71) ou chiado no peito (HR: 1,33; IC95% 1,12-1,57) foram fatores de risco para a interrupção do AME.

Tabela 8. Probabilidade e razão de densidade de incidências com intervalos de confiança (IC95%) de fatores associados ao aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida entre participantes da coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016.

Variável	Probabilidade AME (%) - 30 dias	HR*	IC95%	p**
<i>Características demográficas e socioeconômicas</i>				
Idade materna				
< 19 anos	30,5	Ref.		
≥ 19 anos	46,7	0,78	0,65 - 0,95	0,002
Escolaridade				
≤ 9 anos	39,4	Ref.		
> 9 anos	45,6	1,09	0,92 - 1,30	0,644
Índice de riqueza				
1º quinto	35,9	Ref.		
2º quinto	39,5	1,20	0,91 - 1,60	0,601
3º quinto	41,7	1,24	0,94 - 1,64	0,410
4º quinto	43,3	1,31	0,99 - 1,73	0,303
5º quinto	51,8	1,14	0,86 - 1,52	0,938
Área de moradia				
Urbana/periurbana	42,7	Ref.		
Rural	41,7	0,52	0,39 - 0,67	0,000
<i>Características obstétricas das mães e neonatais infantis</i>				
Primigesta				
Não	49,2	Ref.		
Sim	35,8	1,41	1,20 - 1,67	0,000
Nº de filhos vivos				
Nenhum	35,3	Ref.		
1 ou mais	50,7	0,67	0,57 - 0,79	0,000
Nº de consultas no pré-natal				
< 6 consultas	38,1	Ref.		
≥ 6 consultas	45,4	1,02	0,85 - 1,22	0,754
Tipo de parto				
Normal	40,9	Ref.		
Cesárea	46,7	0,92	0,78 - 1,09	0,163
<i>Características de estilo de vida das mães no puerpério</i>				
Problemas mamários ^a				
Não	41,1	Ref.		
Sim	33,5	1,24	1,05 - 1,47	0,002
<i>Frequências de uso de chupeta e morbidades em bebês no primeiro mês de vida</i>				
Uso de chupeta				
Não	41,8	Ref.		
Sim	24,3	1,65	1,39 - 1,96	0,000
Diarreia				
Não	38,4	Ref.		
Sim	22,3	1,35	1,05 - 1,71	0,004
Chiado no peito				
Não	40,6			
Sim	28,5	1,33	1,12 - 1,57	0,000
Febre				
Não	38,4	Ref.		
Sim	29,5	1,25	1,03 - 1,53	0,019

*Hazard ratio **Log-Rank Test.

^a Leite empedrado ou mama dura/dolorida e/ou rachadura ou machucado no bico do peito.

a)

b)

c)

d)

e)

f)

g)

h)

Figura 6. Curvas de sobrevida do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida segundo idade materna (a), área de moradia (b), primiparidade (c), número de filhos vivos (d), problemas mamários (e), uso de chupeta (f), diarreia (g), chiado no peito (h) e febre (i), para participantes da coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016.

Os fatores associados ao AME aos 30 dias de vida na análise bruta ($p < 0,05$) foram considerados possíveis preditores da duração do AME, dentre eles: idade materna, área de moradia, paridade, número de filhos vivos, problemas mamários, uso de chupeta e morbidade neonatal (diarreia, febre e chiado no peito). Essas variáveis foram incluídas em análise múltipla de “tempo de vida acelerado” com ajuste por sexo da criança, idade gestacional (contínua), tipo de parto, AM na primeira hora de vida e índice de riqueza. Aponta-se que essa opção de modelagem foi embasada pelo resultado do teste global de Schoenfeld equivalente a $p = 0,007$ (**Apêndice 3**) e pela inspeção visual da transformação log-log das curvas de sobrevida de Kaplan-Meier (**Apêndice 4**), a qual indicou que, com exceção do uso de chupeta, as variáveis do modelo múltiplo proposto não mantiveram o pressuposto de riscos proporcionais ao longo do período estudado (curvas não paralelas). Ainda, a distribuição de probabilidade Weibull para o tempo de sobrevivência apoiou-se no resultado de AIC de 2280,063, que evidenciou-a como a mais eficaz em se adaptar aos dados do modelo proposto (**Apêndice 5**).

Na **Tabela 9**, portanto, é apresentada a razão de tempo (TR) ajustada com intervalos de confiança (IC95%) de fatores associados à duração do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida dos participantes da coorte MINA-Brasil. As características da população que mantiveram significância estatística com a duração do AME foram: o número de filhos vivos ($p < 0,001$), uso de chupeta ($p < 0,001$) e chiado no peito ($p = 0,004$). Para os bebês que têm um ou mais irmãos, a duração do AME foi 28% mais prolongada do que para os que são filhos únicos (TR: 1,28; IC95% 1,11-1,48). Porém, nenhum dos outros fatores distais (idade materna, área de moradia e primiparidade) teve efeito significativo no tempo do AME no primeiro mês de vida. O uso de chupeta foi associado à redução de 33% (TR: 0,67; IC95% 0,58-0,78) do tempo de AME no primeiro mês de vida. Dentre as crianças que fizeram uso de chupeta, a maioria foi representada por crianças do sexo masculino, de mães adolescentes e primíparas (dados não apresentados em tabela). Do mesmo modo, a ocorrência de chiado no peito foi associada à redução de 20% (TR: 0,80; IC95% 0,69-0,93) no tempo de AME aos 30 dias. Problemas mamários, febre e diarreia não mantiveram associação significativa após ajuste múltiplo.

A **Figura 7** apresenta a função de sobrevida do tempo até a interrupção do AME considerando as três variáveis que permaneceram estatisticamente associadas com tal

desfecho nas análises múltiplas. A linha azul superior do gráfico representa uma criança com maior probabilidade de ser amamentada exclusivamente por mais tempo no primeiro mês de vida, isto é, um bebê que tem irmãos, não usou chupeta, e não teve chiado no peito, em relação a uma criança com características opostas e, conseqüentemente, com maior risco de interromper o AME precocemente (curva inferior). Sob essas condições, pouco mais de 50% das crianças versus pouco menos de 20% manteriam o AME aos 30 dias de vida, respectivamente, sendo aproximadamente 14 dias a duração mediana do AME para essa última condição. Na população estudada, 28% das crianças apresentaram o perfil mais favorável para o AME, enquanto 6% apresentaram essas características adversas.

A **Tabela 10** apresenta a matriz de correlação entre as variáveis que permaneceram no modelo com ajuste múltiplo para fatores associados à duração do AME no primeiro mês de vida. Os resultados dos coeficientes de correlação foram consistentes com as estimativas do modelo ajustado, corroborando direção positiva reportada para número de filhos vivos ($p=0,042$) e direção negativa para uso de chupeta ($p<0,001$) e chiado no peito ($p=0,004$) em associação significativa com a duração do AME aos 30 dias.

Tabela 9. Modelo múltiplo de tempo de vida acelerado para fatores associados à duração do aleitamento materno exclusivo (AME) no primeiro mês de vida dos participantes da coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015/2016.

Variável	Modelo ajustado (N=874)^a Time ratio (IC95%)
Sexo do bebê	
Feminino	Ref.
Masculino	0,96 (0,83-1,10)
Idade Gestacional	1,00 (0,99-1,01)
Tipo de parto	
Normal	Ref.
Cesárea	1,07 (0,92-1,23)
Aleitamento na 1ª hora	
Não	Ref.
Sim	0,86 (0,67-1,09)
Índice de riqueza	
1º quinto	Ref.
2º quinto	1,10 (0,87-1,38)
3º quinto	1,04 (0,83-1,31)
4º quinto	1,12 (0,89-1,41)
5º quinto	1,22 (0,96-1,54)
Nº de filhos vivos	
Nenhum	Ref.
1 ou mais	1,28* (1,11-1,48)
Chiado no peito	
Não	Ref.
Sim	0,80* (0,69-0,93)
Uso de chupeta	
Não	Ref.
Sim	0,67* (0,58-0,78)

* p<0,05

^a Total difere devido ausência de informações na variável aleitamento na primeira hora, índice de riqueza, número de filhos vivos e uso de chupeta.

Figura 7. Curva de sobrevivência do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida ajustado por número de filhos vivos, uso de chupeta e chiado no peito, para participantes da coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre 2015-2016.

Tabela 10. Matriz de correlação entre fatores associados à duração do AME no primeiro mês de vida dos participantes da Coorte MINA-Brasil. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015/2016.

	Tempo de AME	Sexo do bebê	Idade gestacional	Tipo de parto	AM na 1ª hora	Índice riqueza	Nº de Filhos	Chiado no peito	Uso de chupeta
Tempo de AME	1,0000								
Sexo do bebê	-0,0211	1,0000							
Idade gestacional	0,0351	0,0470	1,0000						
Tipo de parto	0,0465	-0,0138	-0,0858*	1,0000					
AM na 1ª. Hora	-0,0015	-0,0251	0,3331*	-0,2232*	1,0000				
Índice riqueza	0,0495	-0,0136	-0,0521*	0,1593*	-0,0029	1,0000			
Nº de filhos	0,0532*	-0,0153	0,0502	0,0566*	0,0627*	-0,1298*	1,0000		
Chiado no peito	-0,0922*	0,0163	0,0717*	0,0161	0,0192	-0,0372	-0,0736*	1,0000	
Uso de chupeta	-0,2020*	0,0829*	0,0301	-0,0043	-0,0113	0,0304	-0,1259*	0,0668*	1,0000

*p<0,05

6. DISCUSSÃO

Esta é a primeira coorte de nascimentos de base populacional na Amazônia Ocidental Brasileira a estimar a prevalência e os fatores associados à prática de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida. Os resultados deste estudo mostram que em Cruzeiro do Sul, Acre, durante o período de julho de 2015 a junho de 2016, mais da metade das crianças participantes do Estudo MINA-Brasil interromperam o AME antes do primeiro mês de vida, com prevalência de AME aos 30 dias de 36,7% e duração mediana para aqueles que descontinuaram o AME equivalente a 16 dias. Quando consideradas todas as crianças nascidas no período e elegíveis para a presente pesquisa, a probabilidade de AME aos 30 dias foi 43,7% e a duração mediana 30 dias. Conforme o modelo conceitual hierárquico adotado neste trabalho, os fatores intermediários e proximais associados significativamente à duração do AME no primeiro mês de vida foram número de filhos vivos, uso de chupeta e chiado no peito.

O percentual de crianças amamentadas exclusivamente aos 30 dias de vida em CZS (36,7%) se encontra muito distante do cumprimento das recomendações da OMS que incluem o AME até o sexto mês (WHO, 2002). Ao mesmo tempo, este dado ficou abaixo da média brasileira de AME <6 meses de 41%, segundo a Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno de 2008 (MS, 2009b). Quando comparado à prevalência de AME em <6 meses de Rio Branco (36%), capital do Estado do Acre, de 2008, a estimativa encontrada em CZS neste trabalho foi semelhante, porém quando confrontada à prevalência do próprio município (28%) (MS, 2010a), esta foi 8% superior, revelando uma situação favorável para o indicador de AME na região.

Não obstante, é possível observar que a prevalência de AME aos 30 dias de vida identificada no presente estudo foi marcadamente inferior à encontrada em outros estudos nacionais. No município de Pelotas, estudo de coorte de base populacional já em 2004 apresentou prevalência de AME no primeiro mês de vida de 77% (Albernaz et al., 2008). Na Bahia, estudo de coorte com amostra populacional probabilística, realizado no período de 2004/05, reportou 89,6% (Vieira et al., 2014) e em São Paulo observou-se prevalência de 75% de acordo com estudo de coorte realizado em 2007/08, porém com amostra hospitalar conveniada (Figueredo et al., 2013). Em que pesem diferenças metodológicas dos estudos, é de se esperar que num país de grandes dimensões como o Brasil haja

diferenças regionais nas práticas alimentares infantis. Segundo Saldiva et al. (2011), o consumo precoce de alimentos diferentes do leite materno por crianças menores de seis meses sofre forte influência da região em que estas residem. Assim, para identificar diferentes contextos sociais e culturais que podem influenciar a prática do aleitamento materno exclusivo e seus determinantes, Boccolini et al. (2015) recomendaram a realização de maiores estudos nas regiões Norte e Centro-Oeste do país, onde ainda existe uma lacuna importante de conhecimento referente aos determinantes do AME no início da vida.

A prevalência de AME aos 30 dias de vida encontrada neste estudo foi também inferior àquelas observadas em estudos de coorte de base hospitalar em vários países desenvolvidos, entre eles Inglaterra (52,1%) (Furuta et al., 2016), Grécia (43,5%) (Tavoulari et al., 2015) e Espanha (47,5%) (López et al., 2015), com exceção do Japão, cuja prevalência foi 28,9% (Ebina & Kashiwakura, 2013). Tal dado pode ser considerado esperado, visto que mães com maior poder aquisitivo e maior escolaridade amamentam exclusivamente por mais tempo. O grau de instrução materno mais elevado, usualmente utilizado como *proxy* da situação econômica, parece ser um bom preditivo de sucesso da prática da amamentação exclusiva (de França et al., 2007; Jessri et al., 2013; Lauria et al., 2016; Vieira et al., 2014) e, dessa forma, pode-se dizer que em países desfavorecidos o início tardio do AM e as baixas taxas de AME ainda configuram um relevante desafio de saúde pública (Victora et al., 2016).

Chama a atenção, contudo, que na comparação a dados provenientes de pesquisas realizadas em países em desenvolvimento a proporção de crianças em AME aos 30 dias em CZS foi em geral inferior. Assim, com exceção da China (36,7%), que se manteve em patamar equivalente (Mei et al., 2015), estudos de coorte com amostras probabilísticas observaram maior proporção de crianças amamentadas exclusivamente no primeiro mês no Paquistão (75,9%), na Índia (99%), no Quênia (85,5%), na Zâmbia (98,7%) e na Guatemala (84,6%) (Patel et al., 2015).

Na presente pesquisa, a duração mediana para aqueles que descontinuaram o AME foi equivalente a 16 dias. Quando consideradas todas as crianças nascidas no período e elegíveis para o seguimento, a duração mediana foi 30 dias. Ambas as estimativas ficaram aquém da duração mediana do AME de 54 dias em crianças menores de 6 meses no conjunto das capitais brasileiras, segundo a PPAM de 2008. Do mesmo modo, quando comparadas à duração mediana de AME em <6 meses de Rio Branco

(38,7%), capital do Estado do Acre, de 2008, as estimativas encontradas em este trabalho também foram inferiores (MS, 2009b).

É importante mencionar que, apesar de contar com iniciativas próprias para o parto humanizado, tais como quarto com banheira para realizar parto na água, 20 leitos para alojamento conjunto, 8 leitos para método canguru e curso da técnica Shantala, o Hospital Estadual da Mulher e da Criança do Juruá não é credenciado como HAC e, portanto, não adere integralmente aos “Dez passos para amamentação bem-sucedida” (WHO/UNICEF, 1991). Como maternidade de referência para todos os municípios localizados na região, realizando aproximadamente 96% dos partos do município de CZS (MS, 2017), esse fato pode, entre outras razões, influenciar as taxas de AME no município. De acordo com Rollins et al. (2016), em recente revisão sistemática e meta-análise, intervenções incluídas na IHAC, tais como aconselhamento individual ou educação em grupo, suporte imediato à amamentação após o parto e gerenciamento da lactação, foram intervenções que aumentaram a amamentação exclusiva em 49% (IC95% 33-68) e qualquer amamentação em 66% (IC95% 34-107). Além disso, é plausível que outros fatores contextuais do município de CZS estejam influenciando na duração do aleitamento materno exclusivo. Entre eles, normas e atitudes em relação ao aleitamento materno, a organização e o acesso aos serviços de atenção primária de saúde dos bairros, e o nível de adoção das ações e políticas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno (Boccolini et al., 2015). Isso evidencia, novamente, a importância de mais estudos em diferentes regiões, países, grupos populacionais (por níveis de renda, níveis educacionais, origens culturais, étnicas, entre outras características) e contextuais, a fim de proteger, promover e apoiar a amamentação adequadamente e de forma sensível (WHO, 2017).

A relação entre ser mãe pela primeira vez e o sucesso do AM tem sido estudada, porém sem concordância entre os resultados encontrados. No presente estudo, observou-se que a probabilidade da amamentação exclusiva aos 30 dias de vida foi menor entre as mães primíparas (a duração do AME foi 28% maior entre aquelas que já tinham filhos vivos). Estudo transversal realizado em Cuiabá, no Estado do Mato Grosso, com 920 crianças menores de um ano, concluiu que as mães primíparas tendem a deixar de oferecer leite materno a seus filhos, sobretudo nos menores de 4 e 6 meses, e tal associação mostrou-se mais forte quando considerado o AME (de França et al., 2007). Outro estudo transversal realizado em 111 municípios do Estado de São Paulo encontrou

que a chance de AME em menores de 6 meses foi maior entre mães multíparas (Venancio & Monteiro, 2006). Contudo, diversos estudos de coorte nacionais, com diferenças metodológicas importantes, não observaram associação entre paridade e AME (Mascarenhas et al., 2006; Santo et al., 2007; Vieira et al., 2014). Em âmbito internacional, estudos de coorte de base populacional conduzidos na Guatemala e no Paquistão (Patel et al., 2015), no Canadá (Jessri et al., 2013), na Itália (Lauria et al., 2016) e na Espanha (Oribe et al., 2014) apresentaram achados concordantes com os resultados de Cruzeiro do Sul. Conforme Vieira et al., (2004), os fatores culturais que favorecem a introdução de chás, água e outros alimentos na alimentação de crianças em aleitamento materno provavelmente têm maior impacto no primeiro parto. Dessa forma, é possível que mães com experiência prévia no processo de amamentação com outros filhos e, quiçá de maior idade, possuam mais maturidade em relação aos cuidados e à alimentação da criança quando comparadas às mães primíparas.

Estudos prévios que examinaram o uso de chupeta e sua relação com o aleitamento concordam que este constitui um fator que diminui a frequência e a duração exclusiva da amamentação. A associação entre uso de chupeta e desmame precoce foi amplamente corroborada em estudos conduzidos no Brasil. Tanto em estudos com delineamento transversal quanto de coorte, o uso de chupeta foi o fator proximal mais fortemente associado à interrupção do aleitamento materno exclusivo antes do recomendado (Boccolini et al., 2015). Nosso estudo também constatou tal associação. Em Cruzeiro do Sul, a frequência do uso de chupeta no final do primeiro mês foi 28,7%, mantendo-se inferior à média nacional (42,6%) entre crianças menores de um ano (MS, 2009b). Contudo, ao final do primeiro mês, 3/4 dos bebês que usaram chupeta já não eram amamentados exclusivamente. Logo, o risco de interrupção do AME durante os primeiros 30 dias de vida foi 65% superior entre os que usavam chupeta e, após ajuste múltiplo, observamos que a duração do AME foi 33% inferior entre os que faziam uso de chupeta. Similarmente, Vieira et al. (2014) em estudo de coorte com amostra populacional probabilística realizado na Bahia, identificou risco 40% superior de abandono do AME antes dos 6 meses para os bebês que faziam uso de chupeta. Em Porto Alegre (RS), estudo longitudinal de base hospitalar realizado em HAC observou que 73,1% das crianças que usavam chupeta deixaram de ser amamentadas exclusivamente até o final do segundo mês, enquanto que, para as crianças que não usavam chupeta, a proporção foi de 44,9% (Soares et al., 2003). A influência negativa do uso da chupeta na

duração do AME foi observada também no contexto internacional, em estudo longitudinal na Itália (Lindau et al., 2015), e ensaios clínicos em Dinamarca (Kronborg & Vaeth, 2009) e no Canadá (Kramer et al., 2001).

Devido à possibilidade de desmame precoce, a IHAC da OMS e o UNICEF recomendam evitar o uso de chupeta em bebês a termo que são amamentados. Apesar disso, o uso de bicos artificiais é fortemente influenciado por fatores socioeconômicos e culturais (Victora et al., 1997) e ainda continua a ser uma conduta enraizada no Brasil. Assim, alguns estudos têm identificado características ambientais, maternas e das crianças que favorecem o uso de chupetas, tais como famílias com baixo nível socioeconômico (Barros et al., 1995), mães jovens (Victora et al., 1997) e com baixa escolaridade (Soares et al., 2003), e crianças do sexo masculino e com baixo peso ao nascimento (Victora et al., 1997). No presente estudo, a frequência de chupeta foi maior entre as crianças do sexo masculino, de mães adolescentes e primíparas. É possível que as mães adultas e com experiência prévia com outros filhos possuam mais maturidade e acesso à informação sobre os riscos do uso da chupeta quando comparadas às mães primíparas e talvez de menor idade. É plausível supor que mulheres adultas apresentam melhor estrutura pessoal e familiar que favoreça um ambiente no qual a mãe tenha condições emocionais e apoio psico-social mais adequados à atenção e ao cuidado com o bebê. O fato dos meninos serem mais propensos a usar chupetas ainda carece de explicação, sendo necessários estudos com abordagem qualitativa para investigar essa questão (Soares et al., 2003).

Há evidências limitadas acerca das hipóteses para explicar a associação inversa entre uso de chupeta e duração do AME. Segundo Neifert et al. (1995), a confusão de sucção causada pelas diferenças na técnica de sucção da chupeta e do seio pode interferir no sucesso do aleitamento materno. Além disso, crianças que usam chupeta mamam com menos frequência (Victora et al., 1997), o que pode prejudicar a produção do leite materno. Ensaio clínico aleatorizado conduzido no Canadá descobriu que o uso de chupeta foi possivelmente um marcador de dificuldades de amamentação ou de falta de motivação para amamentar por parte das mães, em vez de uma verdadeira causa de desmame precoce (Kramer et al., 2001). Persiste, portanto, a dúvida se o uso de chupeta é um marcador da interrupção do aleitamento materno ou se é uma causa do mesmo, mas o que se mantém consistente é que, independentemente dos mecanismos envolvidos nessa

associação, a criança que usa chupeta apresenta maior risco de não receber os benefícios do aleitamento materno durante os primeiros meses de vida (Soares et al., 2003).

Na presente pesquisa observamos que ocorrência de chiado no peito durante o primeiro mês associou-se a menor probabilidade e duração do AME. Constatou-se também que um percentual predominante das crianças (63,3%) introduziu precocemente outros líquidos e/ou sólidos na sua alimentação, entre os quais se destacaram chá (38,8%), água (31,4%), outros tipos de leite (30,7%), e massa de macaxeira (10,3%). Sabe-se que o efeito protetor do leite materno contra doenças respiratórias e infecciosas pode diminuir substancialmente se a criança receber qualquer outro alimento, incluindo chá e água, além do leite materno. Kramer & Kakuma (2002), em revisão sistemática quanto à época ideal para a introdução desses alimentos, concluíram que tal prática, antes dos seis meses, não só é desnecessária, como pode ser prejudicial por aumentar o risco de doenças infecciosas e gastrointestinais. Estudo de caso-controle de base populacional sobre mortalidade infantil em duas áreas urbanas do sul do Brasil observou que os lactentes que foram amamentados sem suplementos de leite tiveram menor risco de morte por diarreia e infecções respiratórias (Victora et al., 1987). Estudo transversal de base populacional realizado em Acrelândia e Assis Brasil, no Estado do Acre, constatou que a introdução precoce da mamadeira (antes dos 4 meses), foi associada a doenças de sibilância em crianças menores de 5 anos (Ferreira et al., 2007). Do mesmo modo, estudo de coorte de nascimentos de base populacional conduzido no Reino Unido observou que os lactentes que foram amamentados exclusivamente sofreram menos hospitalizações por infecção do trato respiratório inferior e por diarreias, do que os lactentes não amamentados (Quigley et al., 2007). Estudo prospectivo conduzido em Milão, Itália, observou que uma duração maior do AME esteve associada a menor risco de sibilância nos primeiros 12 meses de vida (Verduci et al., 2016). Portanto, em nosso estudo, é possível pensar que a interrupção precoce do AME, derivada da inadequação alimentar devido à introdução inoportuna de água, chás e outros líquidos ou alimentos, observada em Cruzeiro do Sul, tenha contribuído para a ocorrência de tais episódios (33%). Por outro lado, a criança doente pode apresentar falta de apetite e maior gasto de energia devido à febre e ao aumento da produção de alguns hormônios e anticorpos (Martorell et al., 1980). No primeiro ano de vida, a falta de apetite relaciona-se com a presença de febre, diarreia e infecções respiratórias, com um menor consumo de leite materno e com crescimento deficiente (WHO, 1998). Assim, pode-se especular que as mães de crianças

que sofreram chiado no peito no primeiro mês de vida, provavelmente por causas não relacionadas às práticas alimentares (66,7%), podem ter sido motivadas pela falta de apetite das crianças a oferecerem outros líquidos e alimentos que não o leite materno. Além disso, é comum a utilização de chá desde os primeiros dias de vida com finalidades terapêuticas, para alívio de desconfortos (Moura, 1997; Giugliani et al., 2008), interrompendo o AME antes do recomendado. No entanto, não foram encontrados na literatura dados sobre a relação entre ocorrência de chiado no peito (a priori) e o tempo de aleitamento materno exclusivo para possível comparação dos resultados, carecendo de plausibilidade biológica nessa direção.

De forma geral, pode-se dizer que as doenças respiratórias possuem posição de destaque no Brasil. O recente aumento dos casos de internação em crianças e adolescentes possivelmente ocorre por irritação brônquica de causas infecciosas e não infecciosas, como poluentes atmosféricos, fumaça de cigarro e outros alérgenos (Freitas et al., 2004). Os estudos sobre doenças respiratórias em lactentes são escassos e nos primeiros anos de vida o diagnóstico das mesmas não é tarefa fácil, uma vez que infecções virais de vias aéreas superiores, na maioria das vezes caracterizadas por espirros, coriza e obstrução nasal, são frequentes (Sakano et al., 2017). Contudo, é importante ressaltar que, no presente estudo, os dados sobre morbidades das crianças foram relatados pelas mães em entrevista telefônica, sem confirmação diagnóstica por profissional de saúde.

Uma contribuição importante deste estudo foi identificar alta frequência (56,9%) de problemas mamários no puerpério (leite empedrado ou mama dura e dolorida, rachadura ou machucado no bico do peito ou ambos). Embora tenha sido uma condição que não manteve significância estatística com a duração do AME após ajuste múltiplo, nossos dados sugerem necessidade de maior atenção neonatal de apoio ao aleitamento materno, em especial da equipe de profissionais de saúde da maternidade da atenção primária à saúde da região.

Na Turquia, estudo de intervenção realizado na cidade de Izmir, que investigou os efeitos de diferentes técnicas de treinamento de amamentação na incidência de mamilos rachados para mães primíparas antes da alta hospitalar, encontrou que a taxa de mamilos rachados foi inferior nas mães que receberam treinamento baseado na demonstração ($p < 0,05$), quando comparada às mães que receberam apenas atendimento de rotina ou folhetos informativos. Apesar disso, não houve diferença significativa na prevalência de

AME às 2 e 4 semanas após o parto entre os grupos (Eksioglu et al., 2017). De acordo com Santos et al. (2016), técnicas precárias de amamentação e nascimento em hospital não credenciado como HAC, entre outras características, associam-se à maior prevalência de mamilos rachados. Especula-se ser possível que a dor causada pelo trauma do peitoral leve às mães a oferecerem mamadeira aos seus filhos, espaçando as mamadas e consequentemente diminuindo a produção de leite, perpetuando o uso da mamadeira que, por sua vez, pode ser associado a mamilos rachados como consequência das diferentes técnicas de sucção necessárias para o bico da mamadeira e a mama (França et al., 2008). Assim, ressalta-se a necessidade de atendimento especializado e individualizado no manejo da lactação (pega e ordenha), não só no pré-natal e pós-parto imediato, mas também após a alta hospitalar, como estabelecido no décimo passo para o sucesso do aleitamento materno (WHO/UNICEF, 1991), com o intuito de melhorar a técnica de amamentação desde o início do aleitamento e diminuição das taxas de afecções mamárias.

Do mesmo modo, neste estudo houve elevada percepção das mães sobre intercorrências de saúde dos bebês no primeiro mês de vida (64,4%), tais como diarreia, febre, e afecções respiratórias, entre outras, demonstrando mais uma vez a vulnerabilidade da população e da precariedade do cuidado à saúde materno-infantil no município. Em função das necessidades de saúde da população e com base nos resultados desta pesquisa, ressalta-se a importância da atenção à saúde dos binômios mãe-bebê nas UBSs, nos domicílios, em locais do território (salões comunitários, escolas, creches, praças etc.) e em outros espaços que comportem a ação planejada à saúde (MS, 2012), com alto grau de articulação entre os profissionais tanto no âmbito hospitalar, no período do pós-parto imediato, quanto nas UBSs ou pelos agentes comunitários, após a alta hospitalar, facilitando a continuidade do cuidado e da responsabilidade sanitária sobre condições de saúde e morbidade passíveis de intervenção.

A principal limitação do presente estudo relaciona-se às perdas de seguimento, inerentes aos estudos com desenho de coorte. Embora todas as crianças nascidas no período e elegíveis ao seguimento tenham sido incluídas na análise de sobrevivência, a falta de informação sobre o desfecho de interesse decorrente das perdas de seguimento pode ter influenciado os resultados. Além disso, a maioria dos dados utilizados neste estudo trata-se de informações autorreferidas, tais como características de saúde e morbidade das crianças, o que pode levar à subestimação ou à superestimação das frequências

apresentadas. No entanto, entre os pontos fortes desta pesquisa, podemos destacar se tratar da primeira coorte de nascimentos de base populacional na região da Amazônia Ocidental Brasileira. Outra vantagem deste estudo é possuir informação acurada sobre as práticas de alimentação infantil na primeira infância dado o curto prazo entre o nascimento e a realização da entrevista de acompanhamento no puerpério (30-45 dias), minimizando o viés de memória materno e aumentando a confiabilidade geral dos resultados. Além disso, a proporção de crianças em AME, AMP e AM aos 30 dias foram estimadas a partir da informação sobre líquidos e alimentos oferecidos e a idade de sua introdução, e não com base apenas no relato materno, evitando possíveis erros de classificação. Logo, considerou-se a definição mais atual da OMS (OMS 2010) para classificação das práticas de aleitamento materno desde o nascimento até o primeiro mês.

Os achados deste estudo podem ajudar a identificar os binômios mãe-bebê mais vulneráveis e com maior risco de não praticar a amamentação exclusiva no início da vida, impactando tanto na duração total do AM, quanto em outros indicadores de saúde materno-infantil. De acordo com este estudo, as atividades para promoção da amamentação exclusiva devem ser intensificadas para mães sem filhos prévios e, do mesmo modo, para bebês que fazem uso de chupeta ou apresentam problemas de saúde tais como chiado no peito. A identificação dos fatores de risco nas duplas mãe-bebê pode nortear as orientações dos profissionais de saúde para intervenções mais direcionadas em prol do AME e para a diminuição das intercorrências passíveis de intervenção que afetam mais frequentemente às mães e bebês durante o primeiro mês após o parto.

7. CONCLUSÃO

A prática de aleitamento materno exclusivo aos 30 dias de vida em Cruzeiro do Sul, Estado do Acre, foi aquém das recomendações nacionais e internacionais. Mães primíparas interromperam o AME mais precocemente durante o primeiro mês quando comparadas às mães com mais filhos. Do mesmo modo, bebês que usaram chupeta ou apresentaram história de chiado no peito tiveram menor duração do aleitamento materno exclusivo aos 30 dias. Dada a importância do AME para a saúde materno-infantil e para a duração total do AM, os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de ações intensivas para promoção, apoio e proteção da amamentação antes do primeiro mês de vida nesta população. Ao mesmo tempo em que destaca a necessidade de sensibilização dos agentes e profissionais da saúde do município sobre intercorrências das mães e dos bebês no período neonatal precoce, passíveis de intervenção por meio das iniciativas já idealizadas na Estratégia Saúde da Família.

8. REFERÊNCIAS

- Akaike H. A new look at the statistical model identification. *IEEE Trans Automat Contr* 1974;19:716–23. doi:10.1109/TAC.1974.1100705.
- Albernaz E, Araújo CL, Tomasi E, Mintem G, Giugliani E, 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 (Rio J)* 2008;84:560–4. doi:10.1590/S0021-75572008000700015.
- Amitay, Keinan-Boker. Breastfeeding and Childhood Leukemia Incidence: A Meta-analysis and Systematic Review. *JAMA Pediatr* 2015;169:e151025–e151025. doi:10.1001/jamapediatrics.2015.1025.
- Andrade CR de, Chor D, Faerstein E, Griep RH, Lopes CS, Fonseca M de JM da. Apoio social e auto-exame das mamas no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saude Publica* 2005;21:379–86. doi:10.1590/S0102-311X2005000200004.
- Araújo M de FM de, Rea MF, Pinheiro KA, Schmitz B de AS. Avanços na norma brasileira de comercialização de alimentos para idade infantil. *Rev Saude Publica* 2006;40:513–20. doi:10.1590/S0034-89102006000300021.
- Aune D, Norat T, Romundstad P, Vatten LJ. Breastfeeding and the maternal risk of type 2 diabetes: A systematic review and dose–response meta-analysis of cohort studies. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2014;24:107–15. doi:10.1016/j.numecd.2013.10.028.
- Baldissera R, Issler RMS, Giugliani ERJ. Efetividade da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável na melhoria da alimentação complementar de lactentes em um município do Sul do Brasil. *Cad Saude Publica* 2016;32. doi:10.1590/0102-311X00101315.
- Barros FC, Victora CG, Scherpbier R, Gwatkin D. Socioeconomic inequities in the health and nutrition of children in low/middle income countries. *Rev Saude Publica* 2010;44:1–16. doi:10.1590/S0034-89102010000100001.
- Barros FC, Victora CG, Semer TC, Tonioli Filho S, Tomasi E, Weiderpass E. Use of pacifiers is associated with decreased breast-feeding duration. *Pediatrics* 1995;95:497–9.
- Bejarano R, M R, Vargas L, Fuentes M, Castellanos O, Nieto JM. Factores condicionantes de la lactancia en recién nacidos sanos del Hospital Universitario Clínica San Rafael (HUCSR). *Rev MED* 2011;19:157–66.
- Bener A, Ehlayel MS, Abdulrahman HM. Exclusive breast feeding and prevention of diarrheal diseases: a study in Qatar. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2011;11:83–7. doi:10.1590/S1519-38292011000100009.
- Bhatia S, Prabhu PN, Benefiel AC, Miller MJ, Chow J, Davis SR, et al. Galacto-oligosaccharides may directly enhance intestinal barrier function through the modulation of goblet cells. *Mol Nutr Food Res* 2015;59:566–73. doi:10.1002/mnfr.201400639.
- Bhutta ZA, Ahmed T, Black RE, Cousens S, Dewey K, Giugliani E, et al. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet* 2008;371:417–40. doi:10.1016/S0140-6736(07)61693-6.
- Boccolini CS, Boccolini P, Giugliani ERJ, Venâncio S, Monteiro F. Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas. *Rev Saude Publica* 2017;51:1–9.

doi:10.11606/S1518-8787.2017051000029.

Boccolini CS, de Carvalho ML, Couto de Oliveira MI. Factors associated with exclusive breastfeeding in the first six months of life in Brazil: A systematic review. *Rev Saude Publica* 2015;49. doi:10.1590/S0034-8910.2015049005971.

Bowatte G, Tham R, Allen KJ, Tan DJ, Lau M, Dai X, et al. Breastfeeding and childhood acute otitis media: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr (Oslo, Norw 1992)* 2015;104:85–95. doi:10.1111/apa.13151.

Brasil. LEI Nº 13.435, DE 12 DE ABRIL DE 2017 - Publicação Original - Portal Câmara dos Deputados 2017a. <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13435-12-abril-2017-784611-publicacaooriginal-152356-pl.html> (accessed January 11, 2018).

Brasil. Bases para a discussão da Política Nacional de Promoção, Proteção e Apoio ao Aleitamento Materno. 2017b.

Brasil. Legislação Federal do Brasil - LEI 13.257/2016 (LEI ORDINÁRIA) 08/03/2016 2016. http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei_13.257-2016?OpenDocument (accessed January 11, 2018).

Budree S, Goddard E, Brittain K, Cader S, Myer L, Zar HJ. Infant feeding practices in a South African birth cohort-A longitudinal study. *Matern Child Nutr* 2016. doi:10.1111/mcn.12371.

CARVALHO M. R.; TAMES RN. Pré e pós-natal. Amamentação: bases científicas para a prática profissional. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 9, p. 106-114. 2002.

César JA, Victora CG, Santos IS, Barros FC, Albernaz EP, Oliveira LM, et al. Hospitalization due to pneumonia: the influence of socioeconomic and pregnancy factors in a cohort of children in Southern Brazil. *Rev Saude Publica* 1997;31:53–61. doi:10.1590/S0034-89101997000100008.

Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015;104:96–113. doi:10.1111/apa.13102.

Collett D. Modelling survival data in medical research. 2014.

Dai D, Nanthkumar NN, Newburg DS, Walker WA. Role of oligosaccharides and glycoconjugates in intestinal host defense. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000;30 Suppl 2:S23-33.

Ebina S, Kashiwakura I. Relationship between feeding modes and infant weight gain in the first month of life. *Exp Ther Med* 2013;5:28–32.

Edmond KM, Kirkwood BR, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Hurt LS. Effect of early infant feeding practices on infection-specific neonatal mortality: an investigation of the causal links with observational data from rural Ghana. *Am J Clin Nutr* 2007;86:1126–31.

Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics* 2006;117:e380-386. doi:10.1542/peds.2005-1496.

Eksioglu A, Yesil Y, Demir Gungor D, Ceber Turfan E. The Effects of Different Breastfeeding Training Techniques for Primiparous Mothers Before Discharge on the Incidence of Cracked Nipples. *Breastfeed Med* 2017;12:311–5. doi:10.1089/bfm.2016.0150.

Eloisa F. A. Moura. Duração do período de aleitamento materno de crianças atendidas em ambulatório de pediatria. *J Pediatr J Pediatr (Rio J)* 1997;73:106–10.

Fernández L, Langa S, Martín V, Maldonado A, Jiménez E, Martín R, et al. The human milk microbiota: origin and potential roles in health and disease. *Pharmacol Res* 2013;69:1–10. doi:10.1016/j.phrs.2012.09.001.

Ferreira MU, Rubinsky-Elefant G, de Castro TG, Hoffmann EHE, da Silva-Nunes M, Cardoso MA, et al. Bottle Feeding and Exposure to Toxocara as Risk Factors for Wheezing Illness among Under-five Amazonian Children: A Population-based Cross-sectional Study. *J Trop Pediatr* 2007;53:119–24. doi:10.1093/tropej/fml083.

Figueredo SF, Mattar MJG, Abrao ACF de V, Figueredo SF, Mattar MJG, Abrao ACF de V. Baby-Friendly Hospital: prevalence of exclusive breastfeeding at 6 months and intervening factors *. *Rev Da Esc Enferm Da USP* 2013;47:1291–7. doi:10.1590/S0080-623420130000600006.

Filmer D, Pritchett LH. Estimating Wealth Effects Without Expenditure Data—Or Tears: An Application To Educational Enrollments In States Of India*. *Demography* 2001;38:115–32. doi:10.1353/dem.2001.0003.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Bancos de Leite Humano e Postos de Coleta de Leite Humano cadastrados na Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. 2017. https://producao.redeblh.iciet.fiocruz.br/portal_blh/blh_brasil.php (accessed February 1, 2017).

Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. Wiley; 1981.

Forster DA, Johns HM, McLachlan HL, Moorhead AM, McEgan KM, Amir LH. Feeding infants directly at the breast during the postpartum hospital stay is associated with increased breastfeeding at 6 months postpartum: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2015;5:e007512. doi:10.1136/bmjopen-2014-007512.

de França GVA, Brunken GS, da Silva SM, Escuder MM, Venancio SI. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Saude Publica* 2007;41:711–8. doi:10.1590/S0034-89102007000500004.

França MCT, Giugliani ERJ, Oliveira LD de, Weigert EML, Santo LC do E, Köhler CV, et al. Uso de mamadeira no primeiro mês de vida: determinantes e influência na técnica de amamentação. *Rev Saude Publica* 2008;42:607–14. doi:10.1590/S0034-89102008005000028.

Freitas C, Bremner SA, Gouveia N, Pereira LAA, Saldiva PHN. Internações e óbitos e sua relação com a poluição atmosférica em São Paulo, 1993 a 1997. *Rev Saude Publica* 2004;38:751–7. doi:10.1590/S0034-89102004000600001.

Furuta M, Sandall J, Cooper D, Bick D. Severe maternal morbidity and breastfeeding outcomes in the early post-natal period: a prospective cohort study from one English maternity unit. *Matern Child Nutr* 2016;12:808–25. doi:10.1111/mcn.12176.

Gigante DP, Victora CG, Barros FC. Breast-feeding has a limited long-term effect on anthropometry and body composition of Brazilian mothers. *J Nutr* 2001;131:78–84.

Giménez López V, Jimeno Sierra B, Pinto V, D M, Sanz de Miguel E. Prevalencia de la lactancia materna en un centro de salud de Zaragoza (España): factores sociosanitarios que la condicionan. *Pediatría Atención Primaria* 2015;17:17–26. doi:10.4321/S1139-76322015000100004.

Gimeno SGA, Souza JMP De. IDDM and Milk Consumption: A case-control study in São Paulo, Brazil. *Diabetes Care* 1997;20:1256–60. doi:10.2337/diacare.20.8.1256.

Giugliani ERJ, do Espírito Santo LC, de 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 Hum Dev* 2008;84:305–10. doi:10.1016/J.EARLHUMDEV.2007.08.001.

Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Construct validity of the Medical Outcomes Study's social support scale adapted to Portuguese in the Pró-Saúde Study. *Cad Saude Publica* 2005;21:703–14. doi:10.1590/S0102-311X2005000300004.

Hanieh S, Ha TT, Simpson JA, Thuy TT, Khuong NC, Thoang DD, et al. Exclusive breast feeding in early infancy reduces the risk of inpatient admission for diarrhea and suspected pneumonia in rural Vietnam: a prospective cohort study. *BMC Public Health* 2015;15:1166. doi:10.1186/s12889-015-2431-9.

Hanson LA. Immunobiology of human milk : how breastfeeding protects babies. Pharmasoft Pub; 2004.

Horta B, Victora C. Short-term effects of breastfeeding ... A SYSTEMATIC REVIEW ON THE BENEFITS OF BREASTFEEDING ON DIARRHOEA AND PNEUMONIA MORTALITY ... 2013.

Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr (Oslo, Norw 1992)* 2015;104:14–9. doi:10.1111/apa.13139.

Horta BL, Victora CG. Long-term health effects of breastfeeding. *World Heal Organ* 2013;129:57–64. doi:10.1542/peds.2004-0481.

Ibanez G, Martin N, Denantes M, Saurel-Cubizolles M-J, Ringa V, Magnier A-M. Prevalence of breastfeeding in industrialized countries. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2012;60:305–20. doi:10.1016/j.respe.2012.02.008.

IBFAN. Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar. Iniciativa Mundial Sobre Tendências do Aleitamento Materno (WBTi). Informe Nacional. Brasil. 1ª Edição. (WBTi) 2014.

IBGE. IBGE | Brasil em Síntese | Acre | Cruzeiro do Sul | Panorama 2017. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/cruzeiro-do-sul/panorama> (accessed March 7, 2018).

IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. 2014. doi:10.1249/MSS.0b013e3181949333.

Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, et al. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep)* 2007:1–186.

Jessri M, Farmer AP, Maximova K, Willows ND, Bell RC. Predictors of exclusive breastfeeding: observations from the Alberta pregnancy outcomes and nutrition (APrON) study. *BMC Pediatr* 2013;13:77. doi:10.1186/1471-2431-13-77.

Kramer MS, Barr RG, Dagenais S, Yang H, Jones P, Ciofani L, et al. Pacifier use, early weaning, and cry/fuss behavior: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001;286:322–6.

Kramer MS, Ritsuko K. The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. A Systematic Review. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;554:CD003517. doi:10.1002/14651858.CD0035172002.

Kronborg H, Vaeth M. How Are Effective Breastfeeding Technique and Pacifier Use Related to Breastfeeding Problems and Breastfeeding Duration? *Birth* 2009;36:34–42. doi:10.1111/j.1523-536X.2008.00293.x.

Lauria L, Spinelli A, Grandolfo M. Prevalence of breastfeeding in Italy: a population based follow-up study. *Ann Ist Super Sanita* 2016;52:457–61. doi:10.4415/ANN_16_03_18.

Lien EL. The role of fatty acid composition and positional distribution in fat absorption in infants. *J Pediatr* 1994;125:S62-68.

Lindau JF, Mastroeni S, Gaddini A, Di Lallo D, Nastro PF, Patanè M, et al. Determinants of exclusive breastfeeding cessation: identifying an “at risk population” for special support. *Eur J Pediatr* 2015;174:533–40. doi:10.1007/s00431-014-2428-x.

Lönnerdal B. Nutritional and physiologic significance of human milk proteins. *Am J Clin Nutr* 2003;77:1537S–1543S.

Mamun A Al, O’Callaghan MJ, Williams GM, Najman JM, Callaway L, McIntyre HD. Breastfeeding is protective to diabetes risk in young adults: a longitudinal study. *Acta Diabetol* 2015;52:837–44. doi:10.1007/s00592-014-0690-z.

Manthey CF, Autran CA, Eckmann L, Bode L. Human milk oligosaccharides protect against enteropathogenic *Escherichia coli* attachment in vitro and EPEC colonization in suckling mice. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2014;58:165–8. doi:10.1097/MPG.000000000000172.

Martorell R, Yarbrough C, Yarbrough S, Klein RE. The impact of ordinary illnesses on the dietary intakes of malnourished children. *Am J Clin Nutr* 1980;33:345–50.

Mascarenhas MLW, Albernaz EP, Silva MB da, Silveira RB da. Prevalence of exclusive breastfeeding and its determiners in the first 3 months of life in the South of Brazil. *J Pediatr (Rio J)* 2006;82:289–94. doi:10.2223/JPED.1506.

Mei H, Guo B, Yin B, Liang X, Adair L, Thompson A, et al. Interactive Effects of Early Exclusive Breastfeeding and Pre-Pregnancy Maternal Weight Status on Young Children’s BMI - A Chinese Birth Cohort. *PLoS One* 2015;10:e0144357. doi:10.1371/journal.pone.0144357.

Moreau T, O’Quigley J, Mesbah M. A Global Goodness-of-Fit Statistic for the Proportional Hazards Model. *Appl Stat* 1985;34:212. doi:10.2307/2347465.

Morgado CM da C, Werneck GL, Hasselmann MH. Rede e apoio social e práticas alimentares de crianças no quarto mês de vida. *Ciência & Saúde Coletiva* 2013;18:367–76. doi:10.1590/S1413-81232013000200008.

MS. Ministério da Saúde. DATASUS, Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, Cruzeiro do Sul, AC. TabNet Win32 3.0: Nascidos vivos - Acre. 2017. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvac.def> (accessed January 2, 2018).

MS. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Cartilha para a mulher trabalhadora que amamenta. 2ª edição Brasília – DF. 2015.

MS. Política Nacional de Atenção Básica. vol. I. 2012.

MS. Ministério de Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno em Municípios Brasileiros. 2010a.

MS. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Gestação de alto risco: manual técnico 2010b.

MS. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. SAÚDE DA CRIANÇA: Nutrição Infantil. Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica – n.º 23 2009a.

MS. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito

Federal 2009b.

MS. Ministério da Saúde. Iniciativa Hospital Amigo da Criança: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado. Módulo 3 – Promovendo e Incentivando a Amamentação em um Hospital Amigo da Criança: Curso de 20 horas para Equipes de Maternidade. Brasília 2009c.

MS. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. PORTARIA N° 2.394, DE 7 DE OUTUBRO DE 2009 2009d.

MS. Ministério da Saúde. Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Departamento de Atenção Básica. Rede Amamenta Brasil. Caderno do Tutor. 2009e.

MS/ANVISA. Ministério de Saúde. Anvisa. NOTA TÉCNICA CONJUNTA N° 01/2010. Sala Apoio À Amamentação Em Empres 2010. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/prt0193_23_02_2010.html (accessed December 4, 2017).

MS BM da SS de A à SD de AP. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção Humanizada ao Recém-Nascido de Baixo Peso. Método Canguru. 2° Edição Série A. Normas e Manuais Técnicos. 2011.

Neifert M, Lawrence R, Seacat J. Nipple confusion: toward a formal definition. *J Pediatr* 1995;126:S125-9.

NEOVITA Study Group. Timing of initiation, patterns of breastfeeding, and infant survival: prospective analysis of pooled data from three randomised trials. *Lancet Glob Heal* 2016;4:e266–75. doi:10.1016/S2214-109X(16)00040-1.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Razões médicas aceitáveis para uso de substitutos do leite materno. Genebra. 2009.

OMS/OPAS. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Exclusive Breastfeeding (% of infants under 6 months of age), Region of the Americas. Acessado em Dezembro 2016. 2016.

OMS/OPAS. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. La alimentación del lactante y del niño pequeño. Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. 2010.

OMS/UNICEF. Organización Mundial de la Salud. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. Genebra. 2003.

OPAS. Organización Panamericana de la Salud. La Iniciativa hospital amigo del niño en América Latina y el Caribe: Estado actual, retos y oportunidades. Washington, D.C. 2016.

OPAS. Organización Panamericana de la Salud. El inicio temprano de la lactancia materna: la clave para supervivencia y desarrollo. Washington D.C. 2010.

OPAS. Quantifying the benefits of breastfeeding : a summary of the evidence. PAHO; 2002.

Oribe M, Lertxundi A, Basterrechea M, Begiristain H, Marina LS, Dorronsoro M, et al. Prevalencia y factores asociados con la duración de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses en la cohorte INMA de Guipúzcoa. *Gac Sanit* 2014;29:4–9. doi:10.1016/j.gaceta.2014.08.002.

Patel A, Bucher S, Pusdekar Y, Esamai F, Krebs NF, Goudar SS, et al. Rates and determinants of early initiation of breastfeeding and exclusive breast feeding at 42 days postnatal in six low and middle-income countries: A prospective cohort study. *Reprod Health* 2015;12 Suppl 2:S10. doi:10.1186/1742-4755-12-S2-S10.

Patil CL, Turab A, Ambikapathi R, Nesamvuni C, Chandyo RK, Bose A, et al. Early interruption of exclusive breastfeeding: results from the eight-country MAL-ED study. *J Health Popul Nutr* 2015;34:10. doi:10.1186/s41043-015-0004-2.

Peres KG, Cascaes AM, Nascimento GG, Victora CG. Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr (Oslo, Norw 1992)* 2015;104:54–61. doi:10.1111/apa.13103.

Pérez-Escamilla R, Curry L, Minhas D, Taylor L, Bradley E. Scaling up of breastfeeding promotion programs in low- and middle-income countries: the “breastfeeding gear” model. *Adv Nutr* 2012;3:790–800. doi:10.3945/an.112.002873.

Pérez-Escamilla R, Hall Moran V. Scaling up breastfeeding programmes in a complex adaptive world. *Matern Child Nutr* 2016;12:375–80. doi:10.1111/mcn.12335.

Perez PF, Doré J, Leclerc M, Levenez F, Benyacoub J, Serrant P, et al. Bacterial Imprinting of the Neonatal Immune System: Lessons From Maternal Cells? *Pediatrics* 2007;119:e724–32. doi:10.1542/peds.2006-1649.

Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. *Pediatrics* 2007;119:e837-842. doi:10.1542/peds.2006-2256.

Rea MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. *Cad Saude Publica* 2003;19:S37–45. doi:10.1590/S0102-311X2003000700005.

Riordan J. Breastfeeding and Human Lactation. Third Edition. Section 2, Anatomical and Biological Imperatives. Chapter 4, The Biological Specificity of Breastmilk, p97-136. 2005.

Rollins NC, Bhandari N, Hajeebhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC, et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet* 2016;387:491–504. doi:10.1016/S0140-6736(15)01044-2.

Ross SA, Lane JA, Marotta M, Kavanaugh D, Ryan JT, Joshi L, et al. The Role of Oligosaccharides in Host-Microbial Interactions for Human Health. *J Clin Gastroenterol* 2016;50 Suppl 2:S131–2. doi:10.1097/MCG.0000000000000694.

Sakano E, Sarinho ESC, Cruz AA, Patorino AC, Tamashiro E, Kuschnir FC, Castro FFM, Romano FRR, Wandalsen GF, Chong-Neto HJ M, Jr JF, Silva LR, Rizzo MC, Miyake MM, Rosário Filho NA, Rubini NPM, Mion O, Camargos PA, Roithmann R, Godinho RN, Pignatari SN ST, Anselmo-Lima WT SD. IV CONSENSO BRASILEIRO SOBRE RINITES 2017- Documento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial e Sociedade Brasileira de Pediatria. 2017.

Saldiva SRDM, Venancio SI, Gouveia AGC, Castro AL da S, Escuder MML, Giugliani ERJ. Influência regional no consumo precoce de alimentos diferentes do leite materno em menores de seis meses residentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal. *Cad Saude Publica* 2011;27:2253–62. doi:10.1590/S0102-311X2011001100018.

Santo LC do E, de Oliveira LD, Giugliani ERJ. Factors Associated with Low Incidence of Exclusive Breastfeeding for the First 6 Months. *Birth* 2007;34:212–9. doi:10.1111/j.1523-

536X.2007.00173.x.

Santos KJ da S, Santana GS, Vieira T de O, Santos CA de ST, Giugliani ERJ, Vieira GO. Prevalence and factors associated with cracked nipples in the first month postpartum. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016;16:209. doi:10.1186/s12884-016-0999-4.

Serva VMSBD. World Breastfeeding Week: 20 years of promoting, protecting and supporting maternal breastfeeding. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2011;11:213–6. doi:10.1590/S1519-38292011000300001.

Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991;32:705–14.

Soares ME de M, Giugliani ERJ, Braun ML, Salgado ACN, Oliveira AP de, Aguiar PR de. Uso de chupeta e sua relação com o desmame precoce em população de crianças nascidas em Hospital Amigo da Criança. *J Pediatr (Rio J)* 2003;79:309–16. doi:10.1590/S0021-75572003000400008.

Sullivan LM. Reaching the Global Target to Increase Exclusive Breastfeeding: How Much Will It Cost and How Can We Pay for It? *Breastfeed Med Off J Acad Breastfeed Med* 2016;11:413–5. doi:10.1089/bfm.2016.0128.

Swindell WR. Accelerated failure time models provide a useful statistical framework for aging research. *Exp Gerontol* 2009;44:190–200. doi:10.1016/J.EXGER.2008.10.005.

Szklo, Moyses & Nieto F. Beyond the basics. 2014. doi:10.1016/j.ijmedinf.2010.04.003.

Tavoulari E-F, Benetou V, Vlastarakos P V., Andriopoulou E, Kreatsas G, Linos A. Factors affecting breast-feeding initiation in Greece: What is important? *Midwifery* 2015;31:323–31. doi:10.1016/j.midw.2014.10.006.

Tham R, Bowatte G, Dharmage SC, Tan DJ, Lau MXZ, Dai X, et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015;104:62–84. doi:10.1111/apa.13118.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. Lista dos Hospitais Amigos da Criança no Brasil. 2017. <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/12/HOSPITAIS--HAC-BRASIL--2014.pdf> (accessed February 1, 2017).

UNICEF. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Para la Vida. Cuarta edición. 2010.

Venancio SI, Almeida H de. Kangaroo Mother Care: scientific evidences and impact on breastfeeding. *J Pediatr (Rio J)* 2004;80:s173–80. doi:10.1590/S0021-75572004000700009.

Venancio SI, Monteiro CA. Individual and contextual determinants of exclusive breast-feeding in São Paulo, Brazil: a multilevel analysis. *Public Health Nutr* 2006;9:40–6. doi:10.1079/PHN2005760.

Venancio SI, Saldiva SRDM, Monteiro CA, Venancio SI, Saldiva SRDM, Monteiro CA. Secular trends in breastfeeding in Brazil. *Rev Saude Publica* 2013;47:1205–8. doi:10.1590/S0034-8910.2013047004676.

Verduci E, Banderali G, Peroni D, Lassandro C, Radaelli G. Duration of exclusive breastfeeding and wheezing in the first year of life: A longitudinal study. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aller.2016.08.013>. *Allergol Immunopathol (Madr)* 2016. doi:10.1016/j.aller.2016.08.013.

Victoria CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet* 2016;387:475–90.

doi:10.1016/S0140-6736(15)01024-7.

Victora CG, Behague DP, Barros FC, Olinto MT, Weiderpass E. Pacifier use and short breastfeeding duration: cause, consequence, or coincidence? *Pediatrics* 1997;99:445–53.

Victora CG, Smith PG, Vaughan JP, Nobre LC, Lombardi C, Teixeira AM, et al. Evidence for protection by breast-feeding against infant deaths from infectious diseases in Brazil. *Lancet* (London, England) 1987;2:319–22.

Vieira GO, Silva LR, Vieira T de O. Child feeding and diarrhea morbidity. *J Pediatr* (Rio J) 2003;79:449–54. doi:10.1590/S0021-75572003000500013.

Vieira TO, Vieira GO, de Oliveira NF, Mendes CMC, Giugliani ERJ, Silva LR. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:175. doi:10.1186/1471-2393-14-175.

Vieira GO, Almeida, JAG, Silva LR CV, PV SN. Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia 2004.

Villar J, Cheikh Ismail L, Victora CG, Ohuma EO, Bertino E, Altman DG, et al. International standards for newborn weight, length, and head circumference by gestational age and sex: the Newborn Cross-Sectional Study of the INTERGROWTH-21st Project. *Lancet* (London, England) 2014;384:857–68. doi:10.1016/S0140-6736(14)60932-6.

WHO. Guideline: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services. 2017.

WHO. World Health Organization | Infant and young child feeding data by country. WHO 2013. <http://www.who.int/nutrition/databases/infantfeeding/countries/en/> (accessed December 4, 2017).

WHO. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. *Young* 2010;2007:1–19.

WHO. Infant and Young Child Feeding. A tool for assessing national practices, policies and programmes. Geneva. 2003.

WHO. World Health Organization. The Optimal Duration of Exclusive Breastfeeding. Report of an expert consultation. Geneva, Switzerland 28–30 MARCH 2001. 2002.

WHO. WHO | Physical status: the use and interpretation of anthropometry. WHO 1995.

WHO/UNICEF. World Health Organization. The United Nations Children's Fund. Global nutrition targets 2025: breastfeeding policy brief (WHO/NMH/NHD/14.7). Geneva. 2014.

WHO/UNICEF. World Health Organization. United Nations International Children's Emergency Fund. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 3. Country Profiles. 2010.

WHO/UNICEF. UNICEF Brasil - Nossas prioridades - Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno 1991. https://www.unicef.org/brazil/pt/activities_9999.htm (accessed January 15, 2018).

WHO (World Health Organization). Evidence for the 10 steps to successful breastfeeding. Report 1998:1–110. doi:9241591544.

WHO 2015. World Health Organization. 10 facts on breastfeeding. Updated July 2015. <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/facts/en/> n.d.

World Health Organization. The WHO Global Data Bank on Infant and Young Child Feeding data by country. Acessado em Dezembro 2016. 2017.

Zaqout M, Michels N, Ahrens W, Börnhorst C, Molnár D, Moreno LA, et al. Associations between exclusive breastfeeding and physical fitness during childhood. *Eur J Nutr* 2016;1–11. doi:10.1007/s00394-016-1337-3.

9. APÊNDICES

APÊNDICE 1

ANÁLISE DE CONCORDÂNCIA ENTRE DADOS OBTIDOS EM ENTREVISTAS TELEFÔNICAS

Tabela 1. Concordância entre variáveis categóricas obtidas em entrevista por telefone com mães no período de puerpério em subamostra de participantes da coorte de nascimentos MINA-Brasil (N=98)^a. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016.

Variável	% concordância	Kappa (IC 95%)	Kappa max	Kappa*
Uso de chupeta	82.65	0.5380 (0.345 - 0.731)	0.9184	0.5858
Mamadeira	72.45	0.4752 (0.324 - 0.626)	0.5529	0.8594
Mama atualmente	96.94	0.5586 (0.117 - 1.000)	0.5582	1.00
Chá	75.51	0.5140 (0.360 - 0.669)	0.5950	0.8638
Água	76.53	0.5072 (0.339 - 0.675)	0.7214	0.7030
Leite de vaca	96.94	0.3849 (-0.166 - 0.936)	0.7950	0.4841
Leite em pó	86.73	0.4427 (0.189 - 0.696)	0.8713	0.5080
Formula infantil	92.86	0.7981 (0.655 - 0.941)	0.9711	0.8218
Outros leites**	87.76	0.723 (0.578 - 0.868)	0.8645	0.8363
Massa macaxeira	85.71	0.4211 (0.174 - 0.669)	0.7519	0.5600

^a Intervalo de tempo entre as duas entrevistas: 45 -85 dias

*Kappa ajustado pela prevalência;

**Leite de vaca, leite em pó e fórmula infantil.

Tabela 2. Concordância entre variáveis contínuas obtidas em entrevista por telefone com mães no período de puerpério em subamostra de participantes da coorte de nascimentos MINA-Brasil (N=98)^a. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016.

Varáveis	ICC (IC 95%)
Idade de desmame	0.57 (-1.19 - 0.99)
Idade que o bebe recebeu agua	0.77 (-0.13 - 0.99)
Idade que o bebe recebeu chá	0.83 (0.17 - 0.99)
Idade outros leites**	0.82 (0.12 - 0.99)
Idade massa macaxeira	0.43 (-1.8 - 0.99)
Idade mamadeira	0.86 (0.29 - 0.99)

^a Intervalo de tempo entre as duas entrevistas: 45 -85 dias.

*Coeficiente de correlação intraclasse;

**Leite de vaca, leite em pó e fórmula infantil.

APÊNDICE 2

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS DAS MÃES PARTICIPANTES DO ESTUDO MINA CONTATADAS POR TELEFONE NO PUERPÉRIO SEGUNDO ÁREA DE MORADIA

Apêndice 2. Características socioeconômicas e demográficas das mães participantes do Estudo MINA contatadas por telefone no puerpério segundo área de moradia. Cruzeiro do Sul, Acre. 2015-2016 (N=1523)

Variáveis (n)*	Acompanhadas no seguimento				
	Sim (N=962)	Não, área urbana (N=322)	p*	Não, área rural (N=239)	p**
	N (%)	N (%)		N (%)	
Idade					
< 19	187 (19,4)	59 (18,3)	0,627	56 (23,4)	0,508
19 - 25	329 (34,2)	115 (35,7)		81 (33,9)	
25 - 30	209 (21,7)	61 (18,9)		45 (18,8)	
≥ 30 anos	237 (24,6)	87 (27,0)		57 (23,8)	
Cor da pele auto referida (*)					
Branca	108 (11,7)	45 (14,3)	0,228	18 (8,3)	0,008
Negra	32 (3,5)	15 (4,8)		15 (6,9)	
Parda	730 (78,9)	231 (73,3)		162 (74,6)	
Indígena e amarela	55 (5,9)	24 (7,6)		22 (10,1)	
Escolaridade (*)					
0 - 9 anos	337 (36,4)	117 (37,1)	0,731	161 (74,2)	0,000
10 - 12	435 (47,0)	141 (44,8)		50 (23,0)	
> 12 anos	153 (16,5)	57 (18,1)		6 (2,8)	
Índice de riqueza (*)					
1º quinto	128 (13,8)	43 (13,6)	0,694	115 (53,0)	0,000
2º quinto	178 (19,2)	71 (22,5)		46 (21,2)	
3º quinto	196 (21,2)	64 (20,3)		32 (14,7)	
4º quinto	214 (23,1)	64 (20,3)		16 (7,4)	
5º quinto	209 (22,6)	73 (23,2)		8 (3,7)	
Recebe bolsa família (*)	370 (40,0)	126 (40,0)	1,000	132 (60,8)	0,000
Situação conjugal (*)					
Vive com companheiro	701 (75,8)	262 (83,2)	0,007	36 (16,6)	0,016
Exerce atividade remunerada (*)	538 (58,2)	191 (60,6)	0,441	167 (76,9)	0,000
Mãe chefe de domicílio (*)	122 (13,2)	47 (14,9)	0,439	25 (11,5)	0,509

*As diferenças no total variam devido à ausência de informação

*Teste de hipóteses qui quadrado entre participantes acompanhadas no seguimento e não contatadas da área urbana.

**Teste de hipóteses qui quadrado entre participantes acompanhadas no seguimento e não contatadas da área rural.

APÊNDICE 3

TESTE GLOBAL DE SCHOENFELD PARA VERIFICAÇÃO DE HIPÓTESE DE RISCOS PROPORCIONAIS DE COX

Apêndice 3. Teste global de Schoenfeld para verificação da hipótese de riscos proporcionais do modelo de Cox

Test of proportional-hazards assumption

Time: Time

	rho	chi2	df	Prob>chi2
0b.sexocri~t	.	.	1	.
1.sexocri_~t	0.02851	0.46	1	0.4995
igfinal	0.00183	0.00	1	0.9661
0b.tipopar~t	.	.	1	.
2.tipopart~t	0.02143	0.25	1	0.6194
0b.amament~t	.	.	1	.
1.amament1~t	0.05919	1.83	1	0.1764
1b.quintil~a	.	.	1	.
2.quintil_~a	-0.01805	0.18	1	0.6699
3.quintil_~a	-0.02638	0.39	1	0.5314
4.quintil_~a	-0.08048	3.64	1	0.0564
5.quintil_~a	-0.14525	11.73	1	0.0006
0b.nfilhos~2	.	.	1	.
1.nfilhosc~2	-0.05613	1.75	1	0.1859
0b.bebe_ch~p	.	.	1	.
1.bebe_chi~p	0.02855	0.46	1	0.4974
0b.chupeta~p	.	.	1	.
1.chupeta_~p	-0.09181	4.66	1	0.0308
global test		25.42	11	0.0079

APÊNDICE 4

TRANSFORMAÇÃO LOG-LOG DAS CURVAS DE SOBREVIVÊNCIA DE KAPLAN-MEIER

Apêndice 4. Transformação log-log das curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier para inspeção da proporcionalidade dos riscos do modelo de Cox.

APÊNDICE 5

GRÁFICOS DE RESÍDUOS COX SNELL E CRITÉRIO DE INFORMAÇÃO DE AKAIKE

Apêndice 5. Gráficos de resíduos de Cox Snell e critério de informação de Akaike para modelo final de Cox e diferentes distribuições para modelo tempo de vida acelerado.

Modelo de Cox (AIC*: 7055,076)

Modelo Exponencial (AIC*: 2301,497)

Modelo Weibull (AIC*: 2280,063)

Modelo Log-logistic (AIC*: 2344,961)

Modelo Gompertz (AIC*: 2232,374)

Modelo Log-normal (AIC*: 2375,827)

*AIC: critério de informação de Akaike

10. ANEXOS

ANEXO 1

**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E HISTÓRIA DE SAÚDE DAS
MÃES**

**Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional**

**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E HISTÓRIA DE SAÚDE
Acompanhamento a partir da coorte de nascimentos**

Registro HCMJ: _____

Nome: _____

Entrevistador: _____ Data da entrevista: ____/____/____

BLOCO 1 – DADOS DOMICILIARES, SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS

As perguntas a seguir serão sobre algumas características do domicílio em que a senhora mora:

1. Este domicílio é:

0 ☐ Próprio 1 ☐ Alugado 2 ☐ Cedido 3 ☐ Outro, especifique _____

2. Tipo de domicílio:

0 ☐ Casa de alvenaria 1 ☐ Casa de madeira
2 ☐ Cômodo/quarto 3 ☐ Outro, especifique _____

3. Quantas pessoas moram em seu domicílio?

pessoas

4. Quantos cômodos tem este domicílio?

cômodos

5. De onde é proveniente a água utilizada neste domicílio para beber e no preparo de alimentos?

0 ☐ Rede geral de distribuição 1 ☐ Poço/nascente
2 ☐ Rio/igarapé 3 ☐ Comprada/mineral
4 ☐ Outro, especifique _____

6. Qual o destino do lixo gerado no domicílio?

0 ☐ Coletado 1 ☐ Enterrado
2 ☐ Queimado 3 ☐ Descartado em terreno baldio
4 ☐ Descartado em rio/igarapé 5 ☐ Outro, especifique _____

7. Para onde vai o esgoto de sua casa?

0 ☐ Rede de esgoto 1 ☐ Fossa séptica
2 ☐ Fossa rudimentar 3 ☐ Vala a céu aberto
4 ☐ Rio/igarapé 5 ☐ Recolhido por caminhão (tatuzão)
6 ☐ Outro, especifique _____

8. Este domicílio tem energia elétrica?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim

9. Sua casa foi borrifada pela equipe de controle de malária ou dengue?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim, quando foi realizada a última borrifação (mês/ano)? ____/____

10. Há cão ou gato no seu domicílio?

a) Cão: 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
b) Gato: 0 ☐ Não 1 ☐ Sim

11. Há horta ou pomar em seu domicílio?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

12. Quais dos bens abaixo existem em seu domicílio?

a) Televisão	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
b) Aparelho de som	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
c) Computador	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
d) Aparelho de DVD	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
e) Internet	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
f) TV a cabo	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
g) Fogão a gás	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
h) Geladeira	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
i) Liquidificador	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
j) Ferro elétrico	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
k) Máquina de lavar roupa	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
l) Microondas	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
m) Jogo de sala/estofado	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
n) Telefone fixo	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
o) Telefone celular	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
p) Bicicleta	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
q) Motocicleta	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
r) Carro	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
s) Dono de terra/colônia	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
t) Dono de gado	0 ☐ Não	1 ☐ Sim

13. Quem é considerado(a) o(a) chefe/responsável pela família em seu domicílio?

0 ☐ | A mesma 1 ☐ | Companheiro 2 ☐ | Outro, especifique _____

14. Caso não seja a senhora, o chefe/responsável pela família frequentou a escola?

- 0 ☐ | Não, e não sabe ler ou escrever
- 1 ☐ | Não, mas sabe ler e escrever
- 2 ☐ | Sim. Até que série completou os estudos? ____ série ____ grau

15. A senhora frequentou a escola?

- 0 ☐ | Não, e não sabe ler ou escrever
- 1 ☐ | Não, mas sabe ler e escrever
- 2 ☐ | Sim. Até que série completou os estudos? ____ série ____ grau

16. Qual a sua ocupação atual?

0 ☐ Dona de casa	1 ☐ Doméstica, faxineira, serviços gerais
2 ☐ Comércio	3 ☐ Agricultura
4 ☐ Serviços técnicos (escola, secretaria, etc)	5 ☐ Assistencial (igrejas, entidades, etc)
6 ☐ Outro, especifique _____	

17. A senhora (e/ou sua família) é beneficiária/recebe:

a) Programa Bolsa Família	0 ☐ Não	1 ☐ Sim	Período: _____
b) Seguro desemprego	0 ☐ Não	1 ☐ Sim	Período: _____
c) Aposentadoria	0 ☐ Não	1 ☐ Sim	Período: _____
d) Pensão alimentícia	0 ☐ Não	1 ☐ Sim	Período: _____
e) Outro: _____	0 ☐ Não	1 ☐ Sim	Período: _____

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

BLOCO 2 – DADOS SOBRE ESTILO DE VIDA E ANTECEDENTES PESSOAIS DA PARTICIPANTE

As perguntas a seguir dizem respeito à senhora e alguns de seus hábitos:

18. Há quanto tempo a senhora mora nesta cidade?

- 0 ☐ Menos de 1 ano 1 ☐ Entre 1 e 5 anos
2 ☐ Mais de 5 anos 3 ☐ Desde que nasceu

19. A senhora está casada ou mora com um companheiro?

- 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, período: _____

20. Considerando o período de toda sua vida, a senhora já fumou mais de 20 maços de cigarro, cachimbo ou charuto?

- 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, mas parou de fumar 2 ☐ Sim e fuma atualmente

21. Se a senhora fuma ou fumou, por quanto tempo fuma/fumou?

- anos meses

22. Se a senhora parou de fumar, há quanto tempo isso ocorreu?

- anos meses

23. Se a senhora fuma ou fumou, quantos cigarros, cachimbos ou charutos em média a senhora fuma ou fumava por dia?

a) Cigarros: unidades por dia

b) Cachimbos: unidades por dia

c) Charutos: unidades por dia

24. Existem fumantes em seu domicílio?

- 0 ☐ Não 1 ☐ Sim

25. Nos três meses antes desta gestação, a senhora consumiu bebidas alcoólicas (por exemplo, cerveja, vinho, champagne, licor, pinga, uísque, vodca, vermouths, caninha, rum, tequila, gin)?

- 0 ☐ Não, nunca consumiu 1 ☐ Sim, 1 ou 2 vezes
2 ☐ Sim, mensalmente 3 ☐ Sim, semanalmente
4 ☐ Sim, diariamente ou quase todos os dias

26. Nos três meses antes desta gestação, a senhora fez uso de alguma droga ilícita (por exemplo, maconha, cocaína, crack, anfetaminas, êxtase, inalantes, sedativos, alucinógenos, opioides, sem prescrição por médico)?

- 0 ☐ Não, nunca fez uso 1 ☐ Sim, 1 ou 2 vezes
2 ☐ Sim, mensalmente 3 ☐ Sim, semanalmente
4 ☐ Sim, diariamente ou quase todos os dias

27. Se a senhora está casada ou mora com um companheiro, o companheiro da senhora consome ou faz uso de:

- a) Cigarro 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, esporadicamente 2 ☐ Sim, sempre/com frequência
b) Bebidas alcoólicas 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, esporadicamente 2 ☐ Sim, sempre/com frequência
c) Drogas ilícitas 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, esporadicamente 2 ☐ Sim, sempre/com frequência

28. Em média, quantas horas a senhora costuma dormir diariamente?

- horas

29. A senhora já apresentou alguma das seguintes condições ou problemas de saúde?

- a) Pressão alta (hipertensão arterial crônica) 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
b) Diabetes 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
c) Cardiopatias, incluindo doença de Chagas 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
d) Doença renal crônica 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
e) Anemias ou deficiência de nutrientes 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
f) Baixo peso ou desnutrição 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
g) Sobrepeso ou obesidade 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
h) Epilepsia 0 ☐ Não 1 ☐ Sim
i) Doenças da tireoide ou outros distúrbios hormonais 0 ☐ Não 1 ☐ Sim

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

j) Hepatite	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
k) Tuberculose	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
l) Malária	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
m) Doenças sexualmente transmissíveis	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
n) Portadora de infecção pelo HIV	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
o) Doenças neurológicas e psiquiátricas	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
p) Câncer ou doenças neoplásicas	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
q) Doenças respiratórias	0 ☐ Não	1 ☐ Sim
r) Outra: _____		

30. A senhora já foi internada?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim, especifique:

Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____

31. A senhora já fez alguma cirurgia?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim, especifique:

Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____
Motivo: _____	Idade: _____

BLOCO 3 – HISTÓRIA OBSTÉTRICA DA PARTICIPANTE

As perguntas a seguir dizem respeito ao seu histórico de gestações:

32. A sua primeira menstruação veio com quantos anos?

anos

33. Quando a senhora menstruava, seus ciclos menstruais eram regulares? De quantos em quantos dias?

0 ☐ Não, menstruações irregulares 1 ☐ Sim, menstruações regulares a cada ____ dias

34. Quando ficava menstruada, quantos dias durava cada menstruação?

0 ☐ Duração irregular 1 ☐ Ciclos regulares, durante ____ dias

35. A senhora fazia uso de algum método para evitar gravidez (métodos anticoncepcionais)?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim, qual(is): _____

36. A senhora já fez exame de Papanicolaou?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim, quantas vezes: ____ vezes

37. Esta foi uma gestação planejada pela senhora (e seu companheiro)?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim

38. Esta é a primeira gestação da senhora?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim

39. Se já ficou grávida, quantas vezes ao todo sem contar esta gravidez (incluindo abortos, natimortos, etc)?

vezes

40. Se a senhora já ficou grávida, qual era sua idade na primeira gestação?

anos

41. Quantos filhos nasceram vivos?

filhos

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

42. História de nascimentos – sobre os seus filhos que nasceram vivos:

	<i>Data de nascimento</i>	<i>Sexo da criança</i>	<i>Tipo de parto</i>	<i>Peso ao nascer</i>	<i>Prematuro?</i>	<i>Está vivo (atualmente)?</i>
a)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
b)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
c)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
d)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
e)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
f)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
g)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
h)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
i)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim
j)	___/___/___	☐ Feminino ☐ Masculino	☐ Normal ☐ Fórceps ☐ Cesárea	_____ g	☐ Não ☐ Sim	☐ Não, especifique o ano de falecimento: _____ ☐ Sim

BLOCO 4 – DADOS E CUIDADO PRÉ-NATAL REFERENTES À GESTAÇÃO ATUAL

43. Qual é a cor de pele da participante?

0 ☐ Branca	1 ☐ Negra
2 ☐ Parda	3 ☐ Indígena
4 ☐ Amarela	5 ☐ Outro, especifique _____

44. Qual é a cor de pele do pai biológico do bebê (gestação atual)?

0 ☐ Branca	1 ☐ Negra
2 ☐ Parda	3 ☐ Indígena
4 ☐ Amarela	5 ☐ Outro, especifique _____
9 ☐ Não sabe	

ANEXO 2

MANUAL DE TRABALHO DE CAMPO **ORIENTAÇÕES PARA COLETA DE DADOS**

P R O J E T O
mina
saúde e nutrição
materno-infantil
em cruzeiro do sul, acre

MANUAL DE TRABALHO DE CAMPO

Saúde e nutrição Materno-INFantil em Cruzeiro do Sul, Acre

MANUAL DOS ENTREVISTADORES

ORIENTAÇÕES PARA COLETA DE DADOS

Projeto MINA – Saúde e nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre.

Seja bem vindo ao projeto MINA (Saúde e nutrição **Materno-Infantil** em Cruzeiro do Sul, **Acre**)!

Como participante do MINA você exercerá uma posição fundamental para o andamento desse estudo. Tenha isso em mente ao executar suas funções durante o andamento do MINA: o resultado final deste estudo dependerá de você e da qualidade final do dado que você coletará. Um trabalho de campo sem o cuidado necessário compromete a qualidade das informações, impossibilitando o alcance dos objetivos.

Este manual descreve todos os procedimentos a serem adotados nas diversas etapas do trabalho de campo. Constitui material de leitura e referência permanente para todos os envolvidos nas várias etapas (coordenadores, supervisores e coordenadores de campo). As instruções aqui contidas devem ser seguidas rigorosamente.

A proposta do presente estudo é investigar os fatores que influenciam a saúde e a nutrição de crianças de Cruzeiro do Sul, Acre desde o início de suas vidas, ainda no período da gestação. Todas as gestantes com idade gestacional de até 20 semanas ao longo do ano de 2015 no município de Cruzeiro do Sul serão convidadas a participar da pesquisa. As participantes da pesquisa serão acompanhadas durante a gestação, parto e puerpério e seus filhos até os dois anos de vida.

A coleta de dados inclui:

- Rastreamento das gestantes com menos de 20 semanas de gestação (**FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DA GESTANTE**);
- Aceitação da mulher em participar da pesquisa, por meio de assinatura do **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARICIDO**;
- Entrevista inicial com as gestantes (**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E HISTÓRIA DE SAÚDE**);
- Entrevista de acompanhamento da gestante (**FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO DA GESTANTE**);

- Entrevista de acompanhamento no momento do parto (**FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO NO PARTO**);
- Entrevista sobre a saúde da criança, ao longo dos dois primeiros anos de vida (**FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO DA CRIANÇA**).

Os **critérios gerais de exclusão do estudo** são: não fornecimento do consentimento livre e esclarecido e quando a idade gestacional for superior a 20 semanas no momento do recrutamento à participação no estudo.

Instruções para o preenchimento do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é um documento no qual constam informações sobre objetivo e procedimentos da pesquisa, apresentados de forma simples e clara para compreensão dos potenciais participantes. Este documento é emitido em duas vias sendo que as ambas devem ser assinadas pelo coordenador da pesquisa, pela participante da pesquisa (ou impressão do polegar direito) e pelo pesquisador de campo. Uma das vias deve ficar com a participante e a outra deve ser entregue para os coordenadores de campo da pesquisa (Ana Carolina e/ou Paulo).

Este documento deve ser explicado de forma clara para a participante, onde os seguintes pontos devem ser citados:

- Apresentação do entrevistador, dizendo nome e propósito do contato com a mulher;
- Nome do projeto;
- Pesquisador responsável;
- Objetivos da pesquisa;
- Fases do estudo (explicar cada uma das fases);
- Benefícios e riscos na participação;
- Garantias, esclarecimentos e recusa em participar.

Feito isso e com aceite da mulher em participar do estudo, a gestante deve assinar as duas vias do documento. O entrevistador deve se colocar à disposição da voluntária para possíveis esclarecimentos futuros sobre qualquer procedimento da pesquisa, deixando telefone de contato para futuras comunicações.

Instruções para o preenchimento do QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E HISTÓRIA DE SAÚDE

Esse questionário conta com os seguintes campos para preenchimento, sendo que todos eles deverão ser preenchidos de **forma legível e pelo próprio entrevistador**:

- **ID:** número de identificação da gestante na pesquisa.
- **Nome da gestante:** escrever nome completo da gestante.
- **Endereço completo:** escrever o endereço de residência da gestante, com máximo de informações possíveis (rua e número).
- **Bairro:** escrever o bairro de residência da gestante (zona rural ou urbana).
- **CEP:** escrever o CEP de residência.
- **Ponto de referência:** escrever algum local que facilite encontrar a residência da gestante.
- **Coordenadas:** latitude e longitude serão preenchidas automaticamente pelo GPS do PDA.
- **Telefone fixo (se houver):** escrever o número de telefone residencial. Na observação identificar se o telefone é da própria residência da gestante ou de algum vizinho ou parente.
- **Telefone celular (se houver):** escrever o número de telefone celular da gestante. Na observação identificar se o telefone é da própria mulher ou de algum vizinho ou parente.
- **Telefones adicionais (se houver):** escrever o número de telefone de alguma pessoa próxima à gestante (esposo, mãe, parentes e/ou amigos). No campo 'falar com' identificar o nome do dono do telefone e no campo 'relação' identificar o parentesco ou se trata de amigo.
- **Email (se houver):** escrever endereço de e-mail para contato (escrever mais e-mails se houver).
- **Nome em rede social (Facebook, Instagram, Twitter, outra):** escrever nome para identificação da gestante nas respectivas redes sociais.
- **Número do cartão do SUS:** preencher com o número que consta no cartão do SUS.
- **Número SIVEP (notificação malária):** preencher com o número SIVEP.
- **Entrevistador:** preencher seu nome completo.
- **Data:** preenchimento do dia, mês e ano em que essa entrevista estiver sendo conduzida.
- **Data de nascimento da gestante:** preencher conforme data correspondente em

documento oficial (carteira de identidade, carteira de motorista, carteira de trabalho, carteira de conselho profissional, entre outros).

- **Data da última menstruação:** anotar o primeiro dia da última menstruação. Caso haja dúvidas sobre o dia correto do início da última menstruação, deve-se perguntar o período do mês (início, meio ou fim) em que ocorreu. Se o período foi no início, meio ou fim do mês, considere como data da última menstruação os dias 5, 15 e 25, respectivamente do mês informado pela gestante.
- **Idade Gestacional estimada:** calcular a idade gestacional baseada na data da última menstruação.

BLOCO 1 – Dados domiciliares, socioeconômicos e ambientais.
--

Antes de iniciar esse bloco de questões, dizer para a gestante: “*As perguntas serão sobre algumas características do domicílio em que a senhora mora*”.

1. **Este domicílio é:** perguntar para gestante se o domicílio de residência é próprio, alugado, cedido ou outros (especificar - escrever por extenso).
2. **Tipo de domicílio:** perguntar para a gestante se a casa de moradia da mulher é de alvenaria, madeira, cômodo/quarto ou outro (especificar – escrever por extenso).
3. **Quantas pessoas moram em seu domicílio:** especificar o número de pessoas que dividem o domicílio com a gestante.
4. **Quantos cômodos tem este domicílio:** os cômodos de um domicílio são quarto, sala, sala de jantar (ou copa), cozinha, área de serviço e/ou banheiro.
5. **De onde é proveniente a água utilizada neste domicílio para beber e no preparo de alimentos:** caso a resposta não se enquadre em alguma das opções, deve-se escrever por extenso o local de obtenção da água.
6. **Qual o destino do lixo gerado no domicílio:** caso a resposta não se enquadre em alguma das opções, deve-se escrever por extenso o local de destino do lixo.
7. **Para onde vai o esgoto de sua casa:** caso a resposta não se enquadre em alguma das opções, deve-se escrever por extenso o local de destino do esgoto.
8. **Este domicílio tem energia elétrica:** assinalar um das opções disponíveis
9. **Sua casa foi borrifada pela equipe de controle de malária ou dengue:** se sim escrever a data de borrifamento, com mês com 2 dígitos e ano com 4 dígitos (mm/aaaa).
10. **Há cão ou gato no seu domicílio:** assinalar a presença ou não de cão ou gato no mesmo domicílio da gestante.

11. **Há horta ou pomar em seu domicílio:** assinalar a presença ou não de horta ou pomar no domicílio.
12. **Quais dos bens abaixo existem em seu domicílio:** assinalar a presença ou não de cada um dos bens descritos.
13. **Quem é considerado (a) o(a) chefe/responsável pela família em seu domicílio:** assinalar uma das respostas disponíveis e no caso de 'outros' escrever por extenso qual o grau de parentesco ou outro do chefe
14. **Caso não seja a senhora, o chefe/responsável pela família frequentou a escola:** assinalar a resposta de acordo as opções e não deixar de preencher até que série completou os estudos em caso de resposta 'sim'.
15. **A senhora frequentou a escola:** assinalar a resposta de acordo as opções e não deixar de preencher até que série completou os estudos em caso de resposta 'sim'
16. **Qual sua ocupação atual:** perguntar qual dos serviços listados nas opções, seja com ou sem vínculo empregatício, a gestante exerce no dia a dia, atentando-se para especificar caso seja reportada alguma ocupação não tenha nas opções.
17. **A senhora (e/ou sua família) é beneficiária/recebe:** para essa pergunta é possível o preenchimento **de mais de uma opção** de resposta, atentando-se para não esquecer o preenchimento do período em que a gestante está recebendo o benefício. Qualquer outro benefício que não conste dentro das opções deve ser perguntado e preenchido como não ou sim (nesse último caso preencher o período).

<p>BLOCO 2 – Dados sobre estilo de vida e antecedentes pessoais da gestante.</p>

Antes de iniciar esse bloco de questões, dizer para a gestante: *“As perguntas a seguir dizem respeito à senhora e alguns de seus hábitos”*.

18. **Há quanto tempo a senhora mora nesta cidade:** assinalar de acordo com as opções de resposta há quanto tempo a gestante resido no município de Cruzeiro do Sul (zonas urbana e rural).
19. **A senhora está casada ou mora com um companheiro:** mesmo a gestante não sendo casada oficialmente perguntar se ela possui parceiro (pode ser o pai da criança ou não) que reside com ela, especificando o período em que moram juntos.
20. **Considerando o período de toda sua vida, a senhora já fumou mais de 20 maços de cigarro, cachimbo ou charuto:** falar cada uma das opções disponíveis de resposta e assinalar a opção correspondente.

21. **Se a senhora fuma ou fumou, por quanto tempo fuma/fumou:** em caso de resposta positiva para a pergunta 20, questionar quantos anos e meses que a gestante fuma/fumou.
22. **Se a senhora parou de fumar, há quanto tempo isso ocorreu:** padrão de resposta semelhante para a pergunta 21.
23. **Se a senhora fuma/fumou, quanto cigarros, cachimbos ou charutos em média a senhora fuma ou fumava por dia:** mais de uma resposta é possível para essa pergunta, sendo importante deixar que a gestante responda livremente sem indução ou arredondamento de resposta (caso a gestante não saiba uma número exato, peça que ela dê um número aproximado).
24. **Existem fumantes em seu domicílio:** assinale de acordo com as opções.
25. **Considerando os últimos três meses, a senhora consumiu bebidas alcoólicas (por exemplo, cerveja, vinho, champagne, licor, pinga, uísque, vodca, vermouthes, caninha, rum, tequila, gin):** existem cinco possibilidades de resposta e somente uma de ser assinalada.
26. **Considerando os últimos três meses, a senhora fez uso de alguma droga ilícita (por exemplo, maconha, cocaína, crack, anfetaminas, êxtase, sedativos, alucinógenos, opioides, sem prescrição por médico):** existem cinco possibilidades de resposta e somente uma deve ser assinalada. Recomenda-se cuidado ao fazer essa pergunta, para não deixar a mulher desconfortável para responder.
27. **Se a senhora está casada ou mora com um companheiro, o companheiro da senhora consome ou faz uso de:** para cada um dos itens (cigarro, bebidas alcoólicas e drogas ilícitas) existem três opções de resposta e somente uma deve ser assinalada. Recomenda-se cuidado ao fazer essa pergunta, para não deixar a mulher desconfortável para responder.
28. **Em média, quantas horas a senhora costuma dormir diariamente:** é importante deixar que a gestante responda livremente sem indução ou arredondamento de resposta (caso a gestante não saiba uma número exato, peça que ela dê um número aproximado).
29. **A senhora já apresentou algum das seguintes condições ou problemas de saúde:** para cada um dos itens (pressão alta, diabetes, etc.) assinalar uma opção de resposta. Caso ela especifique outra que não conste na lista, preencher o nome do problema de saúde em 'outros'.
30. **A senhora já foi internada:** existem duas opções de resposta, sendo que no caso de resposta 'sim' é importante questionar o motivo e a idade em que foi internada.
31. **A senhora já fez alguma cirurgia:** existem duas opções de resposta, sendo que no caso de resposta 'sim' é importante questionar o motivo e a idade em que ocorreu a cirurgia.
32. **A senhora faz uso de algum remédio/medicamento ou suplemento/vitamina regularmente:** existem duas opções de resposta, sendo que no caso de resposta 'sim' é importante questionar o nome do produto e a posologia prescrita ou que a que a gestante ingere. A gestante pode não se lembrar do nome do produto, então pode ser útil pedir a

embalagem do mesmo para fazer a anotação.

BLOCO 3 – História obstétrica da gestante.

Antes de iniciar esse bloco de questões, dizer para a gestante: “*As perguntas a seguir dizem respeito ao seu histórico de gestações*”.

33. **A sua primeira menstruação veio com quantos anos:** questionar a idade em que ocorreu a primeira menstruação da gestante.
34. **Quando a senhora menstruava, seus ciclos menstruais eram regulares? De quanto em quantos dias:** existem duas opções de resposta, sendo importante relatar de quantos em quantos dias ocorre o ciclo menstrual.
35. **Quando ficava menstruada, quantos dias duravam cada menstruação:** existem duas opções de resposta, sendo importante relatar de quantos em quantos dias ocorre o ciclo menstrual.
36. **A senhora fazia uso de algum método para evitar gravidez (métodos anticoncepcionais):** existem duas opções de resposta, no caso de resposta ‘sim’, preencher qual ou quais métodos eram usados pela mulher.
37. **A senhora já fez exame de Papanicolaou:** existem duas opções de resposta, no caso de resposta ‘sim’, preencher quantos exames foram realizados.
38. **Esta foi uma gestação planejada pela senhora (e seu companheiro):** assinale de acordo com as opções.
39. **Esta é a primeira gestação da senhora:** assinale de acordo com as opções.
40. **Se já ficou grávida, quantas vezes ao todo com essa gravidez (incluindo abortos, natimortos, etc.):** assinalar o número de vezes em que a gestante ficou grávida, mesmo se ela perdeu o bebê por qualquer motivo que seja ou se a criança nasceu morta (natimorto – sem sinais vitais logo após o parto).
41. **Se a senhora já ficou grávida, qual era a sua idade na primeira gestação:** assinalar a idade referida na primeira gestação da mulher, mesmo se ela perdeu o bebê por qualquer motivo que seja ou se a criança nasceu morta.
42. **Quantos filhos nasceram vivos:** caso a gestante tenha tido mais de uma gestação, assinalar quantos filhos apresentavam sinais vitais logo após o parto.
43. **História de nascimentos – sobre seus filhos que nasceram vivos:** para essa questão existem campos de resposta para cada um dos filhos da gestante que nasceram vivos. Preencher data de nascimento, sexo, tipo de parto (se normal, fórceps, cesárea), peso ao

nascer da criança, se a criança nasceu prematura ou não e se está viva no momento em que a entrevista estiver sendo feita (caso a criança tenha falecido, registrar o ano de falecimento).

BLOCO 4 – Dados e cuidado pré-natal referentes à gestação atual

Antes de iniciar esse bloco de questões, dizer para a gestante: *“As perguntas a seguir dizem respeito à sua gestação atual”*.

44. A senhora já iniciou os atendimentos de cuidado pré-natal na gestação atual: assinalar o início ou não do cuidado pré-natal nessa gestação.

45. Caso sim, em qual mês ou semana de gestação foi realizada a primeira consulta: essa questão questiona a idade gestacional em semanas ou meses em que a gestante iniciou o cuidado pré-natal, por exemplo, se iniciou com 18 semanas ou no segundo mês de gravidez.

46. Caso sim, quantas consultas foram realizadas até o momento: registrar o número de consultas pré-natal realizadas pela gestante até o momento da entrevista seja no serviço público ou privado.

47. Caso sim, onde a senhora está realizando o acompanhamento pré-natal: para essa questão, registrar o local em que a gestante está realizando o acompanhamento pré-natal atualmente, mesmo que ela tenha iniciado em outro local (por exemplo, iniciou no serviço público, mas agora faz no serviço privado). Em caso da resposta ‘outro’ especificar o local em que o acompanhamento está sendo feito.

48. Qual é a cor da pele da gestante: perguntar para a gestante como ela classifica a cor de sua própria pele. Em caso da resposta ‘outro’ especificar a cor relatada pela mulher.

49. Qual é a cor de pele do pai biológico do bebê (gestação atual): perguntar para a gestante como ela classifica a cor da pele do pai biológico da criança (não deve ser preenchida com a cor de pele do companheiro atual caso ele não seja o pai biológico). Em caso da resposta ‘outro’ especificar a cor relatada pela mulher.

Instruções para o preenchimento da FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PARTO

Esse questionário deverá ser preenchido na própria maternidade onde foi realizado o parto e conta com os seguintes campos para preenchimento, sendo que todos deverão ser preenchidos de **forma legível e pelo próprio entrevistador**:

- **ID:** número de identificação da gestante na pesquisa.
- **Nome da gestante:** escrever nome completo da gestante.
- **Endereço completo:** escrever o endereço de residência da gestante, com máximo de informações possíveis (rua e número).
- **Bairro:** escrever o bairro de residência da gestante (zona rural ou urbana).
- **CEP:** escrever o CEP de residência.
- **Ponto de referência:** escrever algum local que facilite encontrar a residência da gestante.
- **Telefone (s):** escrever o número de telefone residencial, celular e/ou de parentes e vizinhos.
- **Número do cartão do SUS:** preencher com o número que consta no cartão do SUS.
- **Número SIVEP (notificação malária):** preencher com o número SIVEP.
- **Entrevistador:** preencher seu nome completo.
- **Data:** preenchimento do dia, mês e ano em que essa entrevista estiver sendo conduzida.

BLOCO 1 – Dados da gestante

1. **Digitalização do cartão da gestante:** é de extrema importância a digitalização do cartão da gestante (que normalmente as mulheres o levam quando vão ao hospital para ter a criança), sendo recomendado fazer isso antes de iniciar a entrevista. Caso a gestante não tenha levado o cartão, deve-se questionar onde está o cartão e procurar digitaliza-lo o mais precocemente possível.

2. **Avaliação funcional da deficiência de vitamina A:** todas as perguntas referentes a essa avaliação **têm como referência o período da gestação**, ou seja, deve-se perguntar para a mulher se ela apresentou algum desses problemas durante a gestação e não no momento em que a entrevista estiver sendo realizada. Pergunta a) – questionar se a mulher apresenta alguma dificuldade para enxergar durante o dia e se ela faz uso de óculos ou lentes de contato para correção desse problema (espera-se que ela responda **não** se fizer uso de óculos ou lentes de contato); pergunta b) – questionar se a mulher apresenta alguma dificuldade para enxergar em momentos específicos do dia (como o amanhecer ou entardecer, que são períodos de transição de luminosidade do ambiente) ou mesmo à noite com baixa luminosidade. Para facilitar a compreensão pela gestante da pergunta, pergunte se quando ela **não estava grávida** ela apresentava algum desses problemas para enxergar durante a noite ou com pouca luz e comparar com o período gestacional, principalmente no último trimestre. Outro ponto que pode favorecer a compreensão é perguntar se a gestante costuma esbarrar

nos móveis de sua casa ou mesmo em outras pessoas quando está com pouca luz ou à noite. Mais uma alternativa de aumentar a compreensão é perguntar para a gestante se quando ela saía de um ambiente com maior luminosidade para algum com luminosidade menor ela demorava um tempo maior para se adaptar a esse ambiente em comparação ao período pré-gestacional; pergunta c) – pode ser que a gestante não relate problemas de enxergar com pouca luz ou à noite com baixa luminosidade, mas relate que não costuma enxergar à noite (importante: nenhum de nós consegue enxergar à noite na ausência de luz, portanto deixar bem claro para a mulher se ela apresentava cegueira noturna mas não em um ambiente de total escuridão), sempre tendo como base de comparação o período pré-gestacional.

3. Alguma intercorrência ocorreu durante a gestação até o momento do parto: para cada uma das opções, uma das alternativas deve ser preenchida e também em que mês ocorreram (pode ser útil recorrer ao prontuário da gestante para busca desses dados). Em caso da resposta 'outro' especificar o problema que não conste na lista.

4. Peso atual (peso gestacional final, imediatamente pré-parto): a aferição dessa medida pode ser conduzida no momento pré-parto ou imediatamente pós-parto, com o uso de balança presente no hospital. É importante seguir as padronizações para aferição dessa medida, conforme treinamento. Duas aferições devem ser realizadas e preenchidas.

BLOCO 2 – Dados do parto e do recém-nascido

5. Digitalização da ficha da maternidade/prontuário de atendimento: é de extrema importância a digitalização da ficha da maternidade ou do prontuário de atendimento da gestante no momento do parto. Procure se informar com profissionais da maternidade onde é possível encontrar esses dados.

6. Data de nascimento da criança: preencher corretamente o dia, mês e ano de nascimento, sendo recomendado buscar essa informação junto aos registros de prontuário do recém-nascido.

7. Idade gestacional final: preencher a idade gestacional em que a mulher estava quando o parto ocorreu.

8. Tipo de parto: existem quatro opções para essa pergunta, sendo que somente uma deve ser assinalada e no caso de 'outro' escrever qual o tipo de parto.

9. Parto de múltiplos (gêmeos): assinalar uma das duas opções de resposta. Caso tenha ocorrido parto de múltiplos, as perguntas de 10 a 17 devem ser preenchidas para cada uma das crianças.

10. Sexo da criança: assinalar um das opções disponíveis.

11. Índice de Ápgar do recém-nascido: de acordo com a descrição médica, preencher os

valores para o 1º e 5º minutos.

12. **Batimento cardíaco:** assinalar uma das duas opções de resposta. No caso de 'sim', preencher também a frequência cardíaca em batimentos por minuto, conforme descrição médica.

13. **Peso da criança:** a aferição dessa medida pode ser até **XX** horas após o parto ou imediatamente pós-parto, com o uso de balança presente no hospital. É importante seguir as padronizações para aferição dessa medida, conforme treinamento. Duas aferições devem ser realizadas e preenchidas.

14. **Comprimento da criança:** a aferição dessa medida deve ser realizada juntamente com a aferição do peso ao nascer, com o uso de estadiômetro presente no hospital. É importante seguir as padronizações para aferição dessa medida, conforme treinamento. Duas aferições devem ser realizadas e preenchidas.

15. **O recém-nascido foi amamentado na primeira após o parto:** assinalar uma das opções de resposta.

16. **Durante o parto ou após os procedimentos do parto, a gestante apresentou algum problema de saúde:** para cada uma das opções, uma das alternativas deve ser preenchida. Em caso da resposta 'outro' especificar o problema que não conste na lista.

17. **Resultado de testes no parto:** para cada uma das opções, uma das alternativas deve ser preenchida.

BLOCO 3 – Coleta de material biológico após o parto
--

18. **Coleta de material biológico umbilical:** para cada uma das opções, uma das alternativas deve ser preenchida.

19. **Gota espessa do sangue do cordão umbilical:** para cada uma das opções, uma das alternativas deve ser preenchida.

20. **Coleta de sangue da placenta para PT-PCR:** para cada uma das opções, uma das alternativas deve ser preenchida.

21. **Gota espessa do sangue da placenta:** para cada uma das opções, uma das alternativas deve ser preenchida.

ANEXO 3

FORMULÁRIO PARA ENTREVISTA TELEFÔNICA NO PUERPÉRIO

**Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional**

FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO NO PUERPÉRIO

ID: _____

Nome da mãe: _____

Nome da criança: _____

A senhora mudou de telefone? 0 |__| Não 1 |__| Sim, novo telefone: _____

A senhora mudou ou pretende se mudar de endereço? 0 |__| Não 1 |__| Sim, novo endereço: _____

Entrevistador: _____ Data da entrevista: ____/____/____

BLOCO 1 – CONDIÇÕES DE SAÚDE E MORBIDADE RECENTE DA CRIANÇA

1. Seu bebê faz/fez uso de algum remédio/medicamento ou suplemento/vitamina regularmente?

0 |__| Não 1 |__| Sim, especifique:

a) Nome: _____ Quanto seu bebê toma (do medicamento/suplemento)? _____

b) Nome: _____ Quanto seu bebê toma (do medicamento/suplemento)? _____

c) Nome: _____ Quanto seu bebê toma (do medicamento/suplemento)? _____

d) Nome: _____ Quanto seu bebê toma (do medicamento/suplemento)? _____

e) Nome: _____ Quanto seu bebê toma (do medicamento/suplemento)? _____

2. Seu bebê já foi internado?

0 |__| Não 1 |__| Sim, especifique causas e períodos de internação:

Internação 1

a) Motivo: _____

b) Período (número de dias de internação): _____

c) Nome do hospital: _____

d) Cidade: _____

Internação 2

a) Motivo: _____

b) Período (número de dias de internação): _____

c) Nome do hospital: _____

d) Cidade: _____

Internação 3

a) Motivo: _____

b) Período (número de dias de internação): _____

c) Nome do hospital: _____

d) Cidade: _____

3. Seu bebê já teve algum dos seguintes problemas de saúde?

a) Diarreia 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

Duração da diarreia: |__|_| dias

b) Sangue nas fezes 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

c) Febre 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

d) Ronco ou chiado no peito 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

e) Tosse seca 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

f) Tosse com catarro 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

g) Pneumonia 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

h) Problema de ouvido 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

i) Malária 0 |__| Não 1 |__| Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: |__|_| 2º Episódio: |__|_|

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

j) Dengue 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: 2º Episódio:
k) Outro: Quantos dias o bebê tinha? 1º Episódio: 2º Episódio:

4. Caso seu bebê tenha apresentado malária, que espécie de plasmódio foi responsável pela malária?

0 ☐ *Plasmodium falciparum* 1 ☐ *Plasmodium vivax* 2 ☐ Mista (ambas as espécies) 3 ☐ Não sabe a espécie

5. Caso seu bebê tenha apresentado malária, tomou remédio para malária?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim, especifique:

BLOCO 2 – PRÁTICAS ALIMENTARES GERAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

6. Seu bebê mama no peito atualmente?

0 ☐ Não 1 ☐ Sim

Se não mama no peito atualmente responda as questões 7 e 8:

7. Com quantos dias seu bebê parou de mamar no peito? dias

8. Por que seu bebê parou de mamar no peito?

0 ☐ Trabalho materno 1 ☐ Diminuição de leite materno (secou) 2 ☐ Dificuldade da mãe para amamentar
3 ☐ Dificuldade do bebê na “pega do peito” 4 ☐ Bebê tinha fome 5 ☐ Outros:

9. Dos alimentos a seguir, seu bebê já recebeu:

a) Água	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>
b) Chá	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>
c) Leite de vaca <i>Ex: Líquido de caixinha, saquinho</i>	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>
d) Leite em pó <i>Ex: Ninho, Itambé, Molico, Piracanjuba</i>	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>
e) Fórmula infantil <i>Ex: Fórmulas na Maternidade, Nan, Aptamil, Nestogeno, Milupa</i>	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>
e) Massa de macaxeira	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>
g) Outro alimento1	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>
f) Outro alimento2	0 ☐ Não	1 ☐ Sim A senhora adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez? <input type="text"/>

10. Seu bebê já fez uso de mamadeira ou chuquinha? 0 ☐ Não 1 ☐ Sim

Caso Sim, quantos dias o bebê tinha quando recebeu mamadeira ou chuquinha pela primeira vez? dias

11. Seu bebê já fez uso de chupeta ou bico? 0 ☐ Não 1 ☐ Sim

Caso sim, quantos dias o bebê tinha quando recebeu chupeta ou bico pela primeira vez? dias

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

12. A senhora costuma levar o bebê para tomar banho de sol? 0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

Caso sim, quantas vezes por semana a senhora leva? | | dias por semana

13. Seu bebê chora atualmente por muito tempo, sem nenhum motivo ou por "cólica"? Esse choro já dura por pelo menos duas semanas? 0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

BLOCO 3 – DADOS SOBRE ESTILO DE VIDA DA MÃE

14. Após o parto a senhora teve:

a) Rachadura/machucado no "bico do peito"?

0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

b) Leite empedrado ou mama dura, muito dolorida, vermelha, quente? Continuando MESMO DEPOIS da mamada?

0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

15. Quantos dias durou o sangramento vaginal após o parto (apenas sangue vermelho, vivo, escuro, SEM considerar corrimento)? | | dias

Se a resposta for mais do que 15 dias:

16. Devido ao sangramento, a senhora procurou o serviço de saúde? 0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

Caso sim, qual foi a orientação do profissional de saúde? _____

17. Após o parto a senhora teve febre?

0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

Caso sim, qual o motivo da febre? _____

18. A senhora tratou ou está tratando alguma infecção com orientação da enfermeira/médico?

0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

Caso sim, qual o tipo de infecção? _____

19. Desde que o bebê nasceu: a senhora fuma atualmente?

0 | ☐ | Não 1 | ☐ | Sim

20. Caso sim, quantos cigarros, cachimbos ou charutos em média a senhora fuma por dia?

a) Cigarros: | | unidades por dia

b) Cachimbos: | | unidades por dia

c) Charutos: | | unidades por dia

21. Desde que seu bebê nasceu: a senhora consumiu bebidas alcoólicas (por exemplo: cerveja, vinho, pinga, caninha)?

0 | ☐ | Não, nunca consumiu

1 | ☐ | Sim, 1 ou 2 vezes

2 | ☐ | Sim, mensalmente

3 | ☐ | Sim, semanalmente

4 | ☐ | Sim, diariamente ou quase todos os dias

22. Desde que seu bebê nasceu: a senhora usou alguma droga (por exemplo: maconha, cocaína, cola de sapateiro, crack)?

0 | ☐ | Não, nunca fez uso

1 | ☐ | Sim, 1 ou 2 vezes

2 | ☐ | Sim, mensalmente

3 | ☐ | Sim, semanalmente

4 | ☐ | Sim, diariamente ou quase todos os dias

23. Desde que o bebê nasceu: a senhora usa ou usou algum remédio/medicamento ou suplemento/vitamina regularmente?

0 | ☐ | Não

1 | ☐ | Sim, especifique:

a) Nome: _____ Quanto a senhora toma (do medicamento/suplemento)? _____

b) Nome: _____ Quanto a senhora toma (do medicamento/suplemento)? _____

c) Nome: _____ Quanto a senhora toma (do medicamento/suplemento)? _____

d) Nome: _____ Quanto a senhora toma (do medicamento/suplemento)? _____

e) Nome: _____ Quanto a senhora toma (do medicamento/suplemento)? _____

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

BLOCO 4 - APOIO SOCIAL, MEDICAL OUTCOMES STUDY (MOS)

Agora vamos conversar sobre o apoio que a senhora recebe de seus amigos e familiares.

24. Se a senhora precisar:

	Nunca	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre
a. Com que frequência conta com alguém que a ajude se ficar de cama?					
b. Com que frequência conta com alguém para lhe ouvir?					
c. Com que frequência conta com alguém para lhe dar bons conselhos numa situação de crise?					
d. Com que frequência conta com alguém para levá-la ao médico?					
e. Com que frequência conta com alguém que demonstre amor e afeto pela senhora?					
f. Com que frequência conta com alguém para se divertir junto?					
g. Com que frequência conta com alguém para lhe dar informações que a ajude a compreender uma determinada situação?					
h. Com que frequência conta com alguém para confiar e falar dos seus problemas?					
i. Com que frequência conta com alguém que lhe dê um abraço?					
j. Com que frequência conta com alguém com quem relaxar?					
k. Com que frequência conta com alguém para preparar refeições?					
l. Com que frequência conta com alguém de quem a senhora realmente quer conselhos?					
m. Com que frequência conta com alguém com quem distrair a cabeça?					
n. Com que frequência conta com alguém para ajudá-la nas tarefas diárias se ficar doente?					
o. Com que frequência conta com alguém para compartilhar preocupações e medos mais íntimos?					
p. Com que frequência conta com alguém para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal?					
q. Com que frequência conta com alguém com quem fazer coisas agradáveis?					
r. Com que frequência conta com alguém que compreenda seus problemas?					
s. Com que frequência conta com alguém que a senhora ame e que a faça se sentir querida?					

25. Com quem a senhora pode contar se ficar indisposta ou doente para ajudá-la nas tarefas de casa?

0 |__| ninguém 1 |__| marido/companheiro 2 |__| mãe 3 |__| pai 4 |__| sogra 5 |__| sogro
6 |__| outro parente (irmãos, tios) 7 |__| amiga/vizinha 8 |__| babá 9 |__| outro: _____

26. Com quem a senhora pode contar para conversar se ficar chateada ou triste?

0 |__| ninguém 1 |__| marido/companheiro 2 |__| mãe 3 |__| pai 4 |__| sogra 5 |__| sogro
6 |__| outro parente (irmãos, tios) 7 |__| amiga/vizinha 8 |__| babá 9 |__| outro: _____

ANEXO 4

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ENTREVISTAS NO PUERPÉRIO POR TEELFONE

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ENTREVISTAS POR TELEFONE NO PUERPÉRIO

SÃO PAULO
2015

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	03
Projeto MINA.....	03
Algumas definições.....	03
ORIENTAÇÕES GERAIS.....	04
Funções e responsabilidades do entrevistador.....	04
Relações profissionais com os membros da pesquisa.....	04
Dicas para uma boa entrevista.....	04
Cuidados éticos.....	05
ENTRADA DE DADOS DA ENTREVISTA.....	06
Software CPro 6.1.....	06
Registro de respostas: tipos de campos presentes no aplicativo.....	07
Como passar de uma questão para outra.....	08
Como salvar um caso.....	09
Como voltar a uma questão específica, durante a entrevista.....	10
REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA.....	11
A) Organização prática.....	11
B) Abordagem com as participantes.....	11
C) Orientações para o preenchimento do questionário.....	11
Preenchimento dos dados pessoais.....	12
Bloco 1: Condições de saúde e morbidade recente da criança.....	12
Bloco 2: Práticas alimentares gerais na primeira infância.....	12
Bloco 3: Dados sobre estilo de vida da mãe.....	13
Bloco 4: Apoio social, <i>Medical Outcomes Study (MOS)</i>	14
D) Finalização da entrevista.....	14
ABORDAGEM EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS.....	16
Intercorrências com a puérpera.....	16
Intercorrências com o bebê.....	17

APRESENTAÇÃO

Para um trabalho de campo ter sucesso, é importante que o entrevistador conheça os objetivos e a relevância da pesquisa em que vai atuar e a importância de seu trabalho nela. Quanto mais claro isso for para o entrevistador mais segurança ele terá para realizar seu trabalho.

Pensando nisso, o presente manual foi desenvolvido com objetivo de esclarecer os objetivos gerais do Projeto MINA: Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre, facilitar o trabalho de entrevista com aplicação de questionário, orientar a abordagem esperada para com as participantes da pesquisa, a condução e a uniformização das entrevistas, bem como minimizar a ocorrência de erros e ser uma fonte de informações para o entrevistador consultar sempre que tiver dúvidas.

Leia atentamente este manual, fique à vontade para tirar suas dúvidas e tenha um bom trabalho!

Projeto MINA

O Projeto MINA: Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre integra um programa de pesquisas epidemiológicas sobre condições de saúde e nutrição materno-infantil. O objetivo principal consiste em iniciar uma coorte de nascimentos para investigação de determinantes medidos na gestação associados ao perfil de saúde e nutrição na primeira infância. Com delineamento do tipo longitudinal de base populacional, ao longo do período de um ano, a partir de julho de 2015, a equipe de pesquisa monitorará todas as internações para parto de residentes de Cruzeiro do Sul no Hospital da Mulher e da Criança do Juruá, convidando mães e seus bebês para participação no projeto para acompanhamento até pelo menos os dois primeiros anos de idade.

Após o parto e a internação na maternidade, o primeiro momento de contato e seguimento dos participantes ocorrerá por meio de uma entrevista telefônica com aplicação de questionário no período do puerpério, entre 30 e 45 dias pós-parto. Orientações gerais para conduta, abordagem e preenchimento de cada bloco do questionário são apresentadas nas próximas seções deste manual.

Algumas definições

Puerpério: é o período que compreende a fase pós-parto, quando a mulher passa por alterações físicas e psíquicas até que retorne ao estado anterior à sua gravidez. Em relação ao tempo, didaticamente, podemos dividir em três fases, com grande variabilidade entre as mulheres:

- Puerpério imediato – inicia-se logo após a saída da placenta e dura cerca de duas horas;
- Puerpério tardio – do 10º ao 45º dia pós-parto;
- Puerpério remoto – além do 45º dia até que a mulher retome sua função reprodutiva.

Lóquios ou loquiação: sangramento vaginal após o parto. É o resultado da cicatrização e regeneração do local em que estava inserida a placenta dentro do útero. Num primeiro momento, ocorre a saída de sangue avermelhado (vivo), que dura aproximadamente uma semana. O volume de sangue tende a diminuir diariamente. É comum ter eventos de saída abrupta, mas com intervalos cada vez maiores. Conforme ocorre a diminuição do sangramento, ele se torna mais escurecido, com cor amarronzada, seguida por uma cor amarelada e finalmente mais esbranquiçada. Costuma cessar seis semanas após o parto.

ORIENTAÇÕES GERAIS

Funções e responsabilidades do entrevistador

- ✓ Participar do treinamento de forma ativa;
- ✓ Ler e estudar todo material distribuído e tirar todas as dúvidas;
- ✓ Manter uma conduta adequada durante todo o trabalho de campo e especialmente durante a entrevista;
- ✓ Comparecer para supervisão em dia e horário agendados;
- ✓ Sempre que tiver dúvidas procurar o supervisor;
- ✓ Cuidar de forma integral do material da pesquisa: conservação, manuseio, utilização e devolução do mesmo devidamente preenchido;
- ✓ Realizar a entrevista com cortesia, lembrando-se sempre que a puérpera é o alvo da pesquisa e um bom vínculo com ela deve ser estabelecido;
- ✓ Aplicar o questionário conforme orientado no treinamento;
- ✓ Preencher os questionários com clareza, diretamente no software CSPro e anotar dúvidas no caderno de anotações que será disponibilizado;
- ✓ Cumprir os prazos estabelecidos pelo supervisor.

Relações profissionais com os membros da pesquisa

- ✓ Manter uma relação profissional e de respeito com a equipe de trabalho: supervisor de campo, pesquisador e demais entrevistadores;
- ✓ Comunicar ao supervisor sobre as preocupações, dúvidas ou inconveniências que surgirem no trabalho de campo, tendo o propósito de resolver qualquer problema de forma conjunta.

Dicas para uma boa entrevista

- ✓ Conhecer a pesquisa e sua importância. O entrevistador conhece bem os objetivos e a importância do estudo? Caso ainda tenha dúvidas, não se sinta constrangido, procure o supervisor e tire todas suas dúvidas. Quanto mais clara for a pesquisa para o entrevistador, melhor será a entrevista;
- ✓ Ter domínio do questionário e do software que usará para digitação;
- ✓ Obedecer à ordem das questões. Fazer a entrevista seguindo passo a passo o questionário;
- ✓ Estabelecer uma relação amigável e ao mesmo tempo profissional. O entrevistador deve envolver a entrevistada, de forma que ela não só consinta em ser entrevistada, mas também que não se sinta julgada e pressionada e, principalmente, que ela se sinta MUITO importante para a pesquisa;
- ✓ Não usar gírias e nem mesmo formas de tratamentos inadequados (“amiga”, “querida”, “flor”, outros);
- ✓ Não interpretar e/ou induzir perguntas ou respostas.
- ✓ Não transparecer censura, surpresa, reprovação ou aprovação em relação ao relato do indivíduo, bem como não ter atitudes de aconselhamento – PERMANEÇA NEUTRO!
- ✓ Não demonstrar surpresa diante de uma resposta e não compartilhar opiniões, uma vez que a entrevistada poderá omitir informações;
- ✓ Não encorajar conversas que não tenham relação com a entrevista. Além de desviar a atenção, isto aumenta muito o tempo de duração da entrevista. Se a entrevistada começar a divagar, responda brevemente (por exemplo, dizendo “SIM” ou “NÃO”), interrompa educadamente e volte para a entrevista. Formas educadas de interrupção:
- ✓ “Isso me parece bastante interessante, mas eu preciso perguntar se...”, “Eu entendo o que você quer dizer, mas devo repetir a última questão...”;

- ✓ Nos casos que a entrevistada se recusar a responder o questionário todo, averiguar a possibilidade de ligar em outro dia, horário, conforme seja melhor para ela. Caso não queira mais participar da pesquisa, sua vontade deve ser respeitada. Anotar no caderno de anotações e registro de intercorrências o ID, nome e motivo da recusa;
- ✓ Nos casos que a entrevistada se recusar a responder alguma questão específica, sua vontade deve ser respeitada. Anotar no caderno de anotações e registro de intercorrências o ID, nome e questão para a qual a entrevistada não quis fornecer informação, e prosseguir com o resto da entrevista;
- ✓ Caso a entrevistada não entenda a pergunta, repetir a questão da mesma forma, sem enfatizar ou omitir partes ou palavras específicas. Evite mudar a formulação da pergunta;
- ✓ Na dúvida, sempre registrar no caderno da pesquisa a resposta de forma mais detalhada possível para verificar com o supervisor de campo. Não deixar acumular dúvidas, elas devem ser esclarecidas o mais rápido possível.

Cuidados éticos

- ✓ NÃO utilizar o telefone da pesquisa para resolver problemas pessoais;
- ✓ NÃO delegar ou transferir as tarefas e/ou responsabilidades a outras pessoas. O trabalho do entrevistador é pessoal e intransferível, qualquer problema fale com o supervisor de campo;
- ✓ NÃO fazer comentários com pessoas de fora do projeto sobre as pessoas entrevistadas;
- ✓ NÃO fazer perguntas que não estão contidas no questionário utilizado para o estudo;
- ✓ NÃO omitir qualquer pergunta do questionário, mesmo que a resposta lhe pareça óbvia;
- ✓ NÃO fazer suposições sobre as respostas que a entrevistada daria;
- ✓ NÃO explicar a pergunta fazendo interpretações pessoais da mesma, pois a troca de linguagem pode alterar o significado da mesma;
- ✓ NÃO sugerir nenhum tipo de resposta, ainda que a pessoa entrevistada mostre dúvida ou desejos de não responder a pergunta;
- ✓ NÃO discutir com a pessoa entrevistada qualquer resposta que lhe seja proporcionada, tampouco discutir com a entrevistada sobre os tópicos contidos no questionário ou sobre temas políticos, religiosos, ou outros;
- ✓ NÃO discutir com a entrevistada qualquer queixa relacionada ao projeto ou serviços de saúde. Ouvir, registrar as queixas/observações e informar que fará a comunicação ao supervisor para devido encaminhamento.
- ✓ NÃO completar questionários ou perguntas que as entrevistadas não responderam após o término da entrevista;
- ✓ NÃO ser grosseiro com a entrevistada, mesmo que ele tenha sido desrespeitosa. DESPEDIR-SE EDUCADAMENTE E REPASSAR O OCORRIDO PARA O SUPERVISOR DE CAMPO.

ENTRADA DE DADOS DA ENTREVISTA

Software CSPro 6.1

O questionário a ser aplicado durante a entrevista telefônica foi desenvolvido no software **Census and Survey Processing System – CSPro, versão 6.1**. O CSPro é um software de domínio público desenvolvido pelo *United States Census Bureau* e pela *ICF International* – organização que implementa as Pesquisas de Demografia e Saúde ao redor do mundo –, com apoio da *United States Agency for International Development*, sendo utilizado por centenas de organizações em mais de 160 países. Informações adicionais podem ser encontradas em: www.census.gov/population/international/software/cspro/.

O arquivo para iniciar o questionário a ser administrado por meio da entrevista telefônica estará disponível CD regravável do Projeto MINA, cedido pelo supervisor desta etapa de coleta de dados. Deve-se clicar no arquivo **“puerperio.PFF”**, tipo **CSPro Run Task Document**, conforme indicado abaixo:

O módulo **CSEntry** será aberto. Na caixa “Operator ID”, deve-se digitar 0 (zero) e pressionar OK. A seguir, o formulário eletrônico aparecerá na tela, automaticamente possibilitando a entrada de um novo caso:

Para registro de um novo caso no Formulário de Acompanhamento no Puerpério, **é imprescindível inserir o ID da participante**, que estará listado em planilha específica com ID, nome da puérpera, endereço e telefone, conforme disponibilizado pelo supervisor desta etapa

de coleta de dados. Orientações específicas quanto ao preenchimento das questões presentes em cada bloco do formulário serão discutidas na próxima seção deste manual. Para instruir de forma geral o uso do software CSPro, serão apresentados os tipos de campos para captura de respostas ao longo do formulário eletrônico; como passar de uma questão para outra; como salvar um caso; e como proceder com o arquivo contendo as informações coletadas para os casos entrevistados.

Registro de respostas: tipos de campos presentes no aplicativo

Após, o cursor percorrerá os campos para coleta de informações das participantes, a partir do registro do ID de cada novo caso, identificação (nome da mãe, nome da criança, telefone, endereço) e, subsequentemente, os campos para respostas às perguntas em cada bloco do questionário, **apenas um por vez**. Antes de preenchido, todos os campos têm coloração de fundo branca. Assim que o dado é digitado e passa-se para o próximo campo, o campo preenchido fica com coloração de fundo verde. Este mecanismo facilita a visualização da pergunta e é também muito útil para coibir que alguns campos sejam esquecidos ou “pulados” no processo de entrada de dados.

Ao longo dos blocos, as questões no formulário eletrônico podem ter respostas por escrito (em formato numérico ou alfanumérico), respostas por meio da seleção de categorias específicas e respostas por meio da inserção de datas (dd/mm/aaa). O formato pertinente a cada questão já foi previamente determinado, quando da estruturação do formulário. A seguir, têm-se alguns exemplos de campos de respostas possíveis durante a seção de identificação da participante.

Projeto MINA
FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO NO PUERPÉRIO

ID **1,2,3,4**

Nome da mãe **Maria, Silva**

Nome da mãe

Campo alfanumérico

Utilizar o teclado do computador normalmente para digitação.

Nome da mãe **Maria, Silva**

Nome da criança **Joao, Pedro, Silva, Matos**

A senhora mudou de telefone? ☐ **A senhora mudou de telefone?**

Caso sim, novo telefone ☐ **0 Não**

A senhora mudou de endereço? ☐ **1 Sim**

Mudança de telefone

Seleção de resposta sim/não

Assim que o cursor estiver em campos para seleção de alternativas, uma janela abrirá automaticamente com o texto da pergunta e as opções de resposta. Com o mouse, marcar a opção desejada. Caso tenha ocorrido mudança de telefone, nesse caso, o campo para inserção do novo número será habilitado.

Nome do entrevistador **Barbara**

Data da entrevista

Data da entrevista

Campo no formato data

Como passar de uma questão para outra
Assim que o cursor estiver em campos para seleção de datas, uma janela abrirá automaticamente com um calendário. Com o mouse, marcar a data desejada. É possível selecionar mês e ano específicos clicando no cabeçalho azul do calendário.

Date

julho de 2015

dom	seg	ter	qua	qui	sex	sáb
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

Hoje: 23/07/2015

Campos numéricos e alfanuméricos:

O formulário eletrônico passa o cursor automaticamente para o campo de resposta da próxima questão sempre que o número máximo de caracteres permitido é atingido no registro da resposta no campo atual. Por exemplo, para o campo numérico “ID” são permitidos até quatro algarismos. Assim, se o ID de um dado caso for, hipoteticamente, “9999”, o cursor será direcionado automaticamente para o campo de resposta da próxima questão assim que o quarto algarismo for digitado, possibilitando então a digitação do nome da mãe. Porém, no registro hipotético do ID correspondente a “999” (três algarismos), é necessário que o entrevistador dê enter assim que termine o registro do terceiro algarismo para o cursor ser direcionado ao próximo campo.

Para os campos alfanuméricos “Nome da mãe” e “Nome da criança”, como exemplos adicionais, são permitidos até 50 caracteres. Qualquer resposta com um número de caracteres inferior a 50, portanto, demandará que o entrevistador dê enter para o cursor ser direcionado ao próximo campo.

Campos com seleção de opções/categorias específicas:

Para todas as questões com campos de resposta do tipo “sim/não” ou com seleção de uma opção entre algumas categorias possíveis – a exemplo cada item da questão 26, presente no Bloco 4 do questionário (abaixo) –, **uma janela abrirá automaticamente com o texto da pergunta e as opções de resposta** assim que o cursor acionar o campo:

BLOCO 4 – APOIO SOCIAL, MEDICAL OUTCOMES STUDY (MOS)

ATENÇÃO: para cada item a seguir, LER TODAS AS ALTERNATIVAS de resposta

26. Se a senhora precisar:

(a) Com que frequência conta com alguém que a ajude se ficar de cama? 2

(b) Com que frequência conta com alguém para lhe ouvir? ☐

(c) Com que frequência conta com alguém para lhe dar bons conselhos?

(d) Com que frequência conta com alguém para levá-la ao médico?

(e) Com que frequência conta com alguém que demonstre amor e afeto?

(f) Com que frequência conta com alguém para se divertir junto?

(b) Com que frequência conta com alguém para lhe ouvir?

☐ 0 Nunca

☐ 1 Raramente

☐ 2 Às vezes

☐ 3 Quase sempre

☐ 4 Sempre

Logo que a opção desejada for selecionada com o mouse, o cursor passará automaticamente para o campo de resposta da próxima questão. Desta forma, não há necessidade dar enter.

Campo no formato data:

O único campo no formato data presente no Formulário de Acompanhamento no Puerpério é o campo “Data da entrevista”, ao final de todo o questionário. Assim que o cursor estiver neste campo, uma janela com um calendário será automaticamente exibida. Com auxílio do mouse, o entrevistador deve selecionar mês e ano desejados (se necessário, é possível escolher mês e ano diretamente ao clicar no cabeçalho azul do calendário). A data correspondente constará no campo de resposta. Também automaticamente, outra janela abrirá para confirmar se o caso deve ser aceito e armazenado.

A entrada de dados pela versão eletrônica do Formulário de Acompanhamento no Puerpério passa por todos os quatro blocos de questões, sendo um campo de resposta acionado por vez.

Nenhuma questão poderá ser pulada ou esquecida durante a entrevista com as puérperas participantes do Projeto MINA. Durante seu desenvolvimento, o aplicativo foi munido de uma programação específica que encadeará as respostas de cada caso de maneira lógica. Assim, com o registro de resposta para uma dada questão, o formulário eletrônico guiará o entrevistador para campos de resposta subsequentes pertinentes. Um exemplo do mecanismo da programação é dado abaixo:

Sempre que um campo de resposta for pulado, o mesmo fica com coloração de fundo amarela.

Como salvar um caso

Com o término da entrevista no quarto bloco de perguntas e finalização da ligação com a puérpera, o entrevistador deverá inserir seu nome e a data da entrevista. Logo que a data for escolhida com

auxílio do mouse no calendário, o entrevistador deverá assinalar “Sim” na caixa de texto que solicita a confirmação de aceite do caso inserido, conforme ilustrado a seguir.

(q) Com que frequência conta com alguém com quem fazer coisas agradáveis? 3

(r) Com que frequência conta com alguém que compreenda seus problemas? 2

(s) Com que frequência conta com alguém que a senhora ame e a faça se sentir querida? 2

27. Com quem a senhora pode contar se ficar indisposta ou doente para ajudá-la nas tarefas de casa? 1

Que outra pessoa (tipo de relação)?

28. Com quem a senhora pode contar para conversar se ficar chateada ou triste? 2

Que outra pessoa (tipo de relação)?

Nome do entrevistador: Barbara

Data da entrevista: 2,3,0,7,1,5

CSPro 6.1 Data Entry

Accept this case?

Sim Não

Hoje: 23/07/2015

Field = DATA_ENTREVISTA

Ao assinalar sim, a seguinte mensagem aparece na tela, notificando a geração de registro para o caso entrevistado:

Record occurrences generated for record PUERPERIO_REC

Press F8 to clear.

Deve-se pressionar a **tecla F8**, como solicitado. Com o encerramento da entrada de dados para um caso, o CSEntry leva o entrevistador automaticamente para uma nova tela com o cursor no campo “ID”. Caso todas as entrevistas do dia tenham sido concluídas, para interromper o processo de entrada de dados basta selecionar a tecla ■ (“Stop”) na barra de menu do programa. Assim, uma mensagem aparece para indicar quantos casos foram registrados em um **arquivo do tipo .DAT**, que reúne todas as informações digitadas.

O arquivo .DAT deverá ser transferido para o supervisor.

G:\puerperio.dat

Cases 3

EM CASOS EXTREMAMENTE NECESSÁRIOS:

Como voltar a uma questão específica, durante a entrevista

É muito importante que as respostas sejam captadas junto às participantes do Projeto MINA da forma mais clara possível, evitando que seja necessário voltar a campos de perguntas anteriores e, com isso, evitar problemas na programação do formulário eletrônico. Em casos imprescindíveis, porém, o entrevistador poderá acessar a questão que necessite de alguma edição na resposta fornecida movendo a tela do CSEntry pela barra lateral e fazendo uso do mouse para reativar o campo. Isso deve ser feito tão logo seja detectado o problema na resposta fornecida

anteriormente. Uma vez a questão tenha sido editada, deve-se retomar o questionário a partir deste ponto, até o fim da entrevista.

REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA

A. Organização prática

- ✓ A coleta de dados será realizada em espaço para realização de entrevistas por telefone na Faculdade de Saúde Pública – **LabTel**, localizado na sala 5, 2º andar do Prédio da Biblioteca. O espaço está devidamente reservado para a equipe do Projeto MINA e a chave da sala deverá ser retirada e devolvida com a supervisão de campo;
- ✓ A planilha de participantes a serem contatadas será enviada semanalmente por e-mail, com a lista de IDs, nomes, telefones e endereços conforme informados durante internação para parto na maternidade de Cruzeiro do Sul;
- ✓ Caderno de controle de ligações, caderno de anotações e registro de intercorrências e CD regravável deverão ser retirados com a supervisão (onde pegar?);
- ✓ Para fazer as ligações, deve-se discar 0 015 68 (prefixo do município de Cruzeiro do Sul) + número da participante (oito dígitos).
- ✓ Deixar um rascunho do lado e anotar número da questão caso tenha que voltar. Anotar também o nome da puérpera e do bebê para utilizar durante a entrevista → isso cria um maior vínculo.

B. Abordagem com as participantes

Saudação e apresentação do responsável pela ligação: Bom dia/boa tarde/boa noite - eu sou [nome do responsável pela ligação], faço parte da equipe do projeto MINA, gostaria de falar com a dona [nome da puérpera].

Explicação sobre a fase do Projeto MINA: Oi [nome da puérpera], nossa equipe fez algumas perguntas para a senhora na maternidade, certo? A nossa intenção a partir de agora é acompanhar a saúde da senhora e do seu bebê. Para isso, preciso fazer algumas perguntas para a senhora e esta entrevista levará entre 10 e 15 minutos, tudo bem? Podemos conversar agora?

Explicação de sigilo de informação: Relembrando que tudo o que a senhora falar aqui é confidencial, ninguém ficará sabendo.

Se a entrevistada naquele momento não puder ou estiver ocupada: Como a senhora não pode agora, por favor, me diga qual o melhor dia e horário para que eu possa voltar a ligar? Fique à vontade para agendar, lembre-se que sua participação é muito importante.

Caso ela possa responder naquele momento, inicie a entrevista.

C. Orientações para o preenchimento do questionário

Este questionário está dividido em 4 blocos:

BLOCO 1: Condições de saúde e morbidade recente da criança

BLOCO 2: Práticas alimentares gerais na primeira infância

BLOCO 3: Dados sobre estilo de vida da mãe

BLOCO 4: Apoio social, *Medical Outcomes Study (Mos)*

As questões não referidas nestas orientações são, a princípio, autoexplicativas. Caso não o sejam, informar à supervisão de campo e incluir eventuais orientações adicionais nas folhas em branco do manual.

DICA! Utilize o questionário da fase de treinamento do projeto para anotar tudo o que for discutido na fase de instrução do projeto. Consulte-o nas primeiras entrevistas que fizer até dominá-lo por completo.

Pontuar alguns blocos de entrevistas: no decorrer da entrevista a puérpera deve ser informada das mudanças de assunto que ocorrerão (mudanças de alguns blocos):

- ✓ Vou fazer algumas perguntas sobre seu bebê (início das questões sobre a criança);
- ✓ Agora vamos falar um pouco sobre a senhora (quando for iniciar as perguntas sobre ela);
- ✓ Vou fazer algumas perguntas sobre o apoio que a senhora recebe dos seus familiares e amigos (quando iniciar o bloco do apoio social).

Preenchimento dos dados pessoais

Nome da mãe: 1ª letra maiúscula, restantes minúsculas, sem acentuação. Ex: Ivaneide de Souza Mendonca.

Nome da criança: 1ª letra maiúscula, restantes minúsculas, sem acentuação. Ex: Joao de Souza Mendonca.

As informações “endereço” e “telefones” deverão ser checadas com a puérpera. Para isso, será disponibilizada planilha com ID, nome da puérpera, endereço e telefone conforme anotados no momento da internação para parto no Hospital da Mulher e da Criança do Juruá. Caso a informação difira do que consta na planilha, registrar nova informação.

BLOCO 1: Condições de saúde e morbidade recente da criança

1. Seu bebê faz/fez uso de algum remédio/medicamento ou suplemento/vitamina regularmente?

a) Nome: _____ Quanto seu bebê **toma (do medicamento/suplemento)?** _____

Obs: Em caso positivo, especificar o nome do remédio/medicamento ou suplemento/vitamina e a posologia (dose). Ex: manhã 1 comprimido e noite um comprimido, registrar: 2 comp/dia.

Colocar cada medicamento/suplemento em um campo separado e, quando não houver mais medicamento/suplemento a ser incluído, digitar 8 e dar enter.

2. Seu bebê já foi internado?

Obs: Em caso positivo, para cada internação especificar a(s) causa(s), período (número de dias de internação), o nome do hospital e a cidade.

Colocar cada internação em um campo separado e, quando não houver mais internações a serem incluídas, digitar 8 e dar enter.

3. Seu bebê já teve algum dos seguintes problemas de saúde?

Na questão 3, sobre quantos dias o bebê tinha quando teve diarreia, sangue nas fezes, chiado no peito, tosse seca, tosse com catarro, pneumonia, problema de ouvido, malária, dengue ou outra condição – ATENÇÃO: registrar a idade do bebê em DIAS.

Caso a puérpera relate em meses – ex: o bebê tinha um mês de vida quando teve diarreia, registrar 30 dias.

d) Roncado ou chiado no peito

Obs: Se necessário explicar “algum barulho ao respirar.

BLOCO 2: Práticas alimentares gerais na primeira infância
--

6. Seu bebê mama no peito atualmente?

Obs: Caso a resposta seja “não”, responder as questões 7 e 8 (o software direcionará automaticamente).

8. Por que seu bebê parou de mamar no peito?

Obs: Aguardar a resposta da puérpera e aloca-la à alternativa mais adequada dentre as listadas. Caso seja uma resposta que não contemple nenhuma das alternativas, assinalar “outro” e descrever o motivo.

9. Dos alimentos a seguir, seu bebê já recebeu:

d) Leite em pó 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez?
(Ninho, Itambé, Molico, Piracanjuba)

e) Fórmula infantil 0 ☐ Não 1 ☐ Sim, adiciona açúcar? ☐ Não ☐ Sim Quantos dias ele tinha quando recebeu pela 1ª vez?
(Ex: Fórmulas na Maternidade, Nan, Aptamil, Nestogeno, Milupa)

Obs: ATENÇÃO, registrar a idade do bebê em DIAS. Caso a puérpera relate em meses (ex: o bebê tinha um mês e 3 dias de vida quando tomou fórmula), registrar 33 dias (considerar um mês = 30 dias).

Mesmo que a puérpera fale que deu apenas uma vez algum dos alimentos questionados, a resposta deve ser “sim”. Se a resposta para ter adicionado açúcar tenha sido “só um pouquinho”, também deve-se registrar “sim” como resposta.

10. Seu bebê já fez uso de mamadeira ou chuquinha?

Obs: *Check de resposta* – caso nesta questão a puérpera relate que o bebê não usou mamadeira, mas, CONFORME RELATO NA QUESTÃO 9, já tenha recebido outro alimento, como água, por exemplo, CHECAR como foi ofertada água ao bebê. Caso tenha sido em mamadeira, colocar “sim” para o uso de mamadeira e perguntar quando ofereceu a mamadeira/chuquinha pela primeira vez ao bebê.

11. Seu bebê já fez uso de chupeta ou bico?

Obs: Se a puérpera relata ter dado chupeta mas o bebê “não pegou direito” considerar “sim” e perguntar quando ofereceu a chupeta pela primeira vez ao bebê.

12. A senhora costuma levar o bebê para tomar banho de sol? 0 ☐ não 1 ☐ sim, quantas vezes por semana? _____

Obs: verificar quantas vezes na semana a mãe refere, se for apenas de vez em quando (levou poucas vezes) considerar a resposta como “não”.

Quando a mãe refere que “não leva o filho para tomar banho de sol”, mas ela **faz isso na casa**, então a resposta é **SIM!**

Quando entrevistada dizer todo dia, confirmar se inclusive nos finais de semana: sábado/domingo. Periodicidade não regular (poucas vezes) não considerar que leva.

13. Seu bebê chora atualmente por muito tempo, sem nenhum motivo ou por “cólica”? Esse choro já dura por pelo menos duas semanas?

Obs: Se a mãe disser que o bebê chora por períodos prolongados e esta situação persiste por mais de duas semanas, por achar que se trata de **cólica** ou **não souber o motivo**, deve-se assinalar “sim”. Se ela relatar que chora por alguma doença, como dor de ouvido, por exemplo, assinalar “não”.

BLOCO 3: Dados sobre estilo de vida da mãe

14. Após o parto a senhora teve:

b) Leite empedrado ou mama dura, muito dolorida, vermelha, quente? Continuando MESMO DEPOIS da mamada? 0|___|não 1|___|sim

Obs: Se a mãe referir que houve rachadura ou leite empedrado verificar se agora está tudo bem, caso o quadro persistir, informar sobre o grupo de apoio na maternidade às quartas feiras e anotar no caderno de intercorrências.

ATENÇÃO – às vezes a puérpera pode relatar que entre uma mamada e outra a mama fica dura por estar muito cheia. Neste caso deve-se assinalar “não”, pois isto é fisiológico. Aqui estamos querendo investigar ingurgitamento, algo patológico.

15. Quantos dias durou o sangramento vaginal após o parto (apenas sangue vermelho, vivo, escuro, SEM considerar corrimento)? _____ dias

Obs: Não considerar corrimento, apenas sangramento (sangue vivo e sangue escuro). É normal o sangramento durar até 10 dias, mas pode variar de mulher para mulher. Sangramento por mais de 15 dias pode ser indicativo de alguma intercorrência. Assim, se a puérpera relatar que ainda está sangrando (sangue vivo ou escuro) perguntar a data do parto e contar quantos dias se passaram até a data da entrevista e registrar.

Se a resposta na questão 15 for mais do que 15 dias, deve-se responder as questões:

16. Devido ao sangramento, a senhora procurou o serviço de saúde?

17. Qual foi a orientação do profissional de saúde?

Obs: Caso a puérpera ainda esteja sangrando (sangue vivo ou escuro) no momento da entrevista e não tenha procurado o serviço de saúde, anotar no caderno de anotações e registro de intercorrências ID, nome e passar a informação para o supervisor de campo com urgência para contarmos a equipe de saúde responsável.

18. A senhora tratou ou está tratando alguma infecção com orientação de enfermeira e/ou médico? Qual o tipo de infecção?

Obs: Registrar o tipo de infecção com letras minúsculas e sem acentuação. Ex: malária, infeccao urinaria.

19. Desde que o bebê nasceu: a senhora fuma atualmente?

20. Caso sim, quantos cigarros, cachimbos ou charutos em média a senhora fuma por dia?

Obs: Se a puérpera fuma somente cigarro, registrar 0 para cachimbo e 0 para charuto, não deixar em branco.

21. Desde que seu bebê nasceu: a senhora consumiu bebidas alcoólicas (por exemplo: cerveja, vinho, pinga, caninha)?

22. Desde que seu bebê nasceu: a senhora usou alguma droga (por exemplo: maconha, cocaína, cola de sapateiro, crack)?

Obs: Droga ilícita, dizer apenas Droga e dar exemplos

23. Desde que o bebê nasceu: a senhora usa ou usou algum remédio/medicamento ou suplemento/vitamina regularmente?

Obs: deve-se considerar todo remédio/medicamento ou suplemento/vitamina regularmente que ela USA ou USOU desde que o bebê nasceu. Se ela não está tomando mais fazer esta observação no fim da posologia. Ex: sulfato ferroso. Posologia: 1 comp/dia parou

Colocar cada medicamento/suplemento em um campo separado e, quando não houver mais medicamento/suplemento a ser incluído, digitar 8 e dar enter.

BLOCO 4: Apoio social, *Medical Outcomes Study (MOS)*

No bloco apoio social lembrar que é final da entrevista, ler todas as opções na ordem e repetir o "Se precisar" antes das questões.

Sempre relembrar que as questões são hipotéticas: "caso ela precise".

Para todas as alternativas ler as opções de resposta: Nunca, Raramente, Às vezes, Quase, Sempre. Por ser um grande número de itens (19), sempre voltar a perguntar "Se a senhora precisar, com que frequência pode contar com alguém" – este retorno tem a finalidade de manter a atenção sobre o assunto.

ATENÇÃO: este questionário avalia a rede de apoio que a puérpera TEM, mesmo que não precise ou não precisou. Se ela disser que não gosta de se abrir, por exemplo, checar se hipoteticamente ela quisesse se abrir ela teria alguém que pudesse contar.

D. Finalização da entrevista

"Nossa entrevista acabou, muito obrigada! Sua participação é muito importante para o nosso estudo. Contamos com sua participação nas próximas avaliações que serão agendadas conforme sua disponibilidade."

REGISTRE NO **CADERNO DE CONTROLE DE LIGAÇÕES** CADA ENTREVISTA REALIZADA: ID, NOME DA PUÉRPERA, NÚMEROS DE TELEFONE (TODOS OS QUE PRECISOU LIGAR PARA CONTATÁ-LA E SE FALOU COM ALGUÉM, PARA CONTROLE DAS LIGAÇÕES PARA O LABORATÓRIO).

Reveja TODO o questionário antes de finalizar.

Atualizar planilha de contatos das puérperas no pen drive "vermelho".

Ao final do dia – após realizar todas as entrevistas enviar email para projetomina@gmail.com e no corpo do email colocar o nome e ID de todas as entrevistas realizadas no dia.

Após a finalização de todas as entrevistas do dia com apoio do software CSPro, o programa deve ser encerrado. No CD regravável, arquivos relacionados ao processo de coleta serão gerados, conforme exibido a seguir:

O arquivo **puerperio.DAT** (identificado como tipo arquivo DAT, conforme destacado acima) deve ser mantido no CD. Seu nome deve ser editado para incluir a data e o nome do entrevistador. Ex: entrevistas realizadas por Maria em 01/08/15, salvar arquivo .DAT como "**010815_puerperioMaria**".

Os cinco demais arquivos gerados (tipos: arquivo IDX, documento de texto, SAS Output, arquivo NOT, arquivo STS) podem e devem ser excluídos. **ATENÇÃO:** sempre manter no CD e nunca interferir nos dois arquivos que possibilitam a abertura do formulário eletrônico (*Compiled CSPro Data Entry Application* e *CSPro Run Task Document*).

O arquivo .DAT renomeado deve ser enviado para o e-mail da coordenação do Projeto MINA (projetomina@gmail.com), assim que a coleta de dados for finalizada no LabTel.

ABORDAGEM EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS

Caso, no momento da ligação para entrevista, após saudação e apresentação, a participante informar a ocorrência de algum tipo de intercorrência com ela ou com seu bebê, faz-se necessário registrar algumas informações. AS INFORMAÇÕES DEVEM SER DETALHADAS NO **CADERNO DE ANOTAÇÕES E REGISTRO DE INTERCORRÊNCIAS E ENCAMINHADAS PARA O SUPERVISOR DA COLETA DE DADOS O MAIS RÁPIDO POSSÍVEL.**

Qualquer problema de saúde que a puérpera refira (sobre ela ou o bebê) perguntar se já está resolvido. Caso negativo, sugerir que ela procure a enfermeira ou médico na unidade/posto de saúde. Em casos mais graves, dizer que você repassará o caso para o supervisor para encaminhar devidamente o problema. Os casos que devam ser encaminhados devem ser registrados no caderno de intercorrência.

Intercorrências com a puérpera

Relato de problemas graves de saúde com a puérpera:

Além da condição de sangramento vaginal contínuo, apurada por meio da questão 16, e de quaisquer infecções, conforme apurado pela questão 18 do Formulário de Acompanhamento no Puerpério, a participante pode relatar outros problemas de saúde relevantes durante a ligação, além de se manifestar especialmente nervosa ou chorar. Como exemplos: febre persistente, depressão/tristeza, sangramentos/infecções, entre outros.

Para quaisquer problemas graves, o entrevistador deve registrar: ID, nome da mãe, condições, sinais e sintomas mencionados na ligação, data da ligação e nome do entrevistador. Em tom empático, a participante deve ser informada que as informações serão transmitidas ao supervisor

de coleta de dados e que a equipe de pesquisa entrará em contato o mais brevemente possível para encaminhar o caso adequadamente.

Relato de dificuldade na amamentação do bebê: Quando dificuldades relacionadas à amamentação do bebê forem compartilhadas pela participante durante a ligação, o entrevistador deve orientá-la e incentivá-la sobre as reuniões do grupo de apoio à amamentação, que ocorrem às quartas-feiras no Hospital da Mulher e da Criança do Juruá. As atividades são direcionadas tanto a gestantes como a puérperas, incluindo técnicas de massagem para os bebês. As mães devem procurar a maternidade para mais informações.

Relato de problemas relacionados ao atendimento no Projeto MINA ou no serviço de saúde:

Se a participante relatar qualquer queixa relacionada ao seu atendimento pelas equipes de campo do Projeto MINA ou nos serviços de saúde do município, o entrevistador deve registrar: ID, nome da mãe, queixas, reclamações ou observações realizadas, data da ligação e nome do entrevistador. Não se deve discutir ou tentar explicar quaisquer ocorrências ao telefone. Em tom empático, a participante deve ser informada que as informações serão transmitidas ao supervisor de coleta de dados e que a equipe de pesquisa entrará em contato o mais brevemente possível para encaminhar o caso adequadamente.

Recusa à entrevista, parcial ou totalmente:

Caso a puérpera se recuse a responder alguma questão específica, o entrevistador deve anotar: ID, nome da mãe, questão(ões) não respondida(s), data da ligação e nome do entrevistador. Pode-se averiguar a possibilidade de ligar em outro dia e horário, conforme possibilidade da puérpera. No entanto, a participante não deve ser forçada ou compelida a fornecer quaisquer informações, visto que sua participação é completamente voluntária.

Se a puérpera desistir ou recusar continuar sua participação no Projeto MINA, retirando seu consentimento, o entrevistador deve anotar: ID, nome da mãe, motivo da recusa, data da ligação e nome do entrevistador.

Relato de morte da puérpera:

Em caso de relato da morte do bebê, de forma extremamente cuidadosa e empática, com tom de voz adequado à situação e após prestar sentimentos, o responsável pela ligação deve fazer as seguintes perguntas:

1. Quando aconteceu, seu/dona [nome do parente/amigo da mãe]? [Registrar a data informada];
2. Onde aconteceu: na maternidade do Juruá, em casa ou algum outro local? [Registrar local];
3. A senhora/o senhor sabe o motivo? [Registrar possível motivo];
4. Com quem está o bebê dela?

Na despedida ao telefone, deve-se agradecer pelas informações, seguindo o mesmo tom empático. Os dados acima devem ser enviados por email acompanhados do ID, nome da participante, data da ligação e nome do entrevistador.

Intercorrências com o bebê

Relato de problemas graves de saúde do bebê:

Caso a puérpera descreva um problema de saúde grave que acometa seu bebê, o entrevistador deve registrar: ID, nome da mãe, nome do bebê, idade do bebê em dias, sinais e sintomas mencionados na ligação, data da ligação e nome do entrevistador. Em tom empático, a participante deve ser informada que as informações serão transmitidas ao supervisor de coleta de dados e que a

equipe de pesquisa entrará em contato o mais brevemente possível para encaminhar o caso adequadamente.

Relato de morte do bebê:

Em caso de relato da morte do bebê, de forma extremamente cuidadosa e empática, com tom de voz adequado à situação e após prestar sentimentos, o responsável pela ligação deve fazer as seguintes perguntas:

1. Quando aconteceu, dona [nome da puérpera]? [Registrar a data informada].
2. Onde aconteceu: na maternidade do Juruá, em casa ou algum outro local? [Registrar local].
3. A senhora sabe se teve algum motivo ou se aconteceu algo? [Registrar possível motivo].

Na despedida ao telefone, deve-se agradecer pelas informações, seguindo o mesmo tom empático. Os dados acima devem ser enviados por email acompanhados do ID, nome da participante, data da ligação e nome do entrevistador.

Entrevista interrompida

Tentar ligar novamente com o programa aberto. Caso não consiga, terminar a entrevista anotar no caderno de intercorrências ID, nome e questão que parou. Salvar a entrevista da mesma forma de sempre e incluir INCOMPLETA.

ex: 060815_puerperioMaira INCOMPLETA

Deixar marcado na planilha a linha em amarelo e colocar observação de onde parou a entrevista para o próximo entrevistador tentar terminar em papel.

Continuar a entrevista em papel informando ID e nome completo, esta será adicionada direto no banco.

Caso a entrevistada questione se pode fornecer algum alimento ao bebê

A única informação que podemos dar é que “O Ministério da Saúde recomenda o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida”. Orientar para procurar atendimento à unidade/posto de saúde para maiores esclarecimentos.

Grupo de Mães/Encaminhamento das Puérperas/Bebês

Todas as quartas feiras de 09:30 às 11:00h no auditório da maternidade acontece um grupo de mães “SHANTALA”, sob a coordenação da fonoaudióloga Márcia. Nesse grupo as mães recebem diversas orientações e fazem atividades com seus filhos.

Para os casos mais graves relacionados à dificuldade com o aleitamento materno deve-se encaminhar a mulher para uma conversa com a fonoaudióloga (Márcia) que fica no banco de leite da maternidade. Ela pode receber as mães e atendê-las de segunda a sexta das 08:00 às 11:00. Número de contato (68) 3322-5271 (é da sala em frente ao banco de leite - é só pedirem para chamá-la).

ANEXO 5

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública
Departamento de Nutrição

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PROJETO DE PESQUISA

Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre:
Estudo Longitudinal de Base Populacional

Pesquisadora responsável:

Profa. Dra. Marly Augusto Cardoso

OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Este estudo tem por objetivo principal **estudar os fatores que influenciam a saúde e a nutrição de crianças de Cruzeiro do Sul desde o início de suas vidas, ainda no período da gestação**. Com as mudanças que observamos nas condições de saúde da nossa população, estudos com essa finalidade são importantes para identificar como prevenir o quanto antes a ocorrência de doenças e infecções, assim como o risco para deficiências nutricionais e distúrbios metabólicos, tanto em gestantes como em seus bebês.

Para isso, nosso estudo inclui três fases:

- 1 Primeiro, nossa equipe de pesquisa em parceria com agentes de saúde realizará visitas domiciliares no município para **identificar todas as gestantes com idade gestacional de até 20 semanas**. Essas gestantes serão convidadas a participar do estudo e a responder um questionário inicial sobre a data de sua última menstruação e seus **dados socioeconômicos, demográficos e obstétricos**.
- 2 Segundo, serão agendadas duas **avaliações clínicas, entre 16-20ª semanas e entre 24-28ª semanas de gestação**, no Posto de Saúde do Agricultor. Em cada avaliação, nossa equipe de pesquisa realizará **exame de ultrassonografia** do bebê, medidas de **peso e altura** e coleta de **amostra de sangue venoso** (cerca de 12 mL) da gestante.

O exame de ultrassom será importante para acompanhar o crescimento e o desenvolvimento do bebê no útero da mãe. A amostra de sangue será colhida em jejum de oito horas para realização de hemograma completo, avaliar a presença de anemia, dosar vitaminas A,D e ácido fólico, glicose, insulina e infecção por malária.
- 3 Terceiro, no **momento do parto no Hospital da Mulher e da Criança do Juruá**, nossa equipe registrará o **tipo de parto, idade gestacional, sexo, peso e comprimento do bebê**. Após o nascimento, será necessário colher uma **amostra de sangue do cordão umbilical** (cerca de 12 mL) e de **uma gota de sangue da placenta**. Também serão coletadas informações sobre possíveis problemas que ocorreram na gestação e sobre qualquer dificuldade que a gestante tenha apresentado para enxergar claramente no período.

A coleta de amostras de sangue do cordão umbilical e da placenta ocorrerá após o parto; portanto, não será dolorosa nem para a mãe e nem para seu bebê. Esse material será muito importante para dosar vitaminas e minerais, avaliar características genéticas e presença de malária no bebê recém-nascido.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública
Departamento de Nutrição

BENEFÍCIOS E RISCOS EM PARTICIPAR DA PESQUISA

Ao participar da pesquisa, a gestante e seu bebê terão avaliação nutricional gratuita por equipe especializada, com acesso **aos resultados de exames individuais**, que ficarão arquivados no seu prontuário do Hospital da Mulher e da Criança do Juruá e/ou nos postos de saúde.

O desconforto esperado com a participação neste estudo **refere-se às entrevistas com perguntas de caráter pessoal** e coleta de sangue venoso que utilizará profissionais treinados e material descartável. Por isso, os riscos são mínimos e comparáveis a qualquer outra coleta de sangue em laboratórios de análises clínicas.

GARANTIAS, ESCLARECIMENTOS E RECUSA EM PARTICIPAR

Você poderá tirar dúvidas e será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto necessário. Você **é livre para se recusar a participar**. Depois de aceitar participar, você também pode retirar o seu consentimento e **interromper sua participação a qualquer momento, sem nenhum prejuízo** em seu atendimento nos postos de saúde de Cruzeiro do Sul e no Hospital da Mulher e da Criança do Juruá.

Sua participação é voluntária, totalmente confidencial e não acarretará qualquer custo para você. Quando os dados coletados forem utilizados pela equipe de pesquisa neste estudo, os nomes dos participantes nunca serão revelados. Os dados ou o material biológico obtidos neste estudo poderão ser utilizados em outros projetos, com a devida aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, _____,
portadora da identidade _____, nascida em ____/____/____, fui informada de maneira clara e detalhada sobre os objetivos da pesquisa *“Saúde e Nutrição Materno-Infantil em Cruzeiro do Sul, Acre: Estudo Longitudinal de Base Populacional”*. Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, e ter meus direitos de:

1. receber resposta a qualquer pergunta e esclarecimento sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados à pesquisa;
2. retirar o consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
3. não ser identificado e ser mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.

Declaro que concordo em participar desse estudo, que recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido, e que me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas. **Em caso de dúvidas, poderei chamar a pesquisadora responsável Profa. Dra. Marly Augusto Cardoso no telefone (11) 3061 7705 ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sito à Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira César, São Paulo, SP, telefone (11) 3061 7779.**

Cruzeiro do Sul, ____/____/____.

Profa. Dra. Marly Augusto Cardoso

Assinatura da participante ou
Impressão do polegar direito

Pesquisador de campo: _____ Tel (68): _____

ANEXO 6

**PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

(FSP/USP PARECER Nº 872.613, 13/11/2014)

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Coorte Materno-Infantil no ACRE: MINA-2015

Pesquisador: Marly Augusto Cardoso

Área Temática: Genética Humana:

(Trata-se de pesquisa envolvendo Genética Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP;);

Versão: 2

CAAE: 36678614.6.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 872.613

Data da Relatoria: 13/11/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se da segunda apresentação do projeto. É um estudo de coorte de nascimentos para investigação de determinantes medidos na gestação associados ao perfil de saúde e nutrição na primeira infância em Cruzeiro do Sul, interior do estado do Acre.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

"Investigar determinantes medidos na gestação associados ao perfil de saúde e nutrição de puérperas e crianças em Cruzeiro do Sul, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira".

Objetivos Específicos

"Descrever as características sócio demográficas, obstétricas, nutricionais e neonatais materno-infantil;

Investigar determinantes do perfil de saúde e nutrição de gestantes e sua relação com características perinatais e neonatais materno-infantil.

Investigar determinantes do perfil de saúde e nutrição de gestantes e sua relação com a saúde e desenvolvimento infantil".

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

Continuação do Parecer: 872.613

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos foram complementados em relação à primeira apresentação do projeto, atendendo as recomendações apontadas no parecer anterior. Na versão atual, no TCLE, lê-se: "O desconforto esperado com a participação neste estudo refere-se às entrevistas com perguntas de caráter pessoal e coleta de sangue venoso que utilizará profissionais treinados e material descartável. Por isso, os riscos são mínimos e comparáveis a qualquer outra coleta de sangue em laboratórios de análises clínicas".

Benefícios:

A autora relata que "Gestantes com diagnóstico de anemia, deficiência de vitamina A ou malária confirmado por microscopia receberão tratamento medicamentoso gratuito pela equipe médica do projeto em parceria com as equipes de saúde da ESF do município de acordo com os esquemas terapêuticos do Ministério da Saúde."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de estudo relevante que pode contribuir para o para o planejamento de ações de intervenção visando redução do risco gestacional associado a morbidades e distúrbios nutricionais e suas consequências na saúde infantil.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todas as pendências foram atendidas.

Recomendações:

Pela aprovação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

Continuação do Parecer: 872.613

SAO PAULO, 14 de Novembro de 2014

Assinado por:
Sandra Roberta Gouvea Ferreira Vivolo
(Coordenador)

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br