



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Fernanda Andrade Martins

Aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015, Rio Branco-AC

Rio Branco

2020

Fernanda Andrade Martins

Aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015, Rio Branco-AC

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito para obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

Linha de pesquisa: Promoção da saúde, prevenção e controle de doenças nos ciclos da vida.

Orientadora: Profa. Dra. Ilce Ferreira da Silva

Co-orientador: Prof. Dr. Alanderson Alves Ramalho

Rio Branco

2020

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

- M386a Martins, Fernanda Andrade, 1987 -
 Aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015, Rio Branco - AC / Fernanda Andrade Martins; orientador: Dra. Ilce Ferreira da Silva e coorientador: Dr. Alanderson Alves Ramalho. – 2020.
 255 f.: il.; 30 cm.
- Doutorado (Tese) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Rio Branco, 2020.
 Inclui referências bibliográficas, anexos e apêndices.
1. Aleitamento materno. 2. Desmame Precoce. 3. Alimentação complementar. I. Silva, Ilce Ferreira da (Orientador). II. Ramalho, Alanderson Alves (Coorientador). III. Título.

CDD: 660

Bibliotecário: Uéliton Nascimento Torres CRB-11º/1074.}

Fernanda Andrade Martins

Aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015, Rio Branco-AC

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito para obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

Banca Examinadora

Prof.^a Dra. Dirce Maria Lobo Marchioni
Universidade de São Paulo

Prof.^a Dra. Gisela Soares Brunken
Universidade Federal do Mato Grosso

Prof.^a Dra. Maria Fernanda de Sousa Oliveira Borges
Universidade Federal do Acre

Prof.^a Dra. Rosalina Jorge Koifman
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Prof. Dr. Alanderson Alves Ramalho (co-orientador)
Universidade Federal do Acre

Prof.^a Dra. Ilce Ferreira da Silva (Orientadora)
Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Aprovado em: 15/04/2020

Rio Branco

2020

Dedico este trabalho a Deus, por tudo que tens feito e por tudo que vais fazer. Aos meus pais, Manoel e Magda e minha irmãs, Nele e Guinha pelo amor que sempre recebi.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi construído por muitas mãos. Desta forma, não posso deixar de reconhecer e agradecer a cada um que contribuiu com a realização deste sonho. Durante esta trajetória ganhei pessoas, abraços, sorrisos e experiências que fizeram tudo valer a pena. Mais do que uma pós-graduação, essa fase me proporcionou um crescimento profissional e pessoal, dos mais importantes até hoje. Foram dias de lutas, mas as memórias são incomparáveis.

Agradeço a Deus por seu cuidado, amor, fidelidade e sua companhia em todos os momentos da minha vida. Sentir sua presença em todo instante, tanto nas dificuldades, como nas alegrias tem sido um presente.

Aos meus pais, Manoel e Magda, pelo lar saudável e feliz que construíram. Ensinarão-me valores fundamentais para que eu me tornasse quem sou. Vivo com saudades do aconchego da nossa família. Obrigada por terem abdicado de muitos planos para me oferecerem as melhores condições de estudo possível, e por todo o carinho, compreensão e apoio para realização dos meus sonhos.

Às minhas irmãs Emanuelle e Magda, por serem partes tão importantes da minha vida e me trazerem tanta alegria pelo simples fato de existirem e estarem sempre ao meu lado. Desde a infância, a admiração que elas sentem por mim, me faz buscar ser alguém melhor.

Aos meus tios, primos, avós, em especial, as tias Maria Helina, Rosângela (♥) e Edna, pelas palavras de incentivo e cuidado, por renovarem as minhas forças com alegria e amor a cada encontro familiar.

Às minhas amigas da vida, Elise e Natália, pelo presente que é nossa amizade, pelas palavras de ânimo e pela vida compartilhada.

À professora Dra. Rosalina Jorge Koifman, fonte de inspiração para aqueles que tem o privilégio de desfrutar da sua presença e dos seus ensinamentos para a vida. Obrigada por olhar para mim e acreditar que eu poderia chegar neste dia.

À professora Dra. Ilce Ferreira da Silva, pela oportunidade de tê-la como orientadora e por ser uma das grandes responsáveis pela minha formação profissional. Obrigada pelo apoio na construção do conhecimento, ensino diário, respeito e confiança. Ter sido orientada por alguém que ama o que faz, e que possui

uma alegria e otimismo contagiante foi um grande presente. Essa tese é fruto da sua dedicação e amor ao seu trabalho. Minha gratidão e admiração são eternas!

À Andréia e ao Alanderson, por dividirem comigo essa pesquisa que encarei como uma missão durante essa fase da minha vida. À Andreia, por ter desfrutado de momentos de alegrias com sua família e receber o amor da M^a Fernanda, que me deram suporte nessa caminhada. Obrigada por sua amizade! Ao Alanderson, por sua amizade estar entre os maiores presentes provenientes da UFAC. Agradeço por me permitir sentar ao seu lado enquanto analisava dados no SPSS, por me apresentar a epidemiologia e me transmitir tantos ensinamentos, antes mesmo da minha entrada na pós-graduação. Obrigada por me coorientar nesse trabalho!

À Bárbara e Débora, minhas grandes companheiras no início desta pós-graduação, pela participação na coleta de dados e pela companhia nos estudos durante as madrugadas. Vencer as disciplinas só foi possível devido a companhia de vocês. Não tenho palavras suficientes para agradecê-las.

À minha turma de doutorado, Emanuela, Juliana e Helena. Vocês foram excelentes companhias durante e após as aulas. Agradeço pela amizade e por dividirem comigo essa trajetória da pós-graduação.

À Denise e Rafaela, presentes do Dinter, pela amizade, pelos momentos de escuta, de descontração e por me acompanharem desde o início do processo de qualificação.

À Aline pela sua companhia nos momentos de solidão. Com certeza sua amizade foi providencial. Sua torcida verdadeira e suas orações contribuíram para que eu finalizasse essa fase.

À minha vizinha Valquíria pelo seu cuidado e preocupação. Obrigada pelas inúmeras refeições compartilhadas, pelas conversas e por sua companhia.

Ao Sr. Pedro, o motorista perfeito, pelo compromisso e alegria em nos auxiliar na busca dos bebês dessa pesquisa. Agradeço também a equipe de transporte da UFAC, pelo auxílio na coleta de dados.

Ao Fernando Dias, a Fátima Spano e ao José Luna que me acompanharam nessa trajetória e me ajudaram a enxergar a vida de uma maneira diferente.

À Florência e Frei Renan, as orações de vocês foram muito importante durante todo esse tempo.

Às amigas e professoras do curso de nutrição da UFAC, um dos presentes que a Nutrição me trouxe. Obrigada por me receberem tão bem na instituição e por fazerem o possível para que eu me sinta tão bem acolhida no Acre. Agradeço o bom convívio e por me ensinarem muito do que é ser professora. À Bruna agradeço por ceder a nossa sala para pesquisa e dividir comigo o sonho do doutorado. À Danila por organizar meus horários para que eu pudesse cursar o doutorado e por me acolher na sua família. Obrigada Eline pela alegria que sua presença traz, pela companhia na coleta de dados e na realização do sonho de ir até Macchu Picchu. À Flávia agradeço pelas orações pela minha vida profissional e pessoal. Suas mensagens diárias me desejando “Bom Dia” Katiuscia foram essenciais nessa fase, obrigada por se alegrar comigo a cada batalha vencida. À Santiago agradeço pelas conversas nos cafés compartilhados e pelo sorriso solto. À Tatiane por vibrar a cada criança visitada, por ficar comigo na UFAC à noite/final de semana e pelas inúmeras palavras de ânimo. Suellem obrigada por sua intercessão e por me apresentar o grupo de oração Emanuel, por meio dele conheci pessoas muito especiais.

Aos meus sobrinhos (as) do coração Fernanda, Gabriel, Heitor, Helena, Isadora, Júlia, M^a Clara, M^a Fernanda, Vitória e Yasmim por trazerem afago, alegria e descontração à minha vida durante o doutorado.

À UFAC, instituição responsável por esse passo na minha formação, a qual também sou servidora, por conceder o afastamento das minhas atividades docentes por seis meses e, assim, permitir que eu me dedicasse exclusivamente aos estudos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva por permitir a minha qualificação com tanta excelência. Agradeço aos professores do Programa, Dr^a Simone Opitz, Dr^a Gina Torres, Dr^a Andréa Bessa, Dr^a Danúzia Rocha, Dr^a Suleima Pedroza, Dr^a Sabrina Santos, Dr^a Taynãna Simões, Dr. Rodrigo Silveira e Dr. Orivaldo de Souza, pela dedicação e por todos os ensinamentos repassados os quais foram, são e serão muito importantes para minha vida profissional. À Sara, exemplo de competência e profissionalismo, agradeço por cuidar tão bem do nosso Programa e contribuir para que tudo funcione da melhor maneira possível.

À professora Dra Maria Fernanda, exemplo de humildade, e a Nina por me convidarem em meio aos estudos desta tese, estudar mais sobre Deus.

Aos meus alunos, por me permitirem a realização de um sonho: ser professora! Obrigada pelos inúmeros abraços, risadas e por repetirem para mim, sempre que necessário, a frase que eu tanto falo para vocês: Vai dar tudo certo!

Ao Gustavo, meu amor, por trazer carinho, aconchego, cuidado amor e muito companheirismo nesta reta final do doutorado. O fim ficou melhor com a sua chegada. Agradeço também aos seus pais, Leonardo e Gecilda, pela acolhida na família e pela torcida.

Aos 65 acadêmicos e profissionais de saúde que já passaram pelo Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva na Amazônia - GPSCAM e contribuíram com a execução dessa coorte: Aline, Ana Carolina, Ana Clara, Ana Júlia, Ana Paula Cembranel, Ana Paula Pereira, Ana Soraia, Aniele, Bárbara, Beatriz, Bruna, Carlos, Cássia, Cassiane, Cibely, Clara, Crícia, Dandara, Danielle, Danilo, Danyelle, Débora, Elionardo, Elisa, Fernanda, Ingridi, Isabely, Isliane, Jayne, Jéssica, Jocilene, Julia, Karen, Karina, Katiussy, Lorena, Ludimilly, Luslene, Mábia, M^a Beatriz, Marlete, Mauriane, Melissa, Naiane, Naiany, Nathalia, Nauana, Neuza, Patrícia, Paula, Ricardo, Rita, Samaira, Sofia, Suellen, Tâmires, Tatielen, Thaíla, Thaisa, Tiago, Vanessa, Vitória, Yara Magalhães e Yara Lohanna.

À cada mãe e criança que participaram voluntariamente desta pesquisa, contribuindo para realização deste sonho. Devido a sua disponibilidade os achados desse estudo poderão contribuir com a saúde pública em Rio Branco.

“Você fará um projeto, que se realizará, e a luz brilhará em seu caminho.”

Jó 22:28

RESUMO

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência e fatores associados ao aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015 em Rio Branco, Acre. Esta tese foi estruturada em forma de quatro artigos: Artigo 1 - Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida; Artigo 2 - Padrões de amamentação e fatores associados ao desmame precoce na Amazônia Ocidental; Artigo 3 - Dieta Mínima Aceitável em uma coorte de crianças entre 6 e 15 meses de vida em Rio Branco, Acre: Avaliação da alimentação complementar e fatores associados; e Artigo 4 - Prevalência do excesso de peso e fatores associados em crianças entre 6 e 15 meses de vida na Amazônia ocidental brasileira: Um estudo de base populacional. Os quatro artigos fazem parte de um estudo exploratório na coorte de nascidos vivos de abril a junho de 2015 em Rio Branco, Acre, com filhos de mulheres residentes na área urbana do município. A coleta de dados ocorreu primeiro na maternidade, onde as puérperas foram entrevistadas e foram realizadas consulta ao cartão de pré-natal, declaração de nascidos vivos e prontuário da parturiente. A entrevista de seguimento ocorreu em domicílio, quando as crianças estavam entre o 6º e 15º mês de vida. As variáveis dependentes deste estudo foram aleitamento materno exclusivo aos seis meses de vida, desmame precoce no primeiro semestre de vida, dieta mínima aceitável e excesso de peso nas crianças de 6 a 15 meses. Para análise dos dados foi utilizado o software IBM® SPSS® Statistics versão 22.0. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CAAE: 40584115.0.0000.5010). Os achados desse estudo destacam a relevância dos cuidados nos mil dias da criança como uma janela de oportunidade para moldar a saúde ao longo da vida. Os resultados encontrados podem contribuir para a elaboração de programas de saúde e de intervenção capazes de atuar nos fatores relacionados aos desfechos estudados, servindo como instrumento de planejamento para as ações de saúde pública.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Desmame Precoce. Alimentação complementar. Sobrepeso. Nutrição do lactente.

ABSTRACT

The aim of this study was to estimate the prevalence of exclusive breastfeeding, early weaning, minimum acceptable diet and excess weight in a cohort of live births in 2015 in Rio Branco, Acre. This article was structured in the form of four articles: Article 1 - Factors associated with exclusive breastfeeding and breastfeeding at six months of age; Article 2 - Breastfeeding patterns and factors associated with early weaning in the western Amazon; Article 3 - Minimum Acceptable Diet in a cohort of children between 6 and 15 months of age in Rio Branco, Acre: Evaluation of complementary feeding and associated factors; and Article 4 - Prevalence of overweight and associated factors in children aged 6 to 15 months in the Western Brazilian Amazon: A population-based study. The four articles are part of an exploratory study conducted in April 2015 in April 2015 in Rio Branco, Acre, with children of women living in the urban area of the municipality. Data collection took place in the first maternity ward, where the mothers were interviewed and consultations were made on the prenatal card, declaration of live births and birth records. The interview took place at home, when the children were between the 6th and 15th month of life. As dependent variables in this study were exclusive breastfeeding at six months of age, early weaning in the first semester of life, a minimum acceptable diet and overweight in children aged 6 to 15 months. For data analysis, IBM® SPSS® Statistics software version 22.0 was used. This study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Acre (CAAE: 40584115.0.0000.5010). The results of this study highlighted the relevance of care in the child's day, as a window of opportunity to shape health throughout life. The results found can contribute to the design of health programs and intervention in the performance of factors related to the studied outcomes, serving as a planning tool for public health actions.

Key words: Breastfeeding. Weaning. Complementary feeding. Overweight. Infant nutrition.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Estudos internacionais com delineamento transversal que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.	38
Quadro 2	Estudos internacionais de coorte que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.	42
Quadro 3	Estudos nacionais com delineamento transversal que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.	45
Quadro 4	Estudos nacionais de coorte que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.	49
Quadro 5	Estudos internacionais que utilizaram indicadores para avaliar a alimentação de crianças.	61
Quadro 6	Estudos internacionais que utilizaram indicadores para avaliar a alimentação de crianças.	64
Quadro 7	Alguns estudos internacionais e nacionais sobre o estado antropométrico de crianças e fatores associados.	74
Quadro 8	Características, local de obtenção e classificações das variáveis do estudo.	88
Figura 1	Fluxograma da composição da coorte do estudo original. Rio Branco Acre, 2015-2016.	83
Figura 2	Fluxograma da formação da população do estudo “Aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015, Rio Branco-AC”.	84
Figura 1 Artigo 1	Fluxograma dos participantes da coorte de nascimento do estudo “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, incluídos na análise dos fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida.	110
Figura 1 Artigo 2	Figura 1. Fluxograma dos participantes da coorte de nascimento do estudo “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, para análise dos Padrões de amamentação e fatores associados ao desmame precoce na Amazônia ocidental.	132

Figura 2 Artigo 2	Dinâmica dos padrões de aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida (gráficos A, B e C) e risco de desmame precoce (gráfico D) segundo aleitamento materno na alta hospitalar, na coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre (método de Kaplan Meier).	133
Figura 1 Artigo 3	Fluxograma dos participantes da coorte “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, incluídos para análise da Dieta mínima aceitável.	160
Figura 1 Artigo 4	Fluxograma dos participantes da coorte de nascimento do estudo “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, incluídos na análise da “Prevalência do excesso de peso e fatores associados em crianças entre 6 e 15 meses de vida na Amazônia ocidental brasileira: Um estudo de base populacional”.	183
Figura 2 Artigo 4	Modelo conceitual hierarquizado para análise dos fatores associados ao excesso de peso nas crianças de 6 a 15 meses.	184

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Artigo 1	Características das crianças visitadas entre o 6 ^o e 15 ^o mês de vida. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.	111
Tabela 2 Artigo 1	Distribuição percentual e razão de chance bruta do aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida, segundo as características sociodemográficas, maternas, gestacionais e atenção pré-natal. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.	112
Tabela 3 Artigo 1	Distribuição percentual e razão de chance bruta do aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida, segundo a atenção hospitalar pós-parto, características da criança e variáveis relativas ao processo de amamentação. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.	113
Tabela 4 Artigo 1	Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.	114
Tabela 1 Artigo 2	Características dos binômios mãe-filho participantes da coorte de nascimento "Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre". Rio Branco, Acre, 2015-2016 (n=833).	134
Tabela 2 Artigo 2	Desmame nos primeiros seis meses de vida, segundo as variáveis sociodemográficas, hábitos maternos na gestação, atenção pré-natal e hospitalar e características da criança. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	136
Tabela 3 Artigo 2	Fatores associados ao desmame nos primeiros seis meses de vida. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	138
Tabela 1 Artigo 3	Caracterização do consumo alimentar habitual das crianças do 6 ^o ao 15 ^o mês. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	161
Tabela 2 Artigo 3	Distribuição percentual das características sociodemográficas, infantis, hábitos maternos e serviço de saúde segundo os indicadores de alimentação complementar propostos pela Organização Mundial de Saúde. Rio Branco-Acre, 2015-2016.	162
Tabela 3 Artigo 3	Razão de chance bruta e ajustada da dieta mínima aceitável segundo características sociodemográficas, infantis, hábitos maternos e serviço de saúde. Rio Branco-Acre, 2015-2016.	165
Tabela 1 Artigo 4	Prevalência (%) dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	185

Tabela 2 Artigo 4	Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores distais definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	185
Tabela 3 Artigo 4	Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características ambientais e acesso aos alimentos. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	186
Tabela 4 Artigo 4	Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características maternas, do nascimento e serviços de saúde. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	187
Tabela 5 Artigo 4	Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores proximais definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	189
Tabela 6 Artigo 4	Fatores associados ao excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses obtidos mediante análise hierarquizada. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	190
Suplemento-1 Artigo 2	Distribuição das características das crianças perdidas no seguimento em relação àquelas incluídas na análise. Rio Branco, Acre, 2015-2016 (n=1164).	216
Suplemento 1a. Artigo 4	Suplemento 1a. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores distais definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	219
Suplemento 1b. Artigo 4	Suplemento 1b. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características ambientais e acesso aos alimentos definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	221
Suplemento 1c. Artigo 4	Suplemento 1c. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características maternas, nascimento e acesso a serviço de saúde definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	222
Suplemento 1d. Artigo 4	Suplemento 1d. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores proximais. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	225

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas
AIG	Adequado para idade gestacional
AM	Aleitamento materno
AMCe	Complementação do AM durante a internação e alta em AME
AMCm	Aleitamento materno complementado-misto
AME	Aleitamento materno exclusivo
AMP	Aleitamento materno predominante
BLH	Banco de Leite Humano
BPN	Baixo peso ao nascer
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DATASUS	Departamento de Informática do Serviço Único de Saúde
Decit/SCTIE	Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos
DNV	Declaração de nascidos vivos
E/I	Estatura para idade
ENSP	Escola Nacional de Saúde Pública
FAPAC	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
Fe	Ferro
g	gramas
GIG	Grande para idade gestacional
h	Horas
HR	Hazard Ratio
IC	Intervalo de Confiança
IC	Idade corrigida
IFPS II	II Infant Feeding Practices Study
IHAC	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
IMC	Índice de massa coroporal
Kg	Quilo

LM	Leite materno
M	metros
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
mm	Milímetro
MS	Ministério da Saúde
NHMRC	National Health and Medical Research Council
NV	Nascidos vivos
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
OR	Odds ratio
ORaj	Odds ratio ajustada
P/E	Peso para estatura
P/I	Peso para idade
PIG	Pequeno para idade gestacional
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
POF	Pesquisa de orçamento familiar
PPAM	Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno
PPSUS	Programa Pesquisa para o SUS
PROCAD	Programa Nacional de Cooperação Acadêmica
PSF	Programa saúde da família
QI	Quociente de inteligência
SESACRE	Secretaria de Estado da Saúde do Acre
SM	Salário Mínimo
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFAC	Universidade Federal do Acre
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

UNR	Unidade neonatal de risco
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1 ALEITAMENTO MATERNO	24
2.1.1 Fatores associados ao aleitamento materno	30
2.2 ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR	52
2.2.1 Práticas de alimentação complementar e fatores associados	54
2.3 ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS	68
2.3.1 Determinantes do estado antropométrico em crianças	69
3 JUSTIFICATIVA	78
4 OBJETIVOS	80
4.1 OBJETIVO GERAL	80
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	80
5 MÉTODOS	81
5.1 DESENHO DO ESTUDO	82
5.2 POPULAÇÃO FONTE	82
5.2.1 População de estudo da tese	83
5.3 COLETA DE DADOS	84
5.3.1 Coleta de dados na entrada do estudo	84
5.3.2 Coleta de dados no acompanhamento	85
5.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO	86
5.4.1 Variáveis dependentes	86
5.4.2 Variáveis independentes	87
5.5 EQUIPE DE PESQUISA	91
5.6 ANÁLISE DOS DADOS	92
5.7 ASPECTOS ÉTICOS	93
5.8 APOIO FINANCEIRO	94
6 RESULTADOS	95
6.1 ARTIGO 1 - FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO E ALEITAMENTO MATERNO AOS SEIS MESES DE VIDA.	95
6.2 ARTIGO 2 - PADRÕES DE AMAMENTAÇÃO E FATORES ASSOCIADOS AO DESMAME PRECOCE NA AMAZÔNIA OCIDENTAL	115

6.3 ARTIGO 3 - DIETA MÍNIMA ACEITÁVEL EM UMA COORTE DE CRIANÇAS ENTRE 6 E 15 MESES DE VIDA EM RIO BRANCO, ACRE: AVALIAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E FATORES ASSOCIADOS.....	139
6.4 ARTIGO 4 - PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS ENTRE 6 E 15 MESES DE VIDA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.	167
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	199
REFERÊNCIAS	202
APÊNDICES	216
APÊNDICE A - DISTRIBUIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS CRIANÇAS PERDIDAS NO SEGUIMENTO EM RELAÇÃO AS INCLUÍDAS NO ESTUDO DE ANÁLISE DE SOBREVIVÊNCIA	216
APÊNDICE B - DISTRIBUIÇÃO DOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE CRIANÇAS DE 6 A 15 MESES SEGUNDO O MODELO TEÓRICO. RIO BRANCO, ACRE, 2015-2016.	219
Suplemento 1a. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores distais definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	219
Suplemento 1b. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características ambientais e acesso aos alimentos definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	221
Suplemento 1c. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características maternas, nascimento e acesso a serviço de saúde definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.	222
ANEXOS	227
ANEXO A - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO À REVISTA LATINO-AMERICANA DE ENFERMAGEM.....	227
ANEXO B - COMPROVANTE DE ACEITE PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA.....	228
ANEXO C - RECORTE DO FORMULÁRIO DO PROJETO MATRIZ UTILIZADO NA ENTREVISTA DO PÓS-PARTO IMEDIATO	229
ANEXO D - RECORTE DO FORMULÁRIO DO PROJETO MATRIZ UTILIZADO NA ENTREVISTA DO ACOMPANHAMENTO.....	234
ANEXO E - FORMULÁRIO DO HISTÓRICO ALIMENTAR UTILIZADO NA ENTREVISTA DO ACOMPANHAMENTO.....	240
ANEXO F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	242

ANEXO G - TERMO DE ASSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO	
245	
ANEXO H - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO	
RESPONSÁVEL LEGAL	248
ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	251

1 INTRODUÇÃO

As ações de saúde voltadas ao público infantil compreendem um dos principais eixos de atenção à saúde em todo o mundo. A condição de vida da criança é um indicador de saúde que reflete o acesso aos serviços de saúde, situação sanitária, nível de escolaridade da mãe, condição de moradia e alimentação (OPAS, 2008). Apesar de todos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) dialogarem diretamente com temas relacionados à criança, especial atenção é dada à redução da taxa de mortalidade em menores de cinco anos (MARMOT; BELL, 2018).

Na população mundial, a taxa de mortalidade nos menores de cinco anos reduziu de 93/1000 em 1990 para 41/1000 em 2016, em virtude de políticas públicas instituídas em diversos países e acordos assumidos por entidades internacionais. No entanto, ainda é grande a disparidade na taxa de mortalidade em crianças quando se faz uma comparação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. A mortalidade infantil na América Latina é três vezes maior do que em regiões desenvolvidas, como a América do Norte e Europa (15/1.000 nascidos vivos versus 5/1.000 nascidos vivos em 2016) (UNICEF, 2017a).

Tendo em vista que a privação da nutrição adequada pode comprometer o alcance do desenvolvimento físico e/ou cognitivo completo da criança, contribuindo para o aumento da morbimortalidade por causas evitáveis, esforços têm sido empregados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e por políticas públicas instituídas em diversos países que estabeleceram a nutrição infantil como uma de suas prioridades (WHO, 2003a; NHMRC, 2012; MIDIS, 2013).

O atual processo de transição nutricional vem gerando mudanças no estado nutricional infantil com a inversão nos padrões de distribuição dos problemas nutricionais das crianças brasileiras, sendo refletida em disparidades regionais significativas (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; RAMALHO et al., 2013).

Na Região Sul do Brasil, ao estudarem por quase duas décadas as três coortes prospectivas de nascimento de Pelotas dos anos de 1982, 1993 e 2004, foram observados declínios do baixo peso para estatura (P/E) correspondendo a 29% em crianças de 1 ano, 64% em crianças de 2 anos e 67% em crianças de 4 anos de idade, e tendência significativa no aumento do excesso de peso no primeiro (22,47%) e quarto ano de vida (38,21%) (MATIJASEVICH et al., 2012). Em Assis Brasil-AC, um

município no norte do país, a prevalência de sobrepeso em crianças menores de 5 anos foi de 1,0% e 6,6% em 2003 e 2010, respectivamente. Contudo, o aumento de 5,2% da desnutrição neste período retrata que o processo de transição nutricional ainda é lento quando comparado a outras localidades (RAMALHO et al., 2013).

Com base neste cenário, a política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), tem por objetivo promover e proteger a saúde da criança através de eixos estratégicos, com a finalidade de orientar e qualificar as ações e serviços de saúde da criança no território nacional. Dentre esses eixos, destacam-se a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno (AM), iniciado ainda na gestação, em virtude das vantagens da amamentação para a criança, mãe, família e sociedade, bem como a importância de estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2015a).

Atualmente, as vantagens da amamentação para a saúde da mulher e da criança estão bem estabelecidas, destacando-se a amenorreia pós-parto e consequente espaçamento intergestacional, menor sangramento uterino no pós-parto como resultado da rápida involução uterina (REA, 2004), menor risco de síndrome metabólica (CHOI et al., 2017) e diabetes mellitus tipo 2 em mulheres (VILLEGAS et al., 2008), melhor cuidado infantil devido a menor negligência causada pelo apego entre mãe-filho (KREMER; KREMER, 2017), desenvolvimento do sistema nervoso infantil (HERBA et al., 2013), proteção ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) (STADLER et al., 2016), menor risco de morte por diarreia e doenças respiratórias (VICTORA et al., 1987), além de benefícios a longo prazo, como menor pressão arterial média e colesterol total, maior desempenho em testes de inteligência, menor prevalência de sobrepeso/obesidade e diabetes tipo 2 (HORTA et al., 2007; ZAMORA-KAPOOR et al., 2017).

Apesar de vários estudos demonstrarem que a alimentação nos primeiros anos de vida é primordial para o desenvolvimento humano e tem impacto a curto e longo prazo na vida da criança (CRUME et al., 2012; SCOTT; NG; COBIAC, 2012), a baixa duração do AM e a introdução precoce e inadequada da alimentação complementar têm sido muito frequentes em diferentes populações (MAGALHÃES et al., 2012; WARKENTIN et al., 2013). As consequências mais comuns relacionadas ao AM e alimentação complementar oferecida de forma inadequada são as carências nutricionais, excesso de peso e desnutrição (BRASIL, 2015b).

A última Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2013, aponta que os indicadores de AME e AM no Brasil não têm apresentado avanços na última década. A prevalência de AME em menores de 6 meses, AM em menores de 2 anos e AM em crianças entre 12-14 meses reduziu 0,5, 4,2 e 2,1 pontos percentuais de 2006 para 2013, respectivamente. O único indicador que apresentou crescimento foi a prevalência de AM em crianças entre 21 e 23 meses de idade, que passou de 23,3% em 2006 para 31,8% em 2013 (BOCCOLINI et al., 2017).

O Ministério da Saúde (MS) reconhece que o crescimento infantil é influenciado pelas condições de vida, e afirma que a avaliação do crescimento ainda é a melhor medida para definir o estado nutricional e de saúde de crianças (BRASIL, 2002). Desta forma, a estratégia Global para a Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância tem o objetivo de melhorar, por meio de uma alimentação ideal, a sobrevivência, o estado nutricional, o crescimento e o desenvolvimento de crianças, além de sensibilizar para os principais problemas que afetam a alimentação de lactentes e crianças, identificar as abordagens para a sua solução e fornecer um quadro de possíveis intervenções (WHO, 2003b).

Neste contexto, o AM é uma estratégia reconhecida pela OMS na prevenção da desnutrição, obesidade infantil e doenças associadas, uma vez que constitui a mais sensível, econômica e eficaz intervenção para redução da morbimortalidade infantil (WHO, 2003c). Assim como a manutenção do aleitamento materno é vital, melhorar a qualidade da alimentação complementar tem sido citada como uma das estratégias mais efetivas para a manutenção da saúde e redução da morbimortalidade de crianças pequenas (KREBS; HAMBIDGE, 2007).

A desnutrição infantil continua sendo um problema na Região Norte (BRASIL, 2009a; PANTOJA et al., 2014), sobretudo no Estado do Acre (ARAÚJO et al., 2016; MANTOVANI et al., 2016), o que evidencia algumas desigualdades inter-regionais e sociais ainda existentes no Brasil. Esse cenário pode decorrer de um processo prolongado de privação ou de práticas alimentares inadequadas no início da vida nessa região, influenciando a ingestão deficiente de nutrientes ou episódios graves e recorrentes de morbidades, que podem afetar o crescimento e desenvolvimento infantil (OLIVEIRA et al., 2016; GARCIA et al., 2011).

Desta forma, a literatura carece de estudos locais que avaliem a duração do AM, a alimentação complementar e as características das crianças nos primeiros 1000

dias de vida, pois este é um período considerado como uma janela de oportunidades para melhorar a saúde dos indivíduos.

Esta tese é parte integrante da investigação sobre saúde materna e infantil em Rio Branco-Acre, realizada por professores da Universidade Federal do Acre (UFAC) e Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) que propuseram analisar o período da gestação, internação para o parto e a evolução de indicadores nutricionais de crianças do nascimento aos dois primeiros anos de vida de uma coorte de nascidos vivos do referido município. A presente tese foi desenvolvida objetivando abordar os seguintes aspectos epidemiológicos da temática materno infantil: aleitamento materno aos seis meses, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso na coorte do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ALEITAMENTO MATERNO

O leite materno caracteriza-se por um alimento completo, que oferece os nutrientes necessários para um adequado crescimento e desenvolvimento físico, emocional e biológico ao lactente (WHO, 2003b). Sua composição nutricional única desempenha diferentes funções no desenvolvimento neurológico, cognitivo e imunológico infantil, o que contribui para a redução da morbimortalidade nesta fase da vida (BALLARD; MORROW, 2013; SECTION ON BREASTFEEDING, 2012). Entretanto, embora os benefícios do leite materno sejam amplamente reconhecidos, as opiniões sobre a duração ideal da amamentação exclusiva são fortemente divididas (LEE, 2011).

Até o ano de 2001, a OMS recomendava o aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros quatro a seis meses de vida da criança como medida mundial de saúde pública. No entanto, desde 2001, a recomendação da duração da amamentação exclusiva passou a ser de seis meses (WHO, 2002). Por não haver evidências da necessidade ou vantagem da introdução precoce de outros alimentos que não o leite humano até o sexto mês de vida, outros alimentos devem ser incluídos no regime dietético da criança após este período, com o objetivo de complementar as

quotas de energia e micronutrientes, mantendo-se o aleitamento por dois anos de idade ou mais (KRAMER; KAKUMA, 2012).

Segundo as recomendações da OMS, adotadas pelo MS brasileiro, as definições do padrão de AM são assim classificadas:

- Aleitamento materno exclusivo (AME) – quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, com exceção das vitaminas, dos minerais e dos medicamentos.
- Aleitamento materno predominante (AMP) – quando a criança recebe, predominantemente, o leite materno além de outros líquidos como água, chás ou sucos.
- Aleitamento materno (AM) – quando a criança recebe leite materno, independentemente de receber ou não outros alimentos.
- Aleitamento materno complementado (AMC) – quando a criança na fase de introdução da alimentação complementar, recebe, além do leite materno, outros alimentos sólidos ou semissólidos.
- Aleitamento materno misto (AMM) – quando a criança recebe leite materno e outros tipos de leite (WHO, 2008).

Embora o leite materno seja uma importante fonte de nutrientes até os dois anos, em crianças suscetíveis o AME até seis meses pode levar à deficiência de ferro e de outros micronutrientes. Dessa forma, para que um maior número de crianças possam ser amamentadas até o sexto mês sem danos à saúde, alguns potenciais problemas devem ser superados. Dentre estes problemas, destaca-se o estado nutricional de gestantes e lactantes, a suplementação de ferro medicinal ou outros micronutrientes, além dos cuidados primários de saúde, incluindo a avaliação do crescimento e dos sinais clínicos de carências nutricionais (KRAMER; KAKUMA, 2012; WHO, 2003d). Assim, em todas as circunstâncias, estes riscos devem ser pesados em relação aos benefícios do AME proporcionados às crianças, em especial, no potencial de redução da mortalidade e morbidade por doenças infecciosas até os dois anos de idade, além das implicações importantes para a saúde materna (HORTA et al., 2007).

Com base nas fortes evidências sobre os efeitos a curto prazo da amamentação, pesquisas têm-se centrado em abordar as consequências desta prática a longo prazo, uma vez que alguns autores sugerem que a ocorrência de

doenças não transmissíveis podem ser programadas por exposições que ocorrem durante a gestação ou nos primeiros anos de vida. Assim, a inclusão precoce de formulações lácteas e outros alimentos podem influenciar o aparecimento de doenças na idade adulta (ADAIR; DAHLY, 2005; HORTA; LORET DE MOLA; VICTORA, 2015a; PEREIRA; ALFENAS; ARAÚJO, 2014) .

Utilizando informações nacionais de 2002, representativas de famílias nos Estados Unidos (EUA), Metzger e Mcdade (2010) com o intuito de investigar se a amamentação se enquadra como um fator protetor contra o desenvolvimento da obesidade infantil, avaliaram o histórico de amamentação e o índice de massa corporal (IMC) no final da infância ou adolescência de 488 pares de irmãos. Os autores observaram que os lactentes amamentados tiveram chance 41% menor (OR: 0,59; $p < 0,001$) de serem obesos ou apresentarem excesso de peso em comparação aos não amamentados, sugerindo que a amamentação na infância pode ser um fator protetor importante contra o desenvolvimento da obesidade (METZGER; MCDADE, 2010).

Em uma metanálise sobre associação entre aleitamento materno e sobrepeso/obesidade, que incluiu 71 manuscritos, identificou-se que os indivíduos amamentados foram menos propensos a serem considerados obesos (OR: 0,76; IC95%: 0,71-0,81). Entretanto, o efeito protetor da amamentação foi menor em estudos que avaliaram a prevalência de sobrepeso/obesidade em adultos (OR:0,89; IC95%: 0,84-0,96) ao invés de crianças ou adolescentes (OR: 0,62; IC95%: 0,53-0,73) (HORTA; VICTORA, 2013).

Embora vários meios tenham sido propostos para explicar o mecanismo pelo qual a amamentação pode proteger contra a pressão arterial elevada, não há evidências reais limitadas sobre tais mecanismos (HORTA et al., 2007; KELISHADI; FARAJIAN, 2014). Entretanto, acredita-se que as diferenças entre o conteúdo de sódio do leite materno e outros alimentos pode ser um meio potencial para a programação da pressão arterial posterior (SINGHAL; COLE; LUCAS, 2001).

Naghattini et al. (2010) avaliaram os fatores relacionados à pressão arterial entre crianças de 3 a 10 anos residentes em Goiania-GO, relatando que as médias da pressão arterial sistólica foram menores entre os indivíduos que foram predominantemente amamentados durante pelo menos seis meses ($93,37 \pm 9,51$ versus $94,89 \pm 9,12$, $p < 0,05$). Estudos que analisaram os indivíduos amamentados

durante um período da vida observaram redução nos níveis médios de pressão arterial sistólica, comparados com aqueles que nunca receberam leite materno (HORTA; VICTORA, 2013).

O AM, particularmente quando exclusivo até o sexto mês, contribui para menores concentrações de colesterol sanguíneo em idades posteriores. Contudo, esta contribuição ainda é pequena quando comparada às intervenções dietéticas ou farmacêuticas na vida adulta. Owen et al. (2008) observaram uma concentração média menor de colesterol total em indivíduos adultos que foram amamentados, comparados àqueles que receberam alimentação artificial no início da vida.

Apesar de mais estudos serem necessários para elucidar os benefícios da amamentação e o diabetes mellitus tipo 2, acredita-se que a associação negativa entre amamentação e obesidade pode ser um mecanismo para tal explicação. Em uma atualização de duas publicações anteriores (HORTA et al., 2007; HORTA; VICTORA, 2013) sobre as conseqüências a longo prazo da amamentação no excesso de peso/obesidade, colesterol total, diabetes e pressão arterial, foi verificado que os sujeitos amamentados foram menos propensos a serem considerados obesos/sobrepeso (OR: 0,70; IC95%: 0,70-0,78). A associação foi menor entre os estudos de alta qualidade, onde a amamentação reduziu 13,0% a chance de sobrepeso/obesidade (OR: 0,87; IC95: 0,76-0,99). Aqueles que foram amamentados apresentaram apenas a pressão sanguínea sistólica menor (diferença média: -0,80; IC:95%: -1,17 a -0,43) e razão de chance de 0,65 (IC 95%: 0,49-0,86) para o diabetes tipo 2. Entretanto, foram encontrados efeitos modestos na pressão arterial e colesterol total sem significância estatística (HORTA; LORET DE MOLA; VICTORA, 2015a).

Embora os estudos de metanálise sobre a relação do leite materno com sobrepeso/obesidade, colesterol, pressão arterial e diabetes indiquem uma diluição do efeito da amamentação ao longo do tempo, dado que os benefícios são maiores para crianças e adolescentes em comparação aos adultos (HORTA et al., 2007; HORTA; VICTORA, 2013; HORTA; LORET DE MOLA; VICTORA, 2015a; KELISHADI; FARAJIAN, 2014; OWEN et al., 2008; PEREIRA; ALFENAS; ARAÚJO, 2014), a amamentação tem muitas outras vantagens para a saúde, incluindo proteção contra morbidade por doenças infecciosas e a mortalidade na infância (WHO, 2000; LUTTER; LUTTER, 2012), melhora do desenvolvimento psicossocial, escolaridade e renda (VICTORA et al., 2015).

Horta et al. (2015b) estimaram que crianças amamentadas possuem um quociente de inteligência (QI) 3,44 pontos maior (IC95%: 2,3-4,58) na infância e adolescência do que crianças não amamentadas. Além disso, o efeito do AM no desenvolvimento cognitivo parece ser contínuo. Victora et al. (2015) avaliaram a relação entre duração total do AM e QI, nível de escolaridade e renda mensal aos 30 anos de idade e identificaram que as crianças amamentadas por 12 meses ou mais apresentaram QI até 3,76 pontos mais elevado (IC95%: 2,20-5,33), maior escolaridade (0,91; IC95%:0,42-1,40) e maior renda mensal na vida adulta (R\$341,00; IC95%: 93,80-588,30) quando comparadas a crianças amamentadas por menos de 1 mês. Esse efeito também foi observado quando as crianças amamentadas por 12 meses ou mais foram comparadas às amamentadas predominantemente por 4 meses ou mais e às amamentadas predominantemente por menos de 1 mês. Portanto, a amamentação deve ser defendida, quando possível, como o método preferido de alimentação no início da vida.

Apesar dos benefícios para a saúde da criança proporcionados particularmente pela amamentação exclusiva até o sexto mês de vida (HORTA; VICTORA, 2013; HORTA; LORET DE MOLA; VICTORA, 2015a; KREMER; KREMER, 2017; LEE, 2011; OWEN et al., 2008; SINGHAL; COLE; LUCAS, 2001; STADLER et al., 2016; VICTORA et al., 2015; WHO, 2000) tem sido observada a interrupção precoce do AME em todo o mundo, além da breve duração do período total de amamentação (BAGCI BOSI et al., 2016; PEREIRA-SANTOS et al., 2017; UNICEF; WHO, 2015).

Médias globais entre os anos 2011 e 2017 retratam que em todos os continentes menos de 40% das crianças menores de seis meses são alimentadas exclusivamente ao seio, sem adição de alimentos ou líquidos, incluindo água. Este número tem permanecido relativamente inalterado por cerca de duas décadas (UNICEF; WHO, 2015; UNICEF, 2017b).

Em uma revisão integrativa sobre as práticas de amamentação em 53 estados membros da região Européia, observou-se que o início precoce da amamentação, AME e aleitamento materno continuado até 1 ano de idade variaram consideravelmente entre as localidades. Neste estudo, a amamentação exclusiva até o 4º mês foi reportada por 13 países, com prevalências variando de 6,0% na Bulgária e 66,0% no Quirguistão. A proporção de crianças exclusivamente amamentadas diminuiu com o aumento da idade uma vez que somente 25,0% de todos os países

relataram prevalência do AME no 6º mês acima de 20,0%, variando de 28,0% na Espanha a 49,3% na Eslováquia (BAGCI BOSI et al., 2016).

No Peru amazônico, onde a desnutrição crônica em menores de 5 anos é de 31,5%, a mediana do AME em Santa Clara de Nanay foi de 19 dias. No entanto, nos primeiros seis meses de vida, as crianças foram amamentadas exclusivamente em 46,1% dos dias (LEE et al., 2014). Já no Brasil, em um inquérito nacional realizado em 2006, com cerca de cinco mil crianças menores de cinco anos, representativas das cinco macrorregiões brasileiras e do contexto urbano e rural, 95% delas haviam sido amamentadas pelo menos uma vez na vida. Contudo, foram observadas variações regionais, com proporções significativamente mais altas nas Regiões Sudeste (96,7%) e Norte (96,3%) comparadas às Regiões Sul (91,2%), Centro-Oeste (91,2%) e Nordeste (93,6%). Das crianças que foram amamentadas, 42,9% delas receberam leite materno na primeira hora após o nascimento, indicador importante para o sucesso da amamentação (BRASIL, 2009a).

Em um inquérito nacional semelhante, desenvolvido 10 anos antes (1996), foi observado que a frequência de amamentação na primeira hora de vida foi de 33,0%, enquanto a frequência de AME aos 2-3 meses foi de 26,4% em 1996, aumentando para 48,2% em 2006. Apesar de ainda ser aquém do ideal, esses resultados sugerem um importante avanço das ações de promoção à amamentação no país (BRASIL, 1997, 2009a).

Na II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno (PPAM), realizada nas capitais brasileiras e Distrito Federal com 4366 crianças menores de um ano participantes da campanha de multivacinação de 2008, o AME em menores de 6 meses foi de 41,0%. Em comparação com os dados de 1999, constatou-se aumento da prevalência de AME em menores de 4 meses, variando de 35,5% em 1999 para 51,2% em 2008. A comparação entre as regiões apontou aumentos mais expressivos no Sudeste (24,8% em 1999 a 50,0% em 2008), Norte (35% em 1999 a 57,4% em 2008) e Centro-Oeste (40,8% em 1999 a 55,1% em 2008) (BRASIL, 2009b).

No Estado do Acre, todos os 12 municípios participantes de um inquérito nacional apresentaram prevalência de AME em menores de seis meses inferiores à média nacional, sobretudo em quatro municípios (Tarauacá, Sena Madureira, Jordão e Plácido de Castro), com valores abaixo de 10,0%. Entretanto, a prevalência de crianças amamentadas entre 9 e 12 meses variou de 46,1% em Plácido de Castro a

81,8% em Assis Brasil, sendo superior à prevalência do Brasil como um todo (58,7%) em 83,3% dos municípios estudados (BRASIL, 2009b, 2010).

A duração mediana de 376 dias do AM na capital Rio Branco foi maior que nas demais regiões do país (Centro-Oeste: 373,6 dias; Nordeste: 346,8 dias; Sudeste: 303,5 dias e Sul: 302,1 dias), bem como do país como um todo (341,6 dias) (BRASIL, 2009b, 2010). Entretanto, esse valor mediano ainda é insuficiente perante a sugestão da OMS, que considera como adequada a duração mediana da amamentação de 21 a 22 meses (WHO, 2003e).

Nas últimas décadas, várias políticas e programas foram implementados visando promover e apoiar o aleitamento (WHO; UNICEF, 1990; LAMOUNIER, 1998; BRASIL, 2006). Assim, o conhecimento sobre a epidemiologia e os fatores que impedem ou facilitam essa prática necessitam de atualização contínua.

As práticas de amamentação inferiores ao recomendado pela OMS estão principalmente associadas à idade e nível de escolaridade materna, número de gestações, situação marital, retorno ao trabalho, tipo de serviço e acompanhamento no pré-natal e parto (Hospital Amigo da Criança), práticas dos profissionais de saúde, amamentação na primeira hora de vida, marketing de produtos destinados ao público infantil, em especial fórmulas lácteas, uso de chupetas e introdução de outros tipos de leite ou alimentos complementares (BERGMAN et al., 2016; BRECAILO et al., 2010; HAUGHTON; GREGORIO; PÉREZ-ESCAMILLA, 2010; MARTINS; GIUGLIANI, 2012; NEVES et al., 2014; UNICEF; WHO, 2015).

A relevância desses achados para a saúde pública está ligada ao fato de que muitos desses fatores são passíveis de modificação, em especial aqueles relacionados aos serviços e práticas dos profissionais de saúde.

2.1.1 Fatores associados ao aleitamento materno

Apesar da grande difusão dos benefícios da amamentação para a saúde das crianças (HARDER, 2005; BOCCOLINI et al., 2011) e da existência de diferentes políticas de saúde pública com o intuito de promover, proteger e apoiar a amamentação (REA, 2003; WHO, 2003b), sabe-se que diferentes contextos sociais e culturais podem influenciar as práticas de aleitamento materno propostas pela OMS e seus determinantes. Assim, a literatura mostra que a prevalência e os fatores

associados aos padrões de aleitamento materno variam de acordo com o tempo, lugar, fatores socioeconômicos, demográficos e de saúde em diferentes partes do mundo. Os quadros 1, 2 3 e 4 apresentam alguns estudos internacionais e nacionais que exploraram os fatores associados ao aleitamento/desmame.

Em Serrana, região nordeste do estado de São Paulo, onde foi realizado um estudo transversal com 275 crianças que compareceram na campanha nacional de vacinação em 2009, a prevalência de AME, AMP e AM foi de 29,8%, 18,5% e 82,8%, respectivamente. Após a análise ajustada, os fatores que permaneceram associados à criança não estar em AME foram: trabalho materno fora do lar sem licença maternidade (OR:3,08; IC95%:1,14-8,32) e não trabalhar fora de casa (OR:2,26; IC95%:1,19-4,30), mesmo após o ajuste por idade materna e uso de chupeta. Assim, a licença maternidade pode ser considerada um facilitador do AME, devido a menor preocupação materna com recurso financeiro e melhor condição de segurança com relação a custos decorrentes das necessidades cotidianas. No entanto, o resultado de mães que não trabalham fora do lar apresentarem chance para a interrupção do AME sugere que em ambas situações estão incluídas as nutrizes que não tem assegurado um recurso financeiro próprio (CARLETTI QUELUZ et al., 2012).

Corroborando com esses achados, Al-Sahab et al. (2010) observaram que o trabalho materno esteve positivamente associado ao AME aos seis meses de idade em crianças Canadenses, de modo que as mulheres que não trabalharam durante os seis meses pós-parto tiveram maior chance (OR:1,55; IC95%: 1,14-2,10) de seguir as recomendações da OMS quanto à amamentação exclusiva até os seis meses de vida. Poucos países tem o período de licença maternidade condizente com a recomendação da OMS de amamentação exclusiva por seis meses. Assim, esta variável deve ser investigada levando em consideração se a mãe recebe ou não o benefício de licença maternidade e o período de duração da mesma, uma vez que mães que trabalham fora com licença maternidade teriam melhores condições para manter o AME durante o período da licença (CARBALLO et al., 2017).

Na pesquisa de prevalência do aleitamento materno nas capitais e no Distrito Federal realizada em 1999, a cidade de Cuiabá-MT apresentou a pior mediana de amamentação exclusiva (5,1 dias), sendo considerada a primeira capital em desmame precoce do país (BRASIL, 2001). Desta forma, França et al. (2007) realizaram um estudo do tipo transversal com 920 crianças menores de um ano, residentes nesta

capital em 2004, com intuito de analisar a evolução da prática de AME e conhecer os seus determinantes. A prevalência do AME em menores de quatro meses foi de 41,0% e em menores de seis meses foi de 34,5%. Neste estudo, as variáveis maternas associadas positivamente à interrupção da amamentação exclusiva foi ter 1º ou 2º grau de escolaridade em comparação ao 3º grau completo e ser primípara. Já para as variáveis referentes à criança, destacam-se o uso de chupeta e ingestão de chá no primeiro dia em casa. A utilização de chupetas mostrou ser o principal fator associado para o desmame, com chances 2,91 vezes para menores de quatro meses, 3,26 para menores de seis meses e 6,90 para menores de um ano (FRANÇA et al., 2007). O uso de chupeta é um marcador de dificuldades na amamentação ou de motivação reduzida para amamentar, em vez de uma verdadeira causa de desmame precoce. Por este motivo, a OMS desencoraja fortemente o uso de chupeta devido a sua interferência na amamentação (WHO, 1989a).

A raça ou etnia também tem sido um fator relacionado à duração da amamentação. Nos Estados Unidos (EUA), embora 75,0% das crianças tenham sido amamentadas e 16,8% tenham recebido AME por seis meses, as mulheres negras não-hispânicas foram menos prováveis de amamentar do que as brancas não-hispânicas (OR:0,54; IC95%: 0,44-0,66) (JONES et al., 2011).

Em um estudo transversal com 187 crianças de seis meses de idade, nascidas na região leste da Noruega, com mães naturais da Somália ou do Iraque, o aleitamento materno ao sexto mês esteve associado positivamente ao país de origem materno. Mães originárias da Somália tiveram maior chance de amamentar seus filhos em seis meses em relação às mães Iraquianas. Assim, conhecer as particularidades de mulheres estrangeiras permite garantir apoio especial à amamentação, a fim de alcançar a equidade nas práticas de aleitamento materno em diferentes países (GREWAL et al., 2016).

Muitos países asiáticos observaram baixas prevalências da prática de amamentação. Em um estudo de coorte, realizado por Pang et al. (2016) a etnia foi um fator importante relacionado à oferta do leite materno extraído ou diretamente na mama. Aos três meses após o parto, as mães Malaias (RR: 0,50; IC95%: 0,30-0,80) e indianas (RR: 0,20; IC95%: 0,10-0,30) foram menos prováveis de não amamentar ao seio em comparação às nutrizas chinesas. Neste estudo, os fatores maternos relacionados à continuidade do AM e AMP, durante os primeiros seis meses após o

parto, foram maior idade materna, 3º grau incompleto/completo e amamentação nas primeiras horas após o parto (PANG et al., 2016).

Indígenas, ribeirinhos e rurais geralmente têm a prática da amamentação mais enraizada que grupos de ambiente urbano. Entretanto, as comunidades indígenas estão no meio de uma rápida transição cultural, o que tem afetado alguns costumes, destacando-se a duração das práticas de amamentação (CRAIG et al., 2011). Um levantamento realizado em 2004 na comunidade Wajún, com crianças indígenas do norte do Peru, menores de dois anos, demonstrou que AME em seis meses nem sempre é praticado, uma vez que 48,0% das crianças já haviam recebido outros líquidos/alimentos precocemente (ROCHE et al., 2011).

Em um estudo transversal realizado com grupos indígenas do Estado do Acre, nos municípios de Mâncio Lima e Cruzeiro do Sul, a prevalência do AME em menores de seis meses foi de 35%. Ademais, a chance da interrupção do AME entre as etnias Poyanawa, Nawa e Nukini foi 3,7 vezes àquela observada na etnia Katukina (OR:3,7; IC: 1,49-9,31) (MACIEL et al., 2016). Este resultado sugere que provavelmente existe um forte componente cultural que afetaria o padrão de amamentação entre as diferentes etnias indígenas e não indígenas, apontando para a necessidade de abordagens culturais específicas para apoiar as práticas de amamentação em todas as populações.

Apesar do leite materno ser ideal para todas as crianças, há uma baixa incidência no êxito da amamentação de prematuros, especialmente os hospitalizados em Unidades Neonatais de Risco (UNR). Tal situação necessita de uma postura hospitalar favorável, com apoio de uma equipe multiprofissional que torne possível o sucesso do aleitamento nestas crianças, uma vez que a admissão em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (AL-SAHAB et al., 2010) e baixo peso ao nascer (JONES et al., 2011) são variáveis associadas negativamente a duração do AME até seis meses de vida.

As práticas de aleitamento materno não constituem um processo que envolve apenas mãe e filho, e sim o resultado da dinâmica do hospital, que também inclui as atitudes dos profissionais de saúde. Entretanto, em um estudo asiático, mulheres que receberam demonstrações do manejo da amamentação no ambiente hospitalar apresentaram maior risco de interrupção da amamentação (RR: 1,39; IC95%: 1,08-1,79). Os autores atribuem este resultado ao fato de que, provavelmente, mulheres

que receberam orientações tenham sido aquelas que experimentaram mais dificuldades em amamentar ou, alternativamente, este dado pode refletir a má qualidade da educação em saúde fornecida pela equipe hospitalar (PANG et al., 2016). Para Almeida et al. (2015), a amamentação é um grande desafio para o profissional de saúde, uma vez que ele se depara com uma demanda para a qual não foi preparado e que exige sensibilidade e habilidade no seu trato.

Na Inglaterra, Oakley et al. (2013) realizaram um estudo ecológico com base nas informações dos 151 centros de cuidados primários de saúde nos anos de 2010-2011, visando avaliar os fatores relacionados com a duração do AME por 6 a 8 semanas. Os autores observaram que a prevalência do AM foi de 45% e do AME de 32%. A prática da amamentação até 8 semanas foi maior nos centros de saúde de Londres (41,2%) do que no interior (29,2%), enquanto a idade materna > 35 anos associou-se positivamente à duração do AME (Londres OR: 1,06; IC95%: 1,04-1,07; interior OR: 1,05; IC95%: 1,04-1,07).

A idade materna também foi associada a amamentação superior a seis meses (OR: 1,09; $p < 0,01$) em um estudo transversal, com 155 crianças menores de 5 anos em Hartford, norte dos Estados Unidos. Além disso, as crianças provenientes de gravidez planejada eram duas vezes mais prováveis de serem amamentadas do que aquelas cuja gravidez foi sem planejamento (OR: 2,15; $p < 0,05$) (HAUGHTON; GREGORIO; PÉREZ-ESCAMILLA, 2010).

No estudo de Coorte com mulheres e crianças da Noruega (MoBa), que incluiu 29.621 gestantes, observou-se que dentre os fatores que contribuem para o risco do desmame até o terceiro mês de vida da criança destacam-se a introdução de água durante a primeira semana de vida (RR: 1,29; IC95%: 1,14-1,15), água com açúcar (RR: 1,48; IC95%: 1,34-1,64) ou fórmulas (RR: 1,18; IC95%: 1,07-1,29). A oferta de água com açúcar na primeira semana ainda esteve associada ao risco de cessação do aleitamento materno no intervalo de tempo entre 3 a 6 meses (OR: 1,02; IC95%: 1,01-1,02) (HÄGGKVIST et al., 2010).

Na Alemanha, a amamentação exclusiva é recomendada por 6 meses e continuada enquanto o binômio mãe e filho desejarem (GERMAN NATIONAL BREASTFEEDING COMMITTEE, 2004). Assim, em 2005 foi realizado um estudo de coorte com 3822 crianças nascidas em clínicas, maternidades ou residências, acompanhadas do nascimento aos 9 meses. Os autores observaram que 89,5% das

crianças receberam leite materno após o nascimento e que a principal influência na iniciação precoce da amamentação foi a atitude do parceiro, de modo que as mães que tinham parceiros com atitudes negativas em relação à amamentação, apresentaram um risco vinte e duas vezes maior de não amamentar desde o início (OR: 21,79; IC95%: 13,46-35,27) (KOHLHUBER et al., 2008).

Neste estudo, a prevalência dos diferentes padrões de amamentação aos 2, 4 e 6 meses foram, respectivamente: AME 44,7%, 41,7% e 21,4%; AMP: 5,5%, 9,9% e 4,1%; AMC: 9,5%, 9,3% e 26,1%. Para analisar os fatores determinantes da duração da amamentação até os 4 meses, a variável foi dicotomizada em AME/AMP e AMC/não amamentado. Observou-se que problemas com a amamentação como leite insuficiente, mamilos irritados e sucção da criança, foram os principais fatores que levaram à redução da duração do aleitamento, uma vez que mães com dificuldades na amamentação apresentaram risco sete vezes maior para não amamentarem ou amamentarem de forma complementar até os quatro meses (OR: 7,56; IC95%: 6,21-9,19). Dentro os demais fatores associados, destacam-se o tabagismo (OR: 4,38; IC95%: 2,66-7,21), idade materna ≤ 24 anos (OR: 3,31; IC95%: 2,16-5,06), escolaridade materna inferior a 10 anos de estudo (OR: 2,52; IC95%: 1,91-3,34), ser múltipara (OR: 0,74; IC: 0,60-0,90), parto cesariano (OR: 1,69; IC: 1,36-2,10), falta de apoio do parceiro (OR: 2,36; IC95%: 1,58-3,52) e ausência de apoio materno (OR: 1,62; IC95%: 1,25-2,08) (KOHLHUBER et al., 2008). Estes resultados demonstram que a atitude positiva dos membros da família é um importante fator de influência nas prevalências de aleitamento materno. Logo, a promoção da amamentação também deve visar os parceiros e familiares de mulheres grávidas.

Na África, muitos esforços têm sido feitos para aumentar a cobertura da amamentação, especialmente em função da elevada prevalência de desnutrição infantil (UNICEF, 2008). Em um estudo transversal com 25.084 crianças menores de 6 meses de 27 países da região subsaariana, das crianças menores de 6 meses, 36% estavam em AME. As mães dos grupos etários de 25 a 29 anos (OR: 1,15; IC95%: 1,10-1,32) e 30 a 34 anos (OR: 1,20; IC95%: 1,04-1,40) foram mais propensas a praticar o AME em comparação com as mães na faixa etária de 15 a 19 anos, o que pode estar parcialmente atribuído ao fato de que mães mais jovens podem não ter experiência e conhecimento necessário sobre alimentação adequada para lactentes (YALÇIN; BERDE; YALÇIN, 2016). Além disso, mulheres com 2º grau de escolaridade

apresentaram maior probabilidade de amamentarem de forma exclusiva, comparadas às mulheres sem escolaridade (OR:1,14; IC95%:1,01-1,20). Outros fatores associados ao AME em menores de seis meses foram residir em zona rural (OR: 1,13; IC95%:1,03-1,24), ter realizado 4 ou mais consultas de pré-natal (OR: 1,18; IC95%: 1,04-1,33), amamentação na primeira hora de vida (OR: 1,12; IC95%: 1,04-1,20), maior classe econômica (OR: 1,18; IC95%: 1,06-1,32), ter realizado o parto em unidade de saúde, parto vaginal (OR: 1,26; IC95%: 1,15-1,37), parto cesariano OR: 1,41; IC95%: 1,18-1,70) e idade da criança, uma vez que crianças na faixa etária de 0-1,9 meses (OR: 6,29; IC95%: 5,75-6,88) e 2-3,9 meses (OR: 2,79; IC95%: 2,57-3,02) tinham maior chance de serem amamentadas exclusivamente em comparação com crianças de 4-6 meses (YALÇIN; BERDE; YALÇIN, 2016).

Na cidade de São Paulo, um estudo de coorte com 261 crianças recrutadas após o parto e contatadas por meio telefônico durante os primeiros seis meses de vida, a prevalência do AME em seis meses foi de 6%, do AMP 49% e AMM 42%. A continuidade do AME foi de 95% aos 30 dias, 74% em 60 dias, 63% em 90 dias, 45% em 120 dias, 26% em 150 dias e 15% em 180 dias. Na análise múltipla, as variáveis independentes associadas ao tempo até a ocorrência do aleitamento não exclusivo foram apresentar intercorrência mamária na consulta de retorno hospitalar (HR: 1,37; IC95%: 1,02-1,83) e pega/posição inadequada (HR: 2,44; IC95%: 1,18-5,06) (FIGUEREDO; MATTAR; ABRAO, 2013).

Um dos principais fatores relacionados com a interrupção da amamentação se deve a barreiras ou problemas que podem ser enfrentados através do suporte ao manejo da lactação. Nessas situações, geralmente a mãe e os parentes mais próximos são recorridos como fonte de apoio materno (HAUGHTON; GREGORIO; PÉREZ-ESCAMILLA, 2010), destacando-se novamente a necessidade de se estender aos familiares informações da manutenção da lactação.

O MS identificou aumento na duração mediana do AME e do aleitamento materno, passando de 23,4 dias e 210 dias em 1999 para 54,1 dias e 341,6 dias em 2008, respectivamente (BRASIL, 2009b). Um estudo de coorte, realizado em duas cidades do Recôncavo Baiano (Laje e Matuípe), visando verificar a duração mediana e os fatores relacionados à interrupção precoce do aleitamento materno nos dois primeiros anos de vida, observou que apesar de 98,1% das crianças terem iniciado a amamentação, a duração mediana do AME foi de 74,73 dias. Para o aleitamento misto

complementado, caracterizado pelos autores como consumo do leite de vaca, associado ao leite materno, e pela inclusão de outros alimentos ao esquema alimentar, a duração foi de 211,25 dias e, para o aleitamento total, de 432,63 dias. A duração mediana do AME até os seis meses de idade foi proporcionalmente menor em crianças de mulheres que não realizaram o pré-natal (OR: 2,73; IC95%: 1,89-3,93) e residiam na zona urbana (OR: 1,61; IC95%: 1,08-2,40), em comparação com aquelas cujas mães fizeram o pré-natal e viviam na área rural (DEMÉTRIO; PINTO; ASSIS, 2012).

Em Guarapuava, interior do Paraná, Brecailo et al. (2010) acompanharam 426 crianças menores de dois anos, assistidas pelo Programa de Saúde da Família (PSF). Na análise múltipla observou-se tendência de continuidade do aleitamento materno até os dois anos de idade da criança, quando a mãe amamenta exclusivamente até os seis meses (OR: 2,04; IC95%: 1,03-4,01). Entretanto, embora as mães fossem assistidas pelo PSF, o AME (12,9% em 6 meses) não atingiu as metas propostas pela OMS assim como em outras regiões do Brasil.

Quadro 1 - Estudos internacionais com delineamento transversal que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.

Autor (ano), local	População/ Período do estudo/ amostra	Desfecho AM (método)	Indicadores AM	Resultados	Análise estatística	Fatores associados: HR/OR/RP (IC95%) (REF: categoria de referência)
Cisco (2017) 47 estados EUA	Mulheres com experiência prévia de amamentação ou que estavam amamentando Jan e Fev/2015 n=594	Interrupção do AM Pesquisa on-line	AM	<u>Média</u> desmame: 15 meses <u>Mediana</u> 18 meses: mães amamentadas na infância: 12 meses:mães que não não foram amamentadas	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AM: -Mães amamentadas quando criança: 0,51 (0,39-0,68) -Apoio do avô materno: 0,71 (0,55-0,90) -Pesquisas online sobre amamentação: 0,88; (0,80-0,98) -Consulta a um médico sobre amamentação: 1,25 (1,07-1,46) - Consultas a grupo de apoio a amamentação: 0,73 (0,63-0,84) -Idade materna (anos): 0,93 (0,88-0,98) -Nº de filhos: 1,23 (1,04-1,44)
Kasahun et al. (2017) Gurage/Etiópia	Mulheres com filhos entre 6 a 12 meses Dez/2015 a abr/2016 n=778	Interrupção do AME antes 6º mês Entrevista e grupo focal quando as crianças tinham entre 6 e 12 meses	AME	<u>AME:</u> Média: 5,7 meses Mediana: 6 meses 6º mês: 78,1%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AME antes 6º mês: -Parto cesáreo: 3,8 (2,00-7,20) -Ausência de informações sobre AM no pré-natal: 5,1(2,50-10,23) -Percepção materna que o leite é insuficiente: 11,0 (6,70-18,10) <u>-Índice de riqueza (REF: 1º quintil-mais baixo)</u> 2º quintil: 0,48 (0,23-0,98). <u>-Escolaridade materna (REF: analfabeta)</u> 3º grau ou superior: 2,89 (1,05-7,97)
Grewal et al. (2016) Oslo, Akershus e Buskerud-Noruega,	Mulheres da Somália ou Iraque que viviam na Noruega, com filhos aos 6 meses Março/2013 a Fevereiro/2014 n=197	AM no 6º mês Entrevista por telefone	AME e AM	AME Somália: 1mês: 37%; 3 meses: 21%; 4 meses: 7%; Iraque: 1 mês: 35%; 3 meses: 26%; 4 meses: 10%; 5 meses: 1%; AM Somália: 1 mês: 97%; 6 meses: 79%; Iraque: 1 mês: 88%; 6 meses: 58%	Regressão Logística	Fatores associados ao AM no 6º mês: <u>-Origem materna (REF: Somália)</u> Iraque:0,33 (0,15-0,71) <u>-Nº de filhos (REF: < 2)</u> > 2: 2,83 (1,29-6,24)

Yalçin et al. (2016) 27 países-África Subsaariana	Crianças < de 6 meses n= 25084	AME em <6 meses Pesquisa Demográfica de Saúde 2006 a 2012	AME	AME: 36%	Regressão Logística	Fatores associados ao AME < 6 meses: - <u>Escolaridade (REF: sem escolaridade)</u> Nível secundário ou superior:1,14 (1,01-1,20) - <u>Idade materna (REF: 15-19 anos)</u> 25-29:1,15 (1,10-1,32) 30-34:1,20 (1,04-1,40) - <u>Local de Residência (REF: Urbana)</u> Rural:1,13 (1,03-1,24) - <u>Nº Consultas (REF: < 4)</u> > 4: 1,18 (1,04-1,33) - <u>Amamentação na 1ª hora de vida (REF: Não)</u> Sim:1,12 (1,04-1,20) - <u>Classe econômica (REF: 1º quartil)</u> 3ºquartil:1,18 (1,06-1,32) - <u>Idade da criança (meses) (REF: 4- 5,9 meses)</u> 0-1,9 meses: 6,29 (5,75-6,88) 2-3,9 meses: 2,79 (2,57-3,02) - <u>Local e tipo de parto (REF: Residencial)</u> Residencial c/ assistência: 1,10 (0,88-1,38) Hospitalar e Vaginal:1,26 (1,15-1,37)
Ayton et al. (2015) Austrália	Crianças de 0 a 6 meses Participantes da Pesquisa Australiana sobre alimentação Infantil 2010 n= 22202	Interrupção do AME <6 meses Base de dados da Pesquisa Australiana sobre alimentação Infantil (ANIFS)	AME	<u>Interrupção AME:</u> 1º mês: 38,1% 2º mês:49% 4º mês: 78% 6º mês: 97,7%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção AME: - <u>Idade materna (REF: ≥35 anos)</u> 15-24 anos: 1,11 (1,07-1,22) - <u>Nível educacional materno (REF: pós-graduado/bacharel)</u> Diploma/certificado: 1,16 (1,12-1,21) <12 anos de estudo: 1,15 (1,10-2,10) - <u>Quartil de riqueza (REF: 5ºquartil-mais favorecido)</u> 4º quintil: 1,05 (1,01-1,10) 3ºquartil: 1,02 (0,97-1,06) 2ºquartil: 1,16 (1,01-1,11) 1ºquartil: 1,08 (1,02-1,14)
Robert et al. (2014) Bélgica	Crianças de 18-24 meses participantes do Programa expandido em imunização Maio a julho/2012 n= 525	Interrupção do AME e AM Visita domiciliar	AME e AM	<u>Mediana</u> AM: 4 meses AME: 3meses <u>AM:</u> 3º mês: 54,1% 6º mês: 29,1% 12º mês: 10,9% <u>AME:</u> 3º mês:40,6 6º mês:12,6%.	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AM: - <u>Nacionalidade materna Estrangeira: 0,70 (0,50-0,90)</u> - <u>Intenção de amamentar relatada no pré-natal:0,80 (0,60-0,90)</u> - <u>Conhecimento da recomendação da OMS:0,50 (0,40-0,70) -</u> <u>Idade da criança quando a mãe retornou ao trabalho (REF: ≤3</u> <u>meses)</u> >3 meses:0,40 (0,30-0,50); Desempregada: 0,5 (0,40-0,70); - <u>Aleitamento na alta a maternidade (REF: Parcial)</u> Exclusivo:0,50 (0,30-0,70); - <u>Idade materna (REF: 16-29 anos)</u> 30-47 anos: 0,70 (0,50-0,90);

						<p>-Atitude positiva do parceiro: 0,70 (0,50-0,90)</p> <p>Fatores associados à interrupção do AME</p> <p>-Nacionalidade materna Estrangeira: 0,60 (0,50-0,80)</p> <p>-Intenção de amamentar relatada no pré-natal: 0,70 (0,60-0,90)</p> <p>-Conhecimento da recomendação da OMS:0,70 (0,60-0,90)</p> <p>-Idade da criança quando a mãe retornou ao trabalho (REF: ≤ 3 meses)</p> <p>>3 meses: 0,60 (0,40-0,80)</p> <p>Desempregada: 0,50 (0,40-0,70)</p> <p>Atitude positiva do parceiro: 0,70 (0,50-0,90)</p>
Jones et al. (2011) EUA	Crianças de 6 meses a 5 anos Participantes da Pesquisa Nacional de Saúde da Criança em 2007 n= 19012	AME no 6º mês Entrevista por telefone	AME e AM	Receberam AM: 75% AME no 6º mês: 16,8%	Regressão Logística	<p>Fatores associados ao AME no 6º mês:</p> <p>-Idade (anos) (REF: ≥ 30)</p> <p>21 a 29: 0,94 (0,77-1,17)</p> <p>≤ 20: 0,53 (0,36-0,76)</p> <p>-Saúde mental (REF: Boa)</p> <p>Ruim: 0,53 (0,31-0,92)</p> <p>-Peso ao nascer (REF: >2500g)</p> <p>1500–2499g: 0,95 (0,57–1,59)</p> <p><1500g:0,38 (0,20-0,73);</p> <p>-Fumante no lar (REF: Não)</p> <p>Sim: 0,66 (0,56–0,78)</p> <p>Fatores associados ao AM no 6º mês:</p> <p>-Escolaridade materna (REF: Superior ao Ens.médio)</p> <p>Ens. médio completo: 0,55 (0,45-0,68)</p> <p>Ens. médio incompleto: 0,37 (0,28-0,49);</p> <p>-Etnia/Raça da criança (REF: Branca-Não hispânica)</p> <p>Hispânica: 1,21 (0,90-1,63)</p> <p>Negra-Não hispânica: 0,54 (0,44-0,66)</p> <p>Multirracial-Não hispânica: 1,12 (0,74-1,69)</p> <p>Outras-Não hispânica: 0,74 (0,51-1,06)</p> <p>-Nacionalidade materna (REF: EUA)</p> <p>Estrangeira: 3,89 (2,88-5,27)</p> <p>-Estrutura familiar (REF: pai mãe biológico/adotivo)</p> <p>Padrasto: 0,55 (0,34-0,89)</p> <p>Mãe solteira: 0,64 (0,52-0,79)</p> <p>Outros: 0,37 (0,11-1,24)</p>
Al-Sahab et al. (2010) Canadá Transversal	Crianças ≥ 6 meses Participantes da Pesquisa de Experiência na Maternidade Nov/2005 a Fev/2006	AME no 6º mês Entrevista realizadas por telefone entre o 5º e o 14º mês pós-parto	AME e AM	Receberam AM: 90,3% AM: 6º mês: 53,9% AME:	Regressão Logística	<p>Fatores associados ao AME no 6º mês:</p> <p>-Ter companheiro: 1,61 (1,03-3,27)</p> <p>-Não fumar na gestação: 2,11 (1,36-3,27)</p> <p>-Não trabalhar < 6ºmês pós-parto: 1,55 (1,14-2,10)</p> <p>-Escolaridade (anos) OR: 1,08 (1,05-1,12);</p> <p>-Idade 1ª gestação (anos): OR:1,05 (1,03-1,07)</p> <p>-Nº gestações anteriores: OR:1,16 (1,09-1,23)</p>

	n= 5615			1º mês: 63,6% 3º mês: 50,4% 6º mês: 13,8%		-IMC (Kg/m ²): 1,16 (0,95-0,99) -Parto domiciliar: 5,25 (2,95-9,46) -Parto vaginal: 1,25 (1,01-1,53) -Não admissão em UTIN: 1,51 (1,12-2,03)
Haughton et al. (2010) Hartford-EUA	Crianças menores de 5 anos nascidas entre Set/2000 e Dez/2005 que não eram mais amamentadas Participantes do Programa Especial de Nutrição Suplementar n= 162	AM ≥ 6 meses Entrevista por telefone ou encaminhado formulário pelo correio	AM	Receberam AM: 54,2% AM: 6 semanas: 25,2% 13 semanas: 14,7% 6 meses: 5,9% 1 ano: 2,0%	Regressão Logística	Fatores associados ao AM ≥ 6 meses: -Idade materna (anos): 1,09 (1,02-1,17) -Gravidez planejada: Sim: 2,15 (1,01-4,64) -Tempo nos EUA (anos): 0,96 (0,92-0,99)

Quadro 2 - Estudos internacionais de coorte que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.

Autor (ano), local	População/ Período do estudo amostra/	Desfecho (método)	Indicadores AM	Resultados	Análise estatística	Fatores associados: HR/OR/RP (IC95%) (REF: categoria de referência)
Ip et al. (2016) Guangzhou/China	Puérperas Recrutadas até 72h pós-parto no hospital Jan e Fev/2012 n=562	Interrupção do AME Acompanhamento por telefone no 1º, 4º e 6º mês pós parto	AME	<u>AME (16,7 dias)</u> 72h pós parto: 25% 1º mês: 14,8% 4º mês: 2,0% 6ºmês: 0,2%. <u>AM:</u> 72h pós parto: 75,4% 1º mês: 85,2% 4º mês: 98% 6ºmês:99,8%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AME: -Escore BSES-SF: 0,88 (0,81-0,95)* -Parto cesáreo: 0,77 (0,65-0,92) -AME entre 48-72h pós parto: 0,43 (0,33-0,55) *HR corresponde a cada aumento de 10 pontos na Escala de autoeficácia em amamentação.
Logan et al. (2016) Alemanha	Mães e bebês participantes das coortes UBCS e SPATZ recrutadas na maternidade do hospital universitário de Ulm 2000-2001 e 2012-2013 UBCS n=989 SPATZ n=856	Interrupção do AM antes 6º mês Questionário autoaplicado na maternidade, por telefone (UBCS) ou por correio (SPATZ) na 6ª semana e ao 6º, 12º e 24º mês	AMP e AM	<u>AMP 4º mês:</u> UBCS: 65,5% SPATZ 64,5% <u>AM 6º mês:</u> UBCS: 58,6% SPATZ: 67,2%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AM antes 6º mês (Coorte UBCS): - <u>Escolaridade materna (REF: ≥12 anos)</u> <12 anos: 1,26 (1,01-1,57) - <u>Tabagismo materno (REF: nunca)</u> <6 semanas: 3,16 (2,46-4,06) - <u>IMC pré-gestacional (REF: eutrofia)</u> Sobrepeso (25-30 kg/m²): 1,35 (1,06-1,70) Obesidade (≥30 kg/m²): 1,87 (1,36-2,59) Fatores associados à interrupção do AM antes 6º mês (Coorte SPATZ): - <u>Escolaridade materna (REF: ≥12 anos)</u> <12 anos: 1,66 (1,25-2,21) - <u>Consumo de álcool materno (REF: nunca)</u> ≥6 meses: 0,36 (0,21-0,63) >6 semanas ≤6 meses: 1,63 (1,10-2,40) ≤6 semanas: 2,13 (1,46-3,12) - <u>Tabagismo materno (REF: nunca)</u> >6 semanas ≤6 meses: 2,03 (1,21-3,38) - <u>Tipo de parto (REF: vaginal espontâneo)</u> Cesárea eletiva: 1,90 (1,36-2,66) Cesárea de emergência: 1,66 (1,16-2,37) - <u>IMC materno pré-gestacional (REF: eutrofia)</u> Baixo peso (<18,5 kg/m²): 2,60 (1,25-5,43) Obesidade (≥30 kg/m²): 1,76 (1,25-2,47)
Pang et al. (2016) Ásia	Mulheres e recrutadas em hospital universitário	Interrupção do AM em 12 meses Questionários aplicados na	AMP e AM	<u>Receberam AM:</u> Chinesas: 92% Indianas: 98% Malaias: 97%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção AM: -Idade materna (anos): 0,98 (0,96–0,99) - <u>Escolaridade materna (REF: sem estudo)</u> Pré-universitário: 0,80 (0,63-1,02)

	2009-2011 n=1030	maternidade e visitas na 3ª semana pós-parto, e aos 3, 6, 9 e 12 meses		<u>AM 6º mês:</u> Chinesas: 46% Malay: 22% Indianas: 41% <u>AM 12 meses:</u> Chinesas: 25% Malay: 16% Indianas: 25% <u>AMP 1º mês:</u> Chinesa: 23% Malay: 11% Indianas: 22% <u>AMP 6º mês:</u> Chinesa: 11% Malay: 2% Indianas: 5%		Universitário: 0,66 (0,52-0,83) -Demonstração de como amamentar no hospital: 1,29 (1,01-1,64) -AM nas primeiras horas de vida: 0,74 (0,61-0,89) <u>-Frequência no AM 3 semanas pós-parto (REF: livre demanda)</u> 2-3 horas: 1,15 (0,96-1,39) 4 horas ou irregular: 1,84 (1,47-2,31) Fatores associados à interrupção AMP: -Idade materna (anos): 0,98 (0,96-0,99) <u>-Escolaridade materna (REF: sem estudo)</u> Nível técnico: 1,13 (0,82-1,55) Universitário: 0,64 (0,51-0,81) -Demonstração de como amamentar no hospital: 1,39 (1,08-1,79) -AM nas primeiras horas de vida: 0,72 (0,60-0,88) <u>-Frequência no AM 3 semanas pós-parto (REF: livre demanda)</u> 2-3 horas: 1,16 (0,96-1,40) 4 horas ou irregular: 1,87 (1,49-2,35)
Häggkvist et al. (2010) Noruega	Crianças nascidas de 2002-2005 A coorte de gestantes com 17-18 semanas de gestação n= 29621	Interrupção do AM em 6 meses Preenchimento online de 3 questionários na gestação e 1 após 6 meses pós-parto	AME, AMP, AM AMC	AME + AMP 1 mês: 84,6% 2 mês: 79,1% 3 mês: 70,9% 4 mês: 44,0% 5 mês: 16,7% 6 mês: 2,1% AM 1 mês: 96,6% 2 mês: 94,0% 3 mês: 90,8% 4 mês: 86,9% 5 mês: 83,8% 6 mês: 80,0%	Regressão de Poisson	Fatores associados à interrupção do AM 1º mês: <u>-Alimentação infantil na 1ª semana (REF: leite materno)</u> Leite materno+água: 1,77 (1,52-2,06) Leite materno+água+açúcar: 1,73 (1,49-2,00) Leite materno+fórmula: 5,88 (5,58-6,42) -Parto cesáreo: 1,08 (1,00-1,16) -Problemas na amamentação: 1,56 (1,45-1,67) Fatores associados à interrupção do AM 1 até 3º mês: <u>-Alimentação infantil na 1ª semana (REF: leite materno)</u> Leite materno+água: 1,29 (1,14-1,45) Leite materno+água+açúcar: 1,48 (1,34-1,64) Leite materno+fórmula: 1,18 (1,07-1,29) Parto cesáreo: 1,15 (1,06-1,25) Fatores associados à interrupção do AM entre 3º e 6º mês: Alimentação infantil na 1ª semana (REF: leite materno) Leite materno+Água+açúcar: 1,02 (1,01-1,02)
Roig et al. (2010) Elda/Espanha	Puérperas que aceitaram participar da pesquisa no pós-parto Mar/2002 a Mar/2003 n=248	Interrupção AME/AMP e AM Acompanhamento no 1ª mês pós-parto e 4º e 6º mês pelo telefone	AME/AMP e AM	<u>AME/AMP</u> 30 dias: 67,7% 90 dias: 58,1% 180: 12,5% <u>AM</u> 30 dias: 80,6% 90 dias: 70,6% 180: 38,3%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção AME/AMP: -Lactação anterior não positiva: 2,40 (1,24-3,36) <u>-Lactação anterior (REF: >4 meses)</u> Lactação anterior ≤4 meses: 2,62 (1,56-4,37) Não amamentou: 4,44 (2,60-7,58) -Assistência no pré-natal sobre amamentação: 0,41 (0,28-0,61) --Suplementos leite artificial no hospital: 1,66 (1,24-2,23) -Uso de chupeta: 1,39 (1,02-1,89) Fatores associados à interrupção do AM: -Menor nível de estudos: 2,00 (1,27-3,15);

						<p>-Lactação anterior não positiva: 2,02 (1,04-3,91) -Lactação anterior (REF: >4 meses) Lactação anterior ≤4 meses: 3,67 (1,75-7,72) Não amamentou: 6,21 (2,72-14,17); -Assistência no pré-natal sobre amamentação: 0,46 (0,23-0,73)</p>
Kohlhuber et al. (2008) Bavaria-Alemanha	Crianças nascidas em Abril/2005, filhas de gestantes recrutadas n= 3822	Interrupção do AMP até 4 meses Questionários enviados pelo correio ou entrevista por telefone 2 a 6 dias após nascimento e 2 e 4, 6 e 9 meses	AME, AMP, AM	<p><u>Receberam AM:</u> 90% <u>AME</u> 2º mês: 44,7% 4º mês: 41,7% 6º mês: 21,4% <u>AMP</u> 2º mês: 15,5% 4º mês: 9,3% 6º mês: 26,1% <u>AM</u> 2º mês: 69,7% 4º mês: 60,6% 6º mês: 51,6% <u>Desmamados</u> 1º mês: 10,5% 2º mês: 30,3% 4º mês: 39,1% 6º mês: 48,6%</p>	Regressão Logística	<p>Fatores associados à interrupção do AMP até 4 meses: <u>-Idade materna (REF: 35 anos)</u> ≤24 anos: 3,31 (2,16-5,06) 24-34anos:1,45 (1,16-1,83) <u>-Escolaridade (REF: >11 anos de estudo)</u> 10-11 anos: 1,66 (1,33-2,09) <10 anos: 2,52 (1,91-3,34) Sem escolaridade: 2,43 (0,86,-6,84); -Fumo materno: 4,38 (2,66-7,21) -A criança ter irmãos: 0,74 (0,60-0,90); -Problemas na amamentação:7,56 (6,21-9,19) -Ausência apoio parceiro: 2,36 (1,58-3,52) <u>Tipo de parto (REF: vaginal)</u> Vaginal c/ procedimento:1,98 (1,2-3,25) Cirúrgico:1,69 (1,36-2,10)</p>

Quadro 3 - Estudos nacionais com delineamento transversal que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.

Autor (ano), local	População/ Período do estudo/amostra	Desfecho AM (método)	Critério AM	Resultados	Análise estatística	Fatores associados: HR/OR/RP (IC95%) (REF: categoria de referência)
Rimes et al. (2019) Rio de Janeiro-RJ Brasil	Crianças menores de 6 meses Nov-Dez/2013 n=429	AME em menores de 6 meses Atendidas em UBS com posto de recolhimento de BLH	AME	AME: 50,1%	Regressão de Poisson	Fatores associados ao AME em menores de 6 meses: - <u>Cor da pele materna (REF: branca)</u> Não branca: 0,80 (0,66-0,98) -Nº de consultas pré-natal <6: 0,62 (0,41-0,94) -Mãe não ter companheiro: 0,60 (0,60-0,90) -Consumo materno de álcool na gestação: 0,60 (0,39-0,90) -Idade criança (meses): 0,70 (0,61-0,78) -Uso de chupeta: 0,67 (0,56-0,80) - <u>Licença maternidade (REF: não)</u> Sem trabalho remunerado/autônoma: 1,55 (0,018) Sim: 1,91 (1,32-2,76)
Ortelan et al. (2019) Brasil	Lactentes com baixo peso ao nascer menores de seis meses 2008 n=2745	AME em menores de 6 meses Informações da IIPPAM	AME	AME: 43,9%	Regressão de Poisson	Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: - <u>Trabalho materno (REF: trabalha fora)</u> Não trabalha fora: 1,36 (1,08-1,71) Licença maternidade: 1,30 (1,06-1,59) -Nascimento em hospital amigo da criança: 1,22 (1,09-1,37) - <u>Nº de banco BLH/10.000 nascidos vivos (REF: nenhum)</u> >3,11: 1,42 (1,14-1,76)
Cruz et al. (2018) Piracicaba-SP Brasil	Participantes de Programa de incentivo ao aleitamento 2010-2013 n=301	AME no 6º mês Acompanhamento pelo programa nos seis meses	AME	Alta da maternidade: AME: 81% AM: 19% AME 6º mês: 31,2%	Regressão Logística	Fatores associados ao AME no 6º mês: -Não usar chupeta: 3,92 (2,10-7,29) -AME na alta hospitalar: 2,27 (1,07-5,00)
Maciel et al. (2016) Cruzeiro do Sul e Mâncio Lima-AC Brasil Transversal	Crianças indígenas de zero a 2 anos Out/2013 n=94	Desmame precoce Visita domiciliar	AM	AM: 60,6% <u>< de 6 meses</u> AME: 35% AMP: 30% AMmisto: 5% AMC:5% Outros leites: 5% <u>> de 6 meses</u> AMP: 1,3% AMC: 50% Outros leites: 48,7%	Regressão Logística	Fatores associados ao desmame precoce: - <u>Etnia (REF: Katukina)</u> Poyanawa, Nawa e Nukini: 3,7 (0,49-9,31)
Tamasia et al. (2015) Registro-SP Brasil	Crianças menores de um ano participantes da campanha de multivacinação	AME em menores de 6 meses	AME e AM	AME<6meses: 45,9% AME 6º mês: 13% AM 6º mês: 70%	Regressão de Poisson	Fatores associados ao AME em menores de 6 meses: -Receber AME 1º dia em casa: 2,40 (1,42-4,06) -Não usar chupeta: 1,95 (1,15-3,30)

	2011 n=713	Entrevista na campanha de vacinação		Mediana AME: 79,7 dias Mediana AM: 350,23 dias		
Warkentin et al. (2013) Brasil	Participantes da PNDS (2006) Nov/2006-Mai/2007 n=1704	Interrupção do AME antes dos seis meses Dados de crianças menores de dois anos do banco de dados da PNDS	AME	Mediana AME: 60 dias	Regressão de Cox	Fatores associados a interrupção do AME antes dos 6 meses: -Idade Materna: <20 anos: 1,28 (1,11-1,48) -Uso de chupeta: 1,53 (1,37-1,71) -Não residir em estados da região sudeste do país: 1,22 (1,07-1,40) -Classe ABEP (D e E): 1,28 (1,06-1,55)
Souza et al. (2012b) Londrina-PR Brasil	Crianças menores de 12 meses participantes da campanha de vacinação Ago/2008 n=770	AME em menores de 6 meses e AM em maiores de 6 meses Entrevista na campanha de vacinação	AME e AM	AM 1ª hora: 72,5% AME<6 meses: 33,8% AME 4º mês: 53,7% AME 6º mês: 7,8% AM 9-12 meses: 51,5%	Regressão Poisson	Fatores associados ao AME em menores de 6 meses: - <u>Idade materna (REF: <20 anos)</u> 20 a 34 anos: 3,13 (1,25-8,18) ≥35 anos: 9,75 (1,27-10,79) - <u>Trabalho materno (REF: sim)</u> Licença maternidade: 4,76 (1,2-13,56) -Multípara: 2,76 (1,60-4,79) -Não apresentou baixo peso ao nascer: 6,17(1,32-9,84) -Não usar chupeta: 1,94 (1,15-3,28) Fatores associados ao AM em maiores de 6 meses -Ausência do trabalho materno: 2,97 (1,81-4,87) -Uso de chupeta: 7,68 (4,88-12,10)
Campagnolo et al. (2012) Porto Alegre-RS Brasil	Menores de um ano participantes da Campanha Nacional de Imunização 2008 n=1087	AME em menores de 6 meses Entrevista na campanha de vacinação	AME e AM	<u>AME</u> <4M: 47,1% 4M-6M:21,4% <u>AM</u> <4M: 84,4% 4M-6M: 73,6% <u>Outros leites</u> <4M:15,0% 4M-6M: 26,4%	Regressão Logística	Fatores associados ao AME em menores de 6 meses: - <u>Trabalho materno (REF: não trabalhar fora)</u> Não trabalha fora: 2,05 (1,20-3,48) Licença maternidade: 3,81 (2,00-7,27) -Não usar chupeta: 2,85 (1,94-4,18) -Não ser o primogênito: 2,07 (1,41-3,04)
Queluz et al. (2012) Serrana-SP Brasil	Crianças menores de 6 meses Participantes da Campanha Nacional de Vacinação contra a poliomielite 2009 n=275	Interrupção do AME em menores de 6 meses Entrevista na campanha de vacinação	AME	<u>AME: 29,8%</u> <u>AMP: 18,5%</u> <u>AM: 82,8%</u> AME Mediana: 47,5 dias Média: 45,9 dias	Regressão Logística	Interrupção do AME em < de 6 meses: - <u>Trabalho Materno (REF: fora com licença-maternidade)</u> Trabalhar fora sem licença-maternidade: 3,08 (1,14-8,32) Não trabalhar fora: 2,26 (1,19-4,30)

Brecaillo et al. (2010) Guarapuava-PR Brasil	Crianças até 23,9 meses assistidas pelo PSF 2007 n= 426	Interrupção do AME aos 6 meses Visita domiciliar acompanhada dos ACS	AME e AM	<u>AME</u> Mediana: 60 dias Média: 74,6 dias 1 mês: 74,9% 3 mês: 43,9% 4 mês: 31,2% 6 mês: 12,9% <u>AM</u> Média: 188,9 dias Mediana: 180 dias	Regressão Logística	Fatores associados à interrupção do AME aos 6 meses -Ausência de AM atual: 2,04 (1,03-4,01) <u>-Trabalho materno (REF: sem trabalho remunerado)</u> Trabalho foram de casa: 1,92 (1,06-14,53)
Pereira et al. (2010) Rio de Janeiro-RJ Brasil	Crianças menores de seis meses assistidas em unidades básicas de saúde do Município do Rio de Janeiro Jul-Nov/2007 n=1029	AME em menores de 6 meses Entrevistados por profissionais e estudantes da área de saúde	AME	AME: 58,1% AMP:10,7% AMC:24,1% Desmamados: 7,1% A cada mês a prevalência de AME diminuiu 17%	Regressão de Poisson	Fatores associados ao AME em menores de 6 meses: -Cor materna branca: 1,20 (1,05-1,36) <u>-Escolaridade materna (REF: ensino médio incompleto)</u> Ensino médio completo ou mais: 1,19 (10,5-1,35) -Mãe tem companheiro: 1,72 (1,02-2,90) <u>-Amamentação progressa (REF:0-6 e 29 dias)</u> 7-84 meses: 1,27 (1,08-1,49) -AME na alta hospitalar: 2,01 (1,20-3,36) -Recebeu orientação do AM em grupo: 1,14 (1,01-1,28) -Mostraram como colocar o bebê para mamar: 1,20 (1,08-1,33)
Ramos et al. (2010) Teresina-PI Brasil	Crianças menores de um ano atendidas nos ambulatórios de puericultura de 5 hospitais credenciados na IHAC 2006 n=1102	Aleitamento materno exclusivo Coleta durante o atendimento nos ambulatórios		6º mês: AME: 19% AMP: 16% 1 ano AM: 56% AME <6 meses: 60,49% Mediana AME:98 dias	Regressão logística	Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: <u>-Parto cesáreo: 0,7 (0,5-1,0)</u> -Uso de mamadeira: 0,02 (0,02-0,05) -Mamada até 24 horas do parto: 1,8 (1,1-3,0)
França et al. (2007) Cuiabá-MT Brasil	Crianças menores de um ano que compareceram aos postos de saúde para vacinação 2004 n=920	Interrupção do AME em menores de 4 meses, em menores de 6 meses e AM em menores de 12 meses Entrevista na campanha de multivacinação	AME e AM	AME: <4 meses: 41% <6 meses: 34,5% AM: <1 ano: 74%	Regressão Logística	Fatores associados à interrupção em menores de 4 meses: <u>-Escolaridade materna (REF: 3º grau)</u> Escolaridade materna 1º e 2º grau: 2,59 (1,02-6,56) - Primiparidade: 2,26 (1,14-4,51) -Usar chupeta: 2,91 (1,36-6,19) -Ingestão de chá no 1º dia em casa: 2,31 (1,05-5,06) Fatores associados à interrupção ao 6º meses: <u>-Escolaridade materna (REF: 3º grau)</u> Escolaridade materna 1º e 2º grau: 2,31 (1,02-5,23) - Primiparidade: 2,20(1,14-4,25) <u>-Idade materna (REF: >35 anos)</u> 20 a 34 anos: 3,13 (1,07-9,18) -Usar chupeta: 3,26 (1,64-6,50) Fatores associados ao desmame menores de 12 meses:

Quadro 4 - Estudos nacionais de coorte que exploraram o aleitamento materno/desmame e fatores associados.

Autor (ano), local	População/ Período do estudo/amostra	Desfecho (método)	Indicadores AM	Resultados	Análise estatística	Fatores associados: HR/OR/RP (IC95%) (REF: categoria de referência)
Castillo et al. (2016) Pelotas-RS Brasil	Crianças participantes da coorte de nascimento de Pelotas 2004 n=3757	Interrupção do AME Crianças acompanhadas aos 3º, 12º, 24º e 48º mês	AME, AMP, AM e AM parcial	Mediana AM: 7 meses AME: 1,5 meses AME 3º mês: 27% AMparcial: 28,8% AMP: 18,1% Desmame antes de 3º mês: 34,6% obesas 23,7%: eutróficas	Regressão de Cox	Fatores associados a menor duração do AME: -Estado nutricional materno (REF: Eutrofia) Sobrepeso: 1,18 (1,02-1,37) Obesidade: 1,49 (1,18-1,87)
Vieira et al. (2014) Feira de Santana-BA Brasil	Crianças recrutadas no hospital Abr/2004-Mar/2005 n=1344	Interrupção do AME Visitas domiciliares nos seis primeiros meses de vida	AME	Mediana do AME: 89 dias; AME 1º dia: 97,3 1º mês: 89,6% 6º mês: 11,3%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AME: -Escolaridade materna ≤ 8 anos de estudo: 1,34 (1,17-1,53) -< 6 consultas pré-natal: 1,15 (1,00-1,33) -Pré-natal em serviço público: 1,34 (1,17-1,55) -Nascimento em hospital amigo da criança: 0,85 (0,73-0,99) -Orientação sobre amamentação no hospital: 0,80 (0,68-0,92) -Apoio do parceiro no AM: 0,62 (0,48-0,79) -Trabalho materno fora do lar: 1,73 (1,53-1,95) -nº de mamadas noturnas limitadas:1,58 (1,11-2,23) -Presença de mamilo rachado: 2,54 (2,06-3,13) -Uso de chupeta: 1,40 (1,14-1,71)
Figueredo et al. (2013) São Paulo-SP Brasil	Mulheres que realizaram parto em Maternidade na região sudeste da cidade de São Paulo Jul/2008-jul/2009 n=261	Interrupção do AME em seis meses 1ª etapa: ambulatório de retorno do hospital 2ª etapa: contato telefônico a cada mês pós-parto	AME e AMP	AME Alta hospitalar:99% 1º mês:75% 2º mês: 52% 3º mês: 33% 4 mês: 33% 6 mês: 5,7% AMP: 4 mês: 32% 6 mês: 49%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção AME em seis meses: -Intercorrência mamária na consulta de retorno: 1,37(1,02-1,83) -Pega/posição inadequada: 2,44 (1,18-5,06)
Demétrio et al. (2012) Laje e Matuípe-BA Brasil	Participantes do estudo Amamentação e Alimentação Complementar no Desmame – Estado de Saúde e Nutrição nos Dois	Interrupção do AME, AMMC e desmame nos dois primeiros anos Visita domiciliar mensal até o 6º mês e após esse	AME e AM AMmisto-complementado (AMMC): leite de vaca + leite materno e outros alimentos	Iniciaram AM: 98,1% AME: 74,73 dias AMMC: 211,45 dias AM: 432,63 dias	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AME: -Residência Urbana: 1,61 (1,08-2,40) -Não realizou pré-natal: 2,73 (1,89-3,93) Fatores associados à interrupção do AMMC: -Residência Urbana:1,75 (1,01-3,06) -Não realizou pré-natal: 2,16 (1,22-3,82) -Trabalho materno fora do domicílio pós-parto: 1,83 (1,06-3,16)

	Primeiros Anos de Vida Mar//2005-Out/2006 n=531	semestralmente até os 24 meses				Fatores associados à interrupção do AM: -Residência Urbana: 1,38 (1,06-3,16) -Não realizou pré-natal: 2,39 (1,83-3,13)
Feldens et al. (2012) São Leopoldo-RS Brasil	Nascidos no hospital de São Leopoldo-RS Out/2001 a Jun/2002 n=360	Interrupção AM Mães e crianças acompanhadas no hospital e no 6º e 12º mês pós-parto	AM	Desmame Antes dos 6º mês: 43,6% Antes dos 12º mês: 55,8%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AM: - <u>Sintomas de depressão materna (REF: Mínimo)</u> Baixo: 1,59 (1,02-2,47) Moderado a severo: 2,03 (1,35-3,01) -Uso de mamadeira até 1 mês: 2,07 (1-31-3,28) -Uso de chupeta até um mês: 3,12 (2,13-4,57)
Alves et al. (2008) Belo Horizonte-BH Brasil	Mães de menores de 24 meses Usuárias do Centro de Saúde 1980-1986-1992 e 2004 n=790	Interrupção do AM em menores de 24 meses Coleta nos Centros de Saúde	AM	<u>Mediana AM (meses)</u> 1980: 5 meses 2004: 11 meses	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AM: ANO 1980 Primíparas:1,65 (1,02-2,68); Mãe com dificuldade para amamentar no pós-parto imediato: 3,97 (2,45-6,35); Recém-nascido não iniciou aleitamento materno na maternidade: 2,03 (1,28-3,23); Tempo ideal de amamentação menor que 6 meses: 2,14 (1,38-3,50); Ausência de vantagens da amamentação para a criança: 2,92 (1,42-6,03) ANO 1986 Recém-nascido não iniciou aleitamento materno na maternidade: 3,92 (2,08-7,38); Mãe com dificuldade para amamentar no pós-parto imediato: 1,70 (1,04-2,79); Tempo ideal de amamentação menor que 6 meses: 1,67 (1,02-2,74) ANO 1992 Mãe com dificuldade para amamentar no pós-parto imediato: 2,36 (1,46-3,83) ANO 1998 Ausência de vantagens da amamentação para a criança: 6,93 (2,37-20,26) Mãe com dificuldade para amamentar no pós-parto imediato: 3,22 (1,87-5,54) Tempo ideal de amamentação menor que 6 meses: 3,01 (1,76-5,16) ANO 2004 Tempo ideal de amamentação menor que 6 meses: 3,27 (1,31-8,15) Pai da criança com opinião desfavorável/indiferente sobre amamentação/pai sem vínculo com a mãe da criança: 1,86 (1,19-2,90)
Baptista et al. (2009) Curitiba-PR Brasil	Crianças menores de dois anos atendidas por uma Unidade de Saúde	Interrupção do AM Registro mensais das agentes	AM	54,2% em AM no final do estudo	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AM: -Conceito materno sobre o tempo de amamentação ≤ 12 meses: 4,61 (2,23-9,54) -AME na maternidade: 0,34 (0,14-0,85)

	Novembro/2006 a Março/2007 N=118	comunitárias de saúde				-Peso ao nascer $\leq 2,5$ kg: 4,08 (1,78-9,35) -Alojamento conjunto na maternidade: 0,37 (0,16-0,86) -Mães trabalham fora de casa: 1,79 (1,02-3,13)
Chaves et al. (2007) Itaúna-MG Brasil	Crianças nascidas único Hospital da cidade Jun/2003 a Set/2003 n=246	Interrupção do AME e AM Recrutadas na maternidade e acompanhadas no domicílio mensalmente até 12 meses de idade	AME e AM	<u>AME</u> Alta hospitalar: 98% 1º mês: 62,6% 4º mês: 19,5% 6º mês: 5,3% <u>AME+AMP</u> 1º mês: 77,2% 4º mês: 42,3% 6º mês: 15% <u>AM</u> 1º mês: 93,5% 4º mês: 75,2% 6º mês: 58,9% 12º mês: 33,7% <u>Mediana</u> AME: 40 dias AME+AMP: 95 dias AM: 237 dias	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção AME: <u>-Intenção de amamentar (REF: ≥ 24 meses)</u> <12 meses: 1,74 (1,23-2,47) 12-23 meses: 1,74 (1,23-2,47) -Peso do recém-nascido (< 2500 g): 1,11 (1,11-3,33) -Uso de chupeta: 1,49 (1,11-2,00) Fatores associados à interrupção do AM: -Idade materna < 20 anos: 1,89 (1,17-3,06) <u>-Nº consultas pré-natal (REF: <5 consultas)</u> 5-9 consultas de pré-natal: 0,33 (0,19-0,58) -Tempo da primeira mamada > 6 horas: 1,95 (1,03-3,67) -Uso de álcool ou tabaco: 1,92 (1,29-2,85) -Uso de chupeta: 2,99 (2,04-4,38)
Bueno et al. (2003) São Paulo-SP Brasil	Recrutadas na maternidade no nascimento Out/98 n=450	Interrupção do AME 1º contato na maternidade e visitas domiciliares 15, 30, 60, 90, 180, 270 e 360 dias de vida da criança	AME e AM	<u>Mediana:</u> AME: 23 dias e AM 205 dias AME 6º mês: 1,6%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AME: -Idade materna ≤ 25 anos: 1,25 (1,03-1,51) <u>-Escolaridade materna (REF: nível superior)</u> Ensino médio: 1,93 (1,24-2,99) Fundamental: 1,29 (1,49-3,53) -Somatória do Indicador de bem de consumo ≥ 2 : 0,72 (0,57-0,90).
Gigante et al. (2000) Pelotas-RS	Crianças nascidas nos hospitais da cidade Jan/1993 a Dez/1994 n=977	Interrupção do AM Acompanhamentos feitos ao 6º e 12º mês de idade	AME e AM	Desmame antes 1º mês: 25% Mediana: 90 dias AME 6º mês: 35,1%	Regressão de Cox	Fatores associados à interrupção do AM: <u>-Renda familiar (REF: Até 3SM)</u> 3,1-6SM: 1,13 (1,01-1,27) Mais que 6SM: 0,95 (0,83-1,09) -Idade materna ≥ 20 anos: 0,89 (0,80-0,98) -Idade gestacional ≥ 37 semanas: 0,86 (0,76-0,98) -Peso ao nascer ≥ 2500 g: 0,86 (0,74-1,00) -Filhos prévios: 0,88 (0,81-0,95)

2.2 ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

A literatura atual sugere que não existe benefício na introdução de alimentos complementares para o lactente antes dos seis meses (KRAMER; KAKUMA, 2012), pois além de reduzir a duração do aleitamento materno (HÄGGKVIST et al., 2010), poderia trazer prejuízos à saúde da criança por interferir na absorção de nutrientes, além de estar relacionada ao maior risco de doenças infecciosas e crônicas não transmissíveis em idades posteriores (ASSUNÇÃO et al., 2015; BALABAN et al., 2004; SAVINO et al., 2013; SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009; WATERLAND; GARZA, 1999). No entanto, em torno do 6º mês de vida, as necessidades nutricionais da criança começam a exceder o que é fornecido pelo leite materno, necessitando de suplementação de energia e de nutrientes (INSTITUTE OF MEDICINE, 2005; MARTIN; LING; BLACKBURN, 2016).

Assim, os alimentos complementares são necessários para atender a essas necessidades, de modo que, a partir deste período, novos alimentos devem ser gradualmente introduzidos na dieta, de forma orientada e em conjunto com o aleitamento natural (BRASIL, 2002; WHO, 2003b).

A alimentação complementar é definida como alimentação no período de amamentação em que alimentos complementares, sólidos e/ou líquidos, são ofertados à criança, além do leite materno. Eles podem ser preparados especialmente para a criança, denominados alimentos de transição, ou podem ser os alimentos consumidos pela família, modificados para atenderem às necessidades dos lactentes (WHO, 1998).

De acordo com a OMS, uma alimentação complementar saudável deve apresentar os seguintes atributos: *acessibilidade física e financeira*, baseada em alimentos *in natura* e produzidos regionalmente; *sabor*, uma vez que as crianças tendem a se acostumar com os alimentos na forma como são inicialmente oferecidos; *variedade*, expondo a criança a diversos alimentos, evitando a monotonia alimentar e consumo insuficiente de nutrientes; *harmonia*, garantindo o equilíbrio em quantidade e em qualidade dos alimentos consumidos; e *segurança sanitária*, a partir da oferta de alimentos seguros para o consumo, sem contaminantes biológicos, físicos ou químicos (WHO, 2003b; BRASIL, 2015b).

Durante os dois primeiros anos de vida, o desenvolvimento é rápido e inclui mudanças consideráveis no comportamento alimentar. Neste período, a alimentação infantil percorre por três fases: amamentação, alimentação transitória e alimentação da família (BIRCH; DOUB, 2014). Essas mudanças geralmente ocorrem com base no neurodesenvolvimento da criança, que ao sexto mês encontra-se num estágio de maturidade fisiológica que a torna capaz de lidar com alimentos diferentes do leite materno. Desse modo, esta fase tem sido considerada como adequada para que as crianças comecem a se adaptar a diferentes alimentos, texturas e modos de alimentação (GAHAGAN, 2012; WHO, 2003b). Assim, desde o início, a alimentação complementar deve ser oferecida de colher, inicialmente com a consistência pastosa (papas/purês) até chegar à consistência da alimentação da família (BRASIL, 2002, 2013).

Independente da diretriz oficial da OMS, em algumas localidades, o início da transição alimentar tem ocorrido precocemente. Alimentos sólidos são introduzidos na dieta das crianças geralmente por volta de 8 a 20 semanas de vida (CATON; AHERN; HETHERINGTON, 2011). Ademais, o declínio da qualidade da dieta relacionado à idade é preocupante, com potencial impacto concorrente na adequação nutricional, no desenvolvimento de preferências alimentares e posteriormente nos padrões alimentares (BIRCH; DOUB, 2014; HARRIS; COULTHARD, 2016; SCOTT; CHIH; ODDY, 2012).

Sendo assim, a decisão sobre quando iniciar a alimentação complementar não pode ser tomada apenas com base na idade da criança, mas também no valor nutricional das refeições, nos tipos de alimentos normalmente utilizados nas condições do meio ambiente e equipamentos no domicílio para a preparação e alimentação de forma segura (WHO, 1989b).

Em função das inadequações na introdução dos alimentos complementares em lactentes observadas no Brasil e no mundo (GARCIA et al., 2011; MAUCH et al., 2017; PRIES et al., 2016; TAMASIA; VENÂNCIO; SALDIVA, 2015) a OMS e a UNICEF vêm criando desde 1981 estratégias que visam oferecer uma educação em saúde e nutrição que abranja não somente os profissionais de saúde, mas toda a população (WHO, 1981; WHO; UNICEF, 1990).

Dentre essas estratégias, destaca-se a formulação da Estratégia Global para Lactentes e Crianças da Primeira Infância (2003), cujo objetivo é revitalizar os

esforços para promover, proteger e apoiar a alimentação apropriada de lactentes e crianças na primeira infância, por meio da identificação dos principais problemas que afetam crianças e jovens, abordagens para sua solução e ampliação do compromisso dos governos e organizações internacionais (WHO, 2003b).

Devido às diferenças culturais e alimentares existentes, a OMS recomenda que os países desenvolvam suas próprias diretrizes em alimentação complementar baseadas na composição nutricional dos alimentos disponíveis. Logo, no Brasil, as políticas públicas e ações em prol da alimentação complementar se baseiam na publicação de três edições do Guia alimentar para crianças menores de dois anos (BRASIL, 2002, 2013, 2019). Esses guias estabelecem dez passos para uma alimentação saudável e está voltado para os profissionais da Atenção Básica, com o intuito de qualificar e aperfeiçoar as orientações às mães e cuidadores quanto à alimentação saudável das crianças brasileiras no início da vida, por meio de uma linguagem simples e objetiva.

2.2.1 Práticas de alimentação complementar e fatores associados

Várias pesquisas são realizadas para avaliar a alimentação de crianças no início da vida. No entanto, as diferenças metodológicas de cada estudo compreendem uma limitação na comparação de dados. Os indicadores geralmente utilizados em pesquisas de base populacional para avaliar as práticas de alimentação de crianças, e o atendimento às diretrizes de alimentação de cada país são focados principalmente nas práticas de amamentação. Desta forma, a ausência de consenso sobre indicadores simples de práticas alimentares apropriadas em crianças entre 6 e 23 meses, estimulou a OMS a propor indicadores de alimentação complementar, válidos para refletir a qualidade e quantidade da dieta (WHO, 2008).

Em 2010, a OMS publicou os novos indicadores para avaliação das práticas alimentares de crianças menores de 2 anos, para uso em nível populacional, úteis para fazer comparações nacionais e subnacionais e descrever tendências ao longo do tempo, identificar populações em risco, direcionar intervenções e tomar decisões políticas sobre alocação de recursos (WHO, 2010). Apesar de existirem algumas pesquisas no Brasil utilizando indicadores de alimentação, poucos são os estudos que utilizam os indicadores de alimentação complementar propostos pela OMS há 10

anos. Os quadros 5 e 6 apresentam alguns estudos nacionais e internacionais que utilizaram indicadores para avaliar a alimentação complementar.

À medida que as crianças passam de uma dieta baseada em leite para uma que inclua a maioria dos grupos de alimentos, o momento da transição, como as crianças são alimentadas e a qualidade dos alimentos ofertados podem ter implicações importantes para a saúde. Essas implicações a curto prazo surgem da inadequação nutricional (CASTRO et al., 2009a; GARCIA et al., 2011) e os riscos inerentes a certas práticas de alimentação que podem comprometer o desenvolvimento. As implicações a longo prazo derivam da evidência de que os padrões alimentares na infância podem estabelecer a base para os padrões de alimentação alguns anos depois (SKINNER et al., 1997, 2002).

Frequentemente, a alimentação complementar começa muito cedo ou muito tarde, e os alimentos ofertados são muitas vezes nutricionalmente inadequados e inseguros (CASTRO et al., 2009b; GARCIA et al., 2011; LEE, 2011; MOLLA; EJIGU; NEGA, 2017; PRIES et al., 2016;). Fatores como baixa renda familiar e a baixa escolaridade materna têm sido relacionados à introdução de alimentos não nutritivos, com elevado teor de açúcares, gorduras e proteínas na alimentação infantil antes do primeiro ano de vida.

O estudo longitudinal *Infant Feeding Practices Study II* (IFPS II), conduzido pelo *Food and Drug Administration* (FDA) e *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) em 2005–2007, acompanhou cerca de 2000 pares de mulheres e crianças, a fim de estudar a variedade das práticas de alimentação infantil durante o primeiro ano de vida. Foi observado que 20,9% das crianças menores de quatro meses já haviam recebido alimentos sólidos. Contudo, ao sexto mês, 30,8%, 28,5% e 79,8% das crianças não haviam consumido frutas, vegetais e carnes ou derivados, respectivamente, nos últimos sete dias. Esses achados evidenciam que a inserção precoce da alimentação complementar não está necessariamente relacionada com a variedade de alimentos. Os autores observaram ainda que cerca de 26% das crianças receberam leite de vaca antes de 12 meses, 13,6% das mães pré-mastigavam os alimentos antes de ofertar às crianças, e 15,4% das crianças de 6 a 9 meses apresentaram um consumo diário inferior a uma fruta ou vegetal ao dia. Essas práticas foram mais propensas a serem vivenciadas por mães com escolaridade igual ou

inferior ao ensino médio comparadas àquelas com ensino superior incompleto/completo ($p < 0,001$) (FEIN et al., 2008).

No Nepal, foi realizado um estudo transversal visando avaliar as práticas de alimentação complementar de crianças menores de dois anos com base nos indicadores da OMS. Os autores observaram que 57,5% das 309 crianças menores de dois anos atendidas em estabelecimentos de saúde apresentavam uma diversidade dietética mínima, definida como o consumo de pelo menos quatro grupos diferentes de alimentos no dia anterior. A frequência mínima, que indica o número de vezes que os alimentos são ofertados às crianças, a depender da idade e situação de aleitamento materno, foi de 78,1%. A combinação desses indicadores, diversidade e frequência na alimentação referem-se à dieta mínima aceitável, atingida apenas por metade das crianças (51,3%) de 6 a 23 meses. Os filhos de mulheres com melhores características socioeconômicas foram mais propensos a ter alcançado dieta mínima aceitável, uma vez que crianças filhas de mulheres com nível superior completo (69%, $p = 0,006$) e de mães pertencentes a grupos sociais privilegiados (38,2%, $p = 0,014$) apresentaram alimentação mais satisfatória (PRIES et al., 2016).

A escolaridade materna é um fator relacionado tanto à introdução precoce como tardia da alimentação complementar. Um estudo de coorte realizado na Amazônia Peruana, observou que 68,3% das crianças receberam alimentos sólidos antes dos 180 dias, e as mães que introduziram sólidos mais precocemente (<152 dias) ou tardiamente (> 193 dias) foram aquelas com menor tempo de educação (7,3 anos e 7,4 anos, respectivamente) do que aqueles que introduziram sólidos entre 152–181 e 181–193 dias (8,8 e 8,0 anos, respectivamente) ($p = 0,002$) (LEE et al., 2014).

A associação entre escolaridade materna e a inadequação da alimentação infantil denota que as informações sobre a transição para alimentos complementares podem estar sendo transmitidas de maneira menos acessível às mães com menor nível escolaridade (FEIN et al., 2008; LEE et al., 2014). Assim, deveria ser realizado um esforço maior para atingir essa população uma vez que a não adesão materna a outros cuidados em saúde também tem sido inversamente associada ao status socioeconômico, cuja educação é um indicador-chave (GAZMARARIAN; ADAMS; PAMUK, 1996).

Entretanto, apesar dos esforços e investimentos governamentais em políticas públicas direcionadas às ações de prevenção e educação nutricional, muitas vezes as informações sobre alimentação infantil que as mães ou cuidadores atendem, são provenientes de conselhos e interpretações de amigos e familiares, tendo como base apenas as experiências práticas e vivências pessoais, desconsiderando as diretrizes fundamentadas em evidências (CATON; AHERN; HETHERINGTON, 2011; DALLAZEN et al., 2018).

Nesse sentido, a proximidade das mães com a equipe de saúde, em especial no período pós-natal, pode ser considerada uma aliada das boas práticas de alimentação infantil. Em 2015, na Etiópia, foi realizado um estudo transversal com 476 crianças menores de dois anos, visando analisar as práticas alimentares de crianças de 6 a 23 meses e seus fatores associados. Os autores observaram que as mães que tiveram cuidados pós-natais apresentaram uma chance 5,9 vezes maior de praticarem alimentação complementar adequada (IC95%:1,49-13,96), quando comparadas àquelas que não possuíram acompanhamento pós-natal. Neste estudo, a exposição à mídia (OR: 2,5; IC 95%: 1,44-4,35), o papel de tomada de decisão das mães sobre as compras familiares (OR: 5,54; IC95%: 1,19-11,74) e ocupação materna do lar, comparada à ocupação de funcionária pública (OR: 9,5; IC95%: 1,02-14,25), também foram preditores de alimentação complementar satisfatória (MOLLA; EJIGU; NEGA, 2017).

Estudos nacionais e internacionais que avaliaram as práticas alimentares de lactentes e crianças menores de dois anos observaram que os alimentos frequentemente introduzidos são as fórmulas infantis à base de leite de vaca modificado (4,5% no Perú e 36,8% Florianópolis/SC) (CORRÊA et al., 2009; LEE et al., 2014), cereais (93% Bangladesh e 20,4% na Região Sul do Brasil) (DALLAZEN et al., 2018; OWAIS et al., 2016), frutas e vegetais (22,9% nos EUA e 71,73% em Porto Alegre/RS) (CAMPAGNOLO et al., 2012; FEIN et al., 2008). Entretanto, o leite de vaca e seus derivados também foram observados na Alemanha (2%) (REBHAN et al., 2009), no Peru (4,5%)(LEE et al., 2014), em KwaZulu/África do Sul (18,5%) (PRIES et al., 2016), nos EUA (25,99%) (FEIN et al., 2008), em Goiânia (18,0%) (SCHINCAGLIA et al., 2015) e na Região Sul do Brasil (24,8%) (DALLAZEN et al., 2018).

No ano de 2004, um estudo transversal realizado em Florianópolis-SC, com uma amostra de 516 crianças menores de dois anos, apontou que 80% receberam

fruta, 77,5% suco natural, 36,8% leite modificado em substituição ao AM antes de completarem seis meses de idade, e que 62% receberam leite integral os 6,2 meses. Na análise de regressão logística, identificou-se que as mães com menor grau de escolaridade e que trabalhavam fora de casa apresentaram mais chance de introduzir precocemente alimentos aos seus filhos (CORRÊA et al., 2009).

Na Alemanha, Rebhan et al. (2009) desenvolveram um estudo de coorte com 3103 crianças acompanhadas até o 6º dia, aos dois, quatro seis e nove meses de idade. Os autores observaram que 16,6% dos pais ofertaram fluídos como água, chá ou suco no primeiro mês, 72,3% no sexto mês e 96,5% no nono mês de vida da criança. As fórmulas infantis ou outro tipo de leite foram ofertados a 15,3% das crianças no primeiro mês de vida, ao passo que aos nove meses 74% já recebiam outro tipo de leite. Neste estudo, o menor nível de escolaridade (OR: 3,42; IC95%: 2,26-5,19), a idade materna <25 anos (OR: 3,06; IC95%: 1,76-5,31), o fumo (OR: 2,29; IC95%:1,37-3,84) e a nacionalidade materna (externo a Alemanha OR:2,28; IC95%: 1,49-3,49) estiveram associados à alimentação complementar antes do quinto mês, destacando-se a duração da amamentação inferior a 4 meses (OR: 8,57; IC95%: 6,16-11,94) como maior fator associado a esse desfecho.

Assim, com base na literatura, foi observado que a melhoria na nutrição das crianças poderia ser alcançada pela promoção da amamentação de acordo com as recomendações atuais da OMS e por meio de um melhor aconselhamento no momento correto da introdução de alimentos semi/sólidos, especialmente para os pais de crianças amamentadas em pouco tempo, mães jovens e com baixo nível educacional (REBHAN et al., 2009).

A substituição de alimentos caseiros e in natura, por alimentos com alto grau de processamento, industrializados, com sal e açúcares em excesso, aditivos e conservantes artificiais não devem ser oferecidos à criança nos primeiros anos de vida. Entretanto, estudos retratam que esta introdução tem ocorrido de forma cada vez mais precoce na alimentação infantil (GARCIA et al., 2011; GIESTA et al., 2019; PRIES et al., 2016). Este fato pode estar associado a mudança dos hábitos alimentares dos pais e/ou cuidadores e menor nível de escolaridade materna (CAMPAGNOLO et al., 2012; FEIN et al., 2008).

Devido à preferência inata ao sabor doce e salgado, a exposição precoce a esses alimentos pode levar a criança ao desinteresse por cereais, frutas, verduras e

legumes (GIESTA et al., 2019). Assim, a oferta de alimentos não saudáveis é motivo de preocupação na formação de padrões alimentares inadequados na infância e possivelmente, na vida adulta (FEIN et al., 2008), pois além de prejudicarem a digestão, absorção e densidade de micronutrientes, tais produtos podem comprometer a diversidade dietética, indicador da adequação de micronutrientes da dieta em lactentes e crianças (FABER; LAUBSCHER; BERTI, 2016; LEE et al., 2014; MOLLA; EJIGU; NEGA, 2017; PRIES et al., 2016;).

Ao avaliar as inadequações nas práticas alimentares infantis em Campinas-SP no ano de 2009, em uma população de 334 crianças de zero a seis anos, Mais et al. (2014) observaram que 80,2% das crianças menores de 7 meses apresentaram introdução tardia de sólidos em contrapartida à introdução precoce de líquidos (73,5%). Esses resultados evidenciam uma oferta de alimentação complementar de baixa densidade energética e nutricional.

A partir do inquérito nacional realizado na PNDS, foi possível observar que no Brasil, a partir dos 6 meses, muitas crianças ingeriam dieta pobre em alimentos pertencentes aos grupos alimentares críticos para a sua saúde, tais como frutas, feijão, carnes e ovos, ou com baixa frequência de seu consumo, como por exemplo o consumo diário de frutas, legumes e verduras (40%) e comida de sal (7,8%) (BRASIL, 2009a).

Em 2003, foi realizado um estudo do tipo transversal nos municípios de Acrelândia e Assis Brasil, interior do estado do Acre, com o objetivo de avaliar o estado nutricional e as práticas dietéticas na faixa etária de zero a dois anos. Foram incluídas 69 crianças selecionadas aleatoriamente das 250 crianças menores de dois anos identificadas nesses municípios. Embora os autores tenham observado que a ingestão de alguns micronutrientes tenha apresentado valores superiores às recomendações internacionais, o consumo mediano de niacina (0,6-3,7 mg/dia), ferro total (0,64-2,8 mg/dia), ferro biodisponível e zinco (2,2-4,7 mg/dia) estavam abaixo das recomendações de ingestão diária para crianças menores de dois anos. Tal fato pode estar relacionado à contribuição em mais de 50% dos grupos de cereais, leites e derivados no consumo total de energia entre as crianças menores de dois anos e à baixa ingestão de carne, feijão, legumes e frutas. Ainda, 69,7% dos casos de anemia foram devido à deficiência de ferro (Fe), com proporções maiores em crianças de 12 a 24 meses (CASTRO et al., 2009).

Já em Acrelândia-AC, no período de dezembro/2007 a março/2008, na aplicação de instrumento para avaliar o consumo habitual de 164 crianças de 6 a 24 meses, foi observado que o baixo consumo de frutas (1x/dia: 51,8%), hortaliças (1x/dia:46,6%), carnes (89,9%) e alimentos menos consistentes que o recomendado (61,4%), além do excesso de consumo de leite de vaca (89,8%) e mingau (57,6%) resultou em ingesta pobre em ferro total (6-8M: 1,6mg/dia; 9-11M: 3,2mg/dia; 12-24M: 5,1mg/dia), ferro biodisponível (6-8M: 0,1mg/dia; 9-11M: 0,3mg/dia; 12-24M: 0,4mg/dia), zinco (6-8M: 3,2 mg/dia; 9-11M: 3,5mg/dia; 12-24M: 5,1mg/dia) e vitamina C (6-8M: 27mg/dia; 9-11M: 35mg/dia; 12-24M: 37,5mg/dia), micronutrientes importantes para o crescimento e desenvolvimento infantil (GARCIA et al., 2011).

Quadro 5 - Estudos internacionais que utilizaram indicadores para avaliar a alimentação de crianças.

Autores (ano) Local Delineamento	Período do estudo	Fonte da informação	Indicadores	Resultados	Técnica de análise estatística	Fatores associados: HR/OR/RP (IC95%) (REF: categoria de referência)
Dhami et al. (2019) Índia Transversal	2015 a 2016	69464 crianças de 6-24 meses Participantes da National Family Health Survey 2015–2016	OMS: Introdução de sólidos, semi-sólidos e pastosos Diversidade mínima da dieta Frequência mínima aceitável Dieta mínima aceitável	<u>Diversidade mínima da dieta</u> Nordeste: 29%; Central: 12%; Leste: 18%; Oeste: 22%; Sul: 33%; Norte: 16%. <u>Frequência mínima aceitável</u> Nordeste: 29%; Central: 32%; Leste: 24%; Oeste: 31%; Sul: 26%; Norte: 26%. <u>Dieta mínima aceitável</u> Nordeste: 9%; Central: 5%; Leste: 4%; Oeste: 9%; Sul: 9%; Norte: 5%.	Regressão Logística	Dieta mínima aceitável: <u>-Índice de patrimônio familiar (REF: muito pobre)</u> Pobre: 1,27 (0,75-2,15) Médio: 1,52 (0,91-2,52) Rico: 1,68 (0,98-2,85) Muito rico: 1,81 (1,05-3,10) <u>-Religião materna (REF: hindu)</u> Mulçumana: 2,00 (1,58-2,52) Cristianismo e outras: 0,94 (0,62-1,39) <u>-Mãe alfabetizada: 0,69 (0,53-0,90)</u> <u>-Idade materna (REF: 15-24 anos)</u> 25-34 anos: 2,24 (1,07-4,66) 35-49 anos: 2,73 (1,19-6,26) <u>-Ordem de nascimento (REF: primeiro)</u> 2º ao 4º: 1,27 (1,03-1,56) 5º ou mais: 1,09 (0,65-1,82)
Mulat et al. (2019) Etiópia/Dembecha Transversal	Fev-Mar 2018	502 crianças de 6 a 23 meses	OMS: diversidade, frequência e dieta mínima aceitável	Diversidade mínima da dieta: 9,8% Frequência mínima aceitável: 63,5% Dieta mínima aceitável: 8,6%.	Regressão Logística	Dieta mínima aceitável: <u>-Mãe sem escolaridade: 0,44 (0,23-0,66)</u> <u>-Mães não envolvidas nas decisões do lar: 0,22 (0,10-0,48)</u> <u>-Ordem de nascimento da criança (REF: 5º)</u> 2º-4º: 0,28 (0,14-0,54) 1º: 0,36 (0,14-0,94) <u>-Nascimento em estabelecimento de saúde: 5,13 (1,26-20,80)</u> <u>-Falta de conhecimento materno sobre a frequência mínima aceitável: 0,30 (0,16-0,58)</u> <u>-Membros da família que consomem alimentos de origem animal: 5,64 (2,80-11,37)</u>
Molla et al. (2017) Lasta-Etiópia/ Transversal	Abr-Out 2015	476 crianças menores de 24 meses	OMS: Introdução AC, diversidade, frequência e dieta mínima aceitável	Introdução AC: <6M:2,1%, 6M:57,7%; >6M:39%; Diversidade mínima aceitável: 60,7% Frequência mínima recomendada: 50,4% Dieta mínima aceitável: 56,5% Alimentos consumidos/ 24h	Regressão Logística	Dieta mínima aceitável: <u>-Acompanhamento pós-natal: OR: 5,98 (1,49-13,96)</u> <u>-Exposição à mídia: OR: 2,50 (1,44-4,35),</u> <u>-Participação materna na aquisição de alimentos: OR: 5,54 (1,19-11,74)</u> <u>-Ocupação Materna (REF: Funcionária pública)</u> <u>-Do lar: OR: 9,5 (1,02-14,25)</u>

				Cereais (96,6%), leguminosas (93,3%), óleo/manteiga (87,7%) e mel/açúcar (79,6%).		
Owais et al. (2016) Bangladesh/África do Sul Coorte	Jan-Out 2011	2073 Gestantes no sétimo mês de gestação e acompanhamento aos 3 e 9 meses.	OMS: início AC, diversidade, frequência e dieta mínima aceitável	Início alimentação complementar: ≤ 4M (7%), 5-6M (49%) e 7M (44%). Grupos alimentares incluídos na dieta: grãos, raízes/tubérculos (93%), frutas e vegetais (43%), carne (33%), laticínios (20%), legumes e nozes (17%), ovos (11%), frutas e vegetais ricos em vit. A (11%). Frequência mínima: 74% Diversidade dietética: 16% Dieta mínima: 16%	Regressão Logística	Dieta minimamente aceitável aos 9 meses: <u>-Score materno de consumo de alimentos (FCS) (REF: 19,5- 54,5)</u> 55-61,5: 1,6 (1,1-2,3) 62-76: 2,1 (1,5-3,1) 76,5-112: 3,0 (2,1-4,3) <u>-Score de Segurança alimentar (HHFS) (REF: 23-37)</u> 38-40: 2,0(1,3-3,2) 41: 2,9 (1,8-4,8) 42-45: 3,5 (2,2-5,6)
Pries et al. (2016) Kathmandu Valle- Nepal Transversal	Dez/2013 a Fev/2014	309 crianças <2 anos atendidas em estabelecimentos de saúde	OMS: diversidade, frequência e dieta mínima aceitável	Diversidade dietética: 57,5%; Frequência mínima: 78,1%; Dieta mínima aceitável: 51,3%. Consumo de lanche industrializado: Últimas 24h: 74,1% Últimos 7 dias: 91,2%. Consumo de biscoito/bolacha: 56,6% Consumo doce/chocolate: 42,5%	-	Dieta mínima aceitável: <u>-Escolaridade materna (p:0,006)</u> Nível superior completo (69%) Sem nível superior (46,4%) <u>-Grupos sociais (p: 0,014)</u> Não privilegiados (38,2%) Privilegiados (56,9%) <u>-Consumo de alimentos industrializados (p:0,036)</u> Grupo social Não privilegiado (86%) Privilegiado (72,9%)
Faber et al. (2016) KwaZulu-África do Sul Transversal	Jul-Set 2011	316 crianças de 6 a 24 meses	OMS: Diversidade dietética	Frutas 1x/sem e vegetais 1x/sem: 6 a 12M:31,6% e 43,5%; 18 a 24M:57,7% e 66,3%; Consumo de Refrigerante 7 dias anteriores: 20% <u>Diversidade dietética 12 a 17 meses:</u> 17,3%(rural);21,2%(urbana)	-	-

				<u>Diversidade dietética 6 a 11 meses:</u> 5,6% (rural), 3,7%(urbana); <u>Diversidade dietética 18 a 24 meses:</u> 23,1%(rural); 21,2% (urbana)		
Lee et al. (2014) Peru Amazônico/ Coorte	2009 a 2013	246 crianças do nascimento aos 8 meses	OMS: diversidade, frequência e dieta mínima aceitável	Dieta minimamente aceitável: 6M:2,9%; 7M:7,9%; 8M-16,1%. Consumo pelo menos 1/x aos 8M: Leite de Vaca: 83,3%; Suco: 87%; Chá/café:91,5%. Não receberam AC/24h: 7M: 17,8% e 8M: 9,0%	-	-
Joshi et al. (2012) 75 distritos-Nepal/ Transversal	Jun/2005	1428 crianças de 6 a 23M NDHS	OMS: Introdução AC, frequência, diversidade e dieta mínima aceitável	Introdução alimentos 6-8M: 70% Frequência mínima das refeições: 82%; Diversidade alimentar mínima: 34%; Dieta mínima aceitável: 32%.	Regressão Logística	Não cumprimento da dieta mínima aceitável 6-23 meses: <u>-Escolaridade materna (REF: secundário ou superior)</u> Primário: 1,68 (1,08-2,62) Sem escolaridade: 2,67 (1,84-3,89) <u>-Trabalho materno (REF: Não)</u> Trabalhou nos últimos 12 meses: 1,54 (1,11- 2,14) <u>-Índice de riqueza familiar (REF: Renda muito alta)</u> Renda alta: 1,75 (1,04-2,94) Média: 2,17 (1,17-4,04) Baixa: 2,17 (1,17-4,04) Muito baixa: 2,32 (1,23-4,36) <u>-Residência urbana: 2,00 (1,23-3,25)</u> <u>-Idade da criança (REF: 18 a 23 meses)</u> 12-17 meses: 1,12 (0,82-1,54) 6-11 meses: 3,13;2 (16-4,53)

Quadro 6 - Estudos nacionais que utilizaram indicadores para avaliar a alimentação de crianças.

Autores (ano) Local Delineamento	Período do estudo	Fonte da informação	Indicadores	Resultados	Técnica de análise estatística	Fatores associados: HR/OR/RP (IC95%) (REF: categoria de referência)
Passanha et al. (2020) São Paulo, SP Brasil Transversal	2008	14.327 Crianças de seis a 12 meses dos municípios paulistas participantes PPAM 2008	-Densidade energética -Diversidade mínima da dieta -Consistência adequada da papa salgada -Adequação da dieta -Dieta mínima aceitável Consumo de alimentos ricos em ferro	Consistência adequada: 83,2% Densidade de energia: 63,1% Adequação da dieta: 27,3% Dieta mínima aceitável: 28,1% Consumo de alimentos ricos em ferro: 40%	-	-
Dallazen et al. (2018) Região Sul Brasil Transversal	Jan-jul 2015	1767 crianças <5anos de 48 municípios	Alimentos não saudáveis	<u>Ingestão <4 meses:</u> Alimentos não recomendados: 47,8%; açúcar (35,5%) e refresco em pó: 3,9% <u>Ingestão em < 6 meses:</u> Biscoito doce/salgado (20,4%); queijo <i>petit-suisse</i> (24,8%) e gelatina (13,8%)	Regressão de Poisson	Introdução de alimentos não recomendados <4 meses: <u>-Escolaridade materna (REF: >8 anos)</u> ≤ 8 anos: 1,25 (1,03-1,51) <u>-Renda mensal (REF: 1 SM)</u> ≤1 SM: 1,22 (1,01-1,48)
Maciel et al. (2018) Fortaleza, CE Brasil Coorte	Nov/2010 Fev/2017	244 Crianças acompanhadas do nascimento ao 8º mês de vida	OMS: diversidade, frequência e dieta mínima aceitável	Diversidade alimentar: 6 meses: 47,8% 8 meses: 68,5% Dieta mínima aceitável: 6 meses: 46,6% 8 meses: 68,8%	-	-
Oliveira et al. (2017) Barra Mansa, RJ Brasil Transversal	2006	580 Crianças que compareceram à Campanha de Vacinação de 2006	OMS adaptado Diversidade dietética: 5 grupos de alimentos leite materno ou	Ausência Diversidade alimentar: 64,5%	Regressão de Poisson	Ausência da diversidade alimentar: -Não estar acompanhada pela mãe: 1,17 (1,02-1,34) -Local de nascimento no sistema privado: 0,82 (0,73-0,92) -Internação hospitalar: 1,21 (1,02-1,44) -Idade da criança em dias: 0,99 (0,96-0,99)

			outro, carnes, frutas, legumes e feijão			
Bortolini et al. (2015) Brasil Transversal	2006	2476 Crianças de 6 a 36 meses participantes da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS)	-Dieta diversificada (cereais ou tubérculos + feijões + hortaliças+ fruta + carne ou ovo ou peixe ou frango) -Qualidade da dieta	Dieta diversificada: 20% <u>Qualidade da dieta</u> -Baixa (31,6%) ≤12 meses:47% > 12 meses: 27,9% -Intermediária (40,2%) ≤12 meses: 23,9% > 12 meses: 44,2% -Alta (28,2%) ≤12 meses: 29,1%; > 12 meses: 27,9%	Regressão de Poisson	Dieta de alta qualidade: - <u>Região geográfica do domicílio (REF: Centro-Oeste)</u> Residir na Região Norte: 0,72 (0,52-0,98) - <u>Classe socioeconômica (REF: A/B)</u> D/E: 0,61 (0,38-0,97) - <u>Nível de segurança alimentar (REF: Segurança)</u> Insegurança alimentar grave: 0,60 (0,37-0,95) Dieta diversificada: - <u>Região geográfica do domicílio (REF: Centro-Oeste)</u> Residir na Região Norte: 0,55 (0,37-0,83) - <u>Nível de segurança alimentar (REF: Segurança)</u> Insegurança alimentar moderada: 0,47 (0,25-0,89) Insegurança alimentar grave: 0,29 (0,14-0,63) - <u>Escolaridade materna (REF: ≥12 anos)</u> <4 anos: 0,57 (0,33-0,99)
Saldan (2014) Guarapuava-PR Brasil Transversal	2012	1814 Crianças menores de dois anos participante da Campanha Nacional de vacinação	OMS: frequência, diversidade e dieta mínima aceitável	<u>Frequência Mínima (98,96%):</u> 6-11 meses:98,11% 12-17 meses: 99,59% 18-23 meses: 99,45% <u>Diversidade dietética mínima (96,79%):</u> 6-11 meses:92,86% 12-17 meses: 96,73% <u>Dieta mínima aceitável (90,12%):</u> 6-11 meses: 85,05%; 12-17 meses: 90,20%; 28-23 meses: 91,73%.	Regressão de Poisson	Inadequação da dieta mínima aceitável: -Escolaridade materna <8 anos de estudo: 1,26 (1,12-1,42) -Criança ser do sexo feminino: 0,87 (0,77-0,99)
Campagnolo et al. (2012)	2008	1099 crianças < de 1 ano em campanha de vacinação	Marcadores de alimentação saudável e não saudável	Crianças a partir de 6 meses: Biscoito/salgadinho: 61,92% Açúcar/mel: 40,96% Café: 6,73% Suco de fruta: 50,96% Refrigerante: 10,19% Suco industrializado:10,38% Legumes: 69,8%	Regressão Logística	Refrigerante: Trabalho materno fora do lar: 0,46 (0,22-0,92) Suco industrializado: Trabalho materno fora do lar: 1,04 (0,54-1,96) Suco de fruta: Trabalho materno fora do lar: OR 1,75 (1,12-2,77) Fruta: Trabalho materno fora do lar: 4,16 (1,90-9,09) Biscoito/salgadinho: - <u>Escolaridade materna (REF: Sem ens. Fundamental completo)</u> Fundamental completo: 0,98 (0,53-1,82) Médio completo: 0,36 (0,21-0,64), Superior completo: 0,23 (0,10-0,56) Açúcar/mel: - <u>Escolaridade materna (REF: Sem ens. Fundamental completo)</u>

				<p>Carne: 59,61% Frutas: 71,73% Feijão 61,53%.</p>		<p>Fundamental completo: 0,79 (0,49-1,29) Médio completo: 0,79 (0,48-1,31) Superior completo: 0,37 (0,15-0,91) Café: <u>-Escolaridade materna (REF: Sem ens. Fundamental completo)</u> Fundamental completo: 0,62 (0,27-1,41) Médio completo: OR: 0,16 (0,04-0,59). Legumes/verduras: <u>-Escolaridade materna (REF: Sem ens. Fundamental completo)</u> Fundamental completo: 1,09 (0,56-2,11) Médio completo: 5,69 (1,99-17,49) -Trabalho materno fora do lar: 2,7(1,25-5,80) Carne: <u>-Escolaridade materna (REF: Sem ens. Fundamental completo)</u> Fundamental completo: 1,00 (0,57-17,4) Médio completo: 2,10 (1,12-3,98) Superior completo: 2,10 (0,70-6,77) Feijão: <u>-Escolaridade materna (REF: Sem ens. Fundamental completo)</u> Fundamental completo: 0,59 (0,31-1,13) Médio completo: 0,51 (0,27-0,98) Superior completo: 0,25,10 (0,10-0,66) -Trabalho materno fora do lar: 1,69 (1,01-2,85)</p>
<p>Marcolino (2010) Brasil/Itapira e Peruíbe, SP Brasil Transversal</p>	2007	302 Crianças menores de 18 meses atendidas pelo Programa Saúde da Família	OMS: frequência, diversidade e dieta mínima aceitável	<p><u>Diversidade dietética mínima (98,3%):</u> 6-11 meses: 97,4% 12-17 meses: 99,3% <u>Frequência mínima das refeições amamentadas (89,6%):</u> 6-11 meses: 88,6%, 12-17 meses: 91,2% <u>Frequência mínima das refeições não amamentadas (99,6%):</u> 6-11 meses: 100% 12-17 meses: 99,3% <u>Dieta mínima aceitável Amamentadas (89%):</u> 6-11 meses: 88,6% 12-17 meses: 89,7% <u>Dieta mínima não amamentadas (99,2%):</u></p>		

				6-11 meses: 99% 12-17 meses: 99,3%		
Saldiva et al. (2007) 134 municípios-SP Transversal	2004	24448 crianças de 6 a 12M (AMAMUNIC)		Consumo nas últimas 24h: LM: 50% Mingau: 63% Frutas: 87% Sopas: 78% Comida de panela: 64% Refeição com feijão: 58% Refeição com carne: 36% Crianças de 6-9 meses LM e refeição de sal: 48% Crianças que não receberam AC oportuna: LM s/ refeição salgada: 14% Não receberam refeição salgada: 77,1% Não receberam LM e refeição salgada: 8,8%	Regressão Logística	Consumo de alimentos/preparações por crianças de 6 a 12 meses: Refeições lácteas -Primípara: 1,17 (1-10,1,24) -Não trabalhar fora do domicílio: 0,62 (0,59-0,66) -Mães com ≤8 anos de estudo: 0,85 (0,80-0,89) Sopas -Idade materna <20 anos: 0,64 (0,60-0,68) -Não trabalhar fora do domicílio: 0,83 (0,78-0,87) -Mães com ≤8 anos de estudo: 0,62 (0,59-0,65) Comidas de panela: -Idade materna < 20 anos: 1,18 (1,11-1,25) -Primípara: 0,88 (0,85-0,92) -Não trabalhar fora do domicílio: 1,14 (1,09-1,19) -Mães com ≤8 anos de estudo: 1,29 (1,24-1,34)
Oliveira (2017) Rio Verde-GO Brasil Transversal	Jun/2012	989 Crianças menores de um ano participantes Campanha Nacional de Multivacinação do município	OMS: frequência, diversidade e dieta mínima aceitável	Diversidade dietética mínima: 73% Frequência mínima das refeições: 76% Dieta mínima aceitável: 29%.	-	-

2.3 ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS

Os primeiros dois anos de vida são caracterizados por uma fase de crescimento acelerado e por importantes aquisições no processo de desenvolvimento e crescimento. Este período é considerado de grande vulnerabilidade a fatores nutricionais e metabólicos, agravos sociais, econômicos e ambientais, que podem determinar mudanças na saúde e bem estar do indivíduo (INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE NUTRITION; WHO, 2000). Desta forma, o desenvolvimento infantil, em especial o crescimento linear, resulta especialmente da interação entre o potencial genético e a influência de fatores ambientais, sendo este último um fator primordial nos países em desenvolvimento (KAC, 1999).

A manutenção do adequado estado nutricional infantil provavelmente trará importantes benefícios para a saúde, educação e economia de uma população, tendo em vista que a desnutrição nos primeiros dois anos de vida leva a danos irreversíveis, incluindo risco do desenvolvimento de doenças crônicas, menor altura, maior morbidade e mortalidade e redução do desempenho escolar e profissional (BLACK et al., 2008; VICTORA et al., 2008).

Nesse contexto, o MS recomenda que até completar dois anos seja realizado nas unidades de saúde a monitorização periódica e sistemática do estado nutricional, por meio das curvas de crescimento e desenvolvimento da criança, propostas pela OMS (WHO, 2006), viabilizando intervenções precoces (BRASIL, 2012).

Em substituição ao padrão National Center For Health Statistic (1977), anteriormente utilizado para avaliação do crescimento e do estado nutricional de crianças (WHO, 1978), em 2006/2007, a OMS publicou novas curvas de crescimento para serem utilizadas na avaliação de crianças menores de 5 anos (WHO, 2006). Para elaboração dessas curvas, foram utilizadas informações de crianças saudáveis submetidas a regimes ótimos de amamentação e alimentação, atentando para variabilidade étnica, genética e cultural. Por esses motivos, essas curvas possuem aplicabilidade universal (WHO, 2006).

O MS adotou o referencial WHO-2006/2007 como padrão, o qual, atualmente, está impresso na caderneta de saúde da criança e é utilizado para o acompanhamento de crianças na faixa etária de zero a 5 anos, de ambos os sexos. Os índices antropométricos recomendados para a avaliação do estado nutricional de crianças

nesta faixa etária são estatura-para-idade (E/I), peso-por-idade (P/I), peso-para-estatura (P/E) e IMC-para-idade (IMC/I) (BRASIL, 2011).

O índice P/I é expressa a relação entre a massa corporal e a idade cronológica da criança. É utilizado para avaliação do baixo peso e reflete a situação global da criança. No entanto não diferencia a desnutrição crônica da aguda. Dessa forma, é recomendada sua utilização em conjunto com outro índice antropométrico (BRASIL, 2011; WHO, 2006). O índice P/E reflete o equilíbrio entre as dimensões de massa corporal e estatura, sendo recomendado para avaliar tanto o déficit quanto o excesso de peso (BRASIL, 2011; WHO, 2006).

O IMC/I reflete o índice de massa corporal em relação à idade. Este índice identifica especialmente o excesso de peso e possui a vantagem de ser o único índice utilizado para avaliação antropométrica em idades futuras. A E/I expressa o crescimento linear e demonstra o efeito cumulativo de situações adversas sobre o crescimento da criança, sendo apontado como o indicador mais sensível para aferir a qualidade de vida de uma população (BRASIL, 2011; WHO, 2006).

O uso de indicadores antropométricos na avaliação do estado nutricional é uma opção adequada e viável para ser adotada em serviços de saúde, considerando as suas vantagens de baixo custo, a simplicidade de realização e sua facilidade de aplicação e padronização. Por serem de uso corrente em todo o mundo, os indicadores antropométricos permitem que se façam comparações internacionais da situação nutricional de grupos vulneráveis e o amplo estudo de seus determinantes em cada localidade.

2.3.1 Determinantes do estado antropométrico em crianças

Em 1998, a OMS publicou uma estrutura conceitual sobre as causas de desnutrição. A estrutura mostra que as causas de desnutrição são multissetoriais, abrangendo práticas alimentares, de saúde e de assistência (UNICEF, 1998). Desde então, alguns estudos que objetivam determinar os fatores associados ao estado nutricional infantil têm utilizado essa estrutura conceitual para avaliar os determinantes de saúde na população e ajudar a planejar ações para melhorar a nutrição. Serve de guia na avaliação e análise das causas dos problemas nutricionais de uma população e auxilia na identificação da mistura mais apropriada de ações

Dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) apontam uma diminuição na desnutrição em crianças menores de cinco anos no Brasil no período de 1996 a 2006, de modo que o baixo P/E caiu de 2,2% em 1996 para 1,5% em 2006. Além disso, observou-se considerável prevalência de baixa estatura para idade (E/I) (6,7%) ao mesmo tempo que se identificou uma estabilidade no excesso de peso (em torno de 7,2%) no período avaliado. A frequência do retardo de crescimento mais do que duplica do primeiro para o segundo ano de vida, quando alcança seu pico (12,3%), reduzindo-se progressivamente nas idades posteriores. Na Região Norte, onde se encontra a maior prevalência de retardo de crescimento (14,7%), o déficit de altura se concentrou nos estratos sociais da população menos favorecida (menor escolaridade materna e menor poder aquisitivo das famílias) (BRASIL, 2009a).

Em 2005, 20% das crianças menores de cinco anos em países de baixa e média renda, apresentaram valores inferiores a score-z -2 de P/I e 32% de E/I (BLACK et al., 2008). Apesar do atual processo de transição nutricional, a prevalência mundial de baixa E/I está diminuindo muito lentamente (2000: 32,6%; 2017:22,2%), enquanto o déficit de P/E ainda afeta a vida de muitas crianças abaixo de cinco anos de idade (7,5%) (UNICEF; WHO; WORLD BANK GROUP, 2018).

Em um estudo transversal de base populacional, com amostragem complexa de 14.569 crianças menores de 5 anos de idade nas 5 regiões brasileiras participantes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), foram observadas maiores prevalências de déficit ponderal (P/I) e estatural (E/I) nas crianças do sexo masculino (2,9% e 10,0%), indígenas (4,4% e 20,2%), residentes na zona rural (3,4% e 10,8%) e nas Regiões Norte (3,5% e 14,7%) e Nordeste (2,8% e 9,8%) do Brasil. Dentre as regiões brasileiras, crianças residentes na Região Norte (OR: 1,47; IC 95%: 1,46-1,49), Nordeste (OR: 1,43; IC95%: 1,41-1,44), Sudeste (OR: 1,22; IC95%: 1,21-1,23) e Centro-oeste (OR: 1,44; IC95%: 1,42-1,45) apresentaram maiores chances de magreza (P/E) comparadas às crianças da Região Sul (PEREIRA et al., 2017).

O peso ao nascer se apresenta como um preditor do crescimento pós-natal, e existem evidências de que o déficit linear do peso ainda na fase intra-útero esteja negativamente associado ao crescimento infantil. Adicionalmente, as crianças que nascem grandes para idade gestacional (GIG) apresentam maior risco de desenvolver excesso de peso corporal aos dois anos de idade (CONCEIÇÃO; BARRETO, 2006; CONTARATO et al., 2016; MAGALHÃES et al., 2016; OLIVEIRA et al., 2013).

Em Assis Brasil e Acrelândia, interior do Estado do Acre, foi realizado um estudo do tipo transversal com 667 crianças de zero a cinco anos. Os autores observaram que o baixo peso ao nascer, ajustado por idade e sexo, esteve estatisticamente associado a um aumento quase três vezes a prevalência do déficit de P/E (RP: 2,91; IC95%: 1,16-7,24), comparadas as crianças com peso ao nascimento > 2,500g. Possuir pai/padrastro não analfabetizado (RP:1,82; IC95%: 1,01-3,27), residir somente com mãe biológica (RP:0,56;0,24-1,26) e em rua com esgoto a céu aberto (RP: 2,46; IC95%: 1,51-4,00), ter dois ou mais irmãos (RP: 2,88; IC95%: 1,45-5,72) e ausência da mãe biológica (RP: 2,63; IC95%: 1,32-5,24) foram associados à prevalência do déficit E/I. Estes dados demonstram que a disparidade entre famílias com alto e baixo poder aquisitivo nos municípios investigados revelou a vulnerabilidade das crianças às iniquidades socioeconômicas e às características inerentes à estrutura familiar (SOUZA et al., 2012a).

No Estado da Bahia, foi realizado um estudo do tipo transversal envolvendo 1.041 crianças menores de dois anos, residentes em áreas urbana e rural de 10 municípios, selecionados por meio de amostragem sistemática, por conglomerados e em múltiplos estágios. Os autores observaram que o baixo peso ao nascer aumentou a chance do déficit ponderal (P/I) e linear (E/I), em 4,8 e 3,6 vezes, respectivamente. Do mesmo modo, o número de consultas pré-natais inferiores a 6 se manteve associado ao desfecho, o que denota que a qualidade e o acompanhamento do pré-natal não constituem as dimensões da universalidade da assistência propostas pelo MS (CONCEIÇÃO; BARRETO, 2006).

Na avaliação do estado nutricional de crianças de 6 a 24 meses atendidas em unidades de saúde de Vitória da Conquista-BA, em relação ao P/I, que expressa a situação global da criança, 4,5% apresentaram baixo P/I e 5,6% magreza (P/E). A prevalência do déficit estatural foi de 13,6%, dos quais 73,5% apresentavam baixa E/I e 26,5% muito baixa E/I. Na análise multivariada, o trabalho paterno (RP: 2,46; IC95%: 1,34-4,49) e peso da criança ao nascer (RP: 2,29; IC95%: 1,27-4,13) estiveram associados à baixa E/I de crianças de 6 a 24 meses (MAGALHÃES et al., 2016). Este índice antropométrico (E/I), que expressa o crescimento linear da criança, é considerado o indicador mais sensível para medir a qualidade de vida de uma população, uma vez que é o que melhor indicador do efeito cumulativo de situações adversas na infância (BRASIL, 2011).

Em 2012 foi realizado em Joinville-SC um estudo de coorte com 435 crianças que foram avaliadas aos dois anos de idade. Os autores observaram uma prevalência de 41,6% de excesso de peso, com risco maior em crianças com aleitamento materno não exclusivo (RR:1,8) e com peso ao nascer GIG (RR: 2,5; IC95%: 1,40-4,50). Esses achados sugerem que a prática do AME pode reduzir o risco de excesso de peso em crianças de países em desenvolvimento como o Brasil (CONTARATO et al., 2016).

A introdução da alimentação complementar é uma fase complexa para a criança e seus cuidadores, e as práticas inadequadas de alimentação infantil podem interferir no estado nutricional e comportamento das curvas de crescimento. A prevalência de desnutrição (P/E), baixa estatura (E/I) e baixo P/I entre lactentes e crianças de 6 a 23 meses em Filu/Somália foi de 17,5%, 22,9% e 19,5%, respectivamente. Neste estudo, a amamentação esteve significativamente associada com menores chances de desnutrição (OR: 0,3; IC95%: 0,14-0,99) e baixo peso (OR: 0,24; IC95%: 0,1-0,59), enquanto a presença de diarreia nos últimos 15 dias esteve associada positivamente com o déficit de P/E (OR: 2,13; IC95%:1,55-4,69) e P/I (OR: 3,54; IC95%: 1,17-7,72). O escore de diversidade alimentar ≥ 4 (OR: 0,45; IC95%: 0,21-0,95), introdução de alimentação complementar em 6 meses (OR: 0,25; IC95%: 0,09-0,66) e utilização de mamadeiras esteve estatisticamente associado ao déficit estatural (OR: 3,83; IC95%: 1,69-8,67). Apesar deste estudo ter sido realizado com crianças residentes da zona urbana, as curvas de escore Z se apresentaram deslocadas à esquerda da curva de referência de crescimento da OMS, demonstrando que a desnutrição é prevalente entre lactentes (FEKADU et al., 2015).

Wang et al. (2017) realizaram um estudo transversal com 5.196 crianças chinesas de 6 a 23 meses, observando que a diversidade dietética (RP: 1,15; IC95%: 1,01-1,31) e baixa renda (RP: 1,58; IC95%: 1,22-2,06) estiveram relacionadas ao déficit de 17,8% na E/I.

Em um estudo transversal, com 278 crianças menores de dois anos de Porto Príncipe/Haiti, a adesão às práticas alimentares recomendadas pela OMS foram significativamente menores nas crianças com desvios ponderais do que em crianças com score Z adequado aos índices antropométricos. Além disso, foi encontrado maior comprometimento nutricional em crianças mais velhas ($<$ escore Z, $p>0,005$). Maior idade materna e maior número de filhos por família esteve associado à desnutrição, possivelmente devido à pobreza progressiva em famílias maiores. Todavia, crianças

de mães com maior escolaridade materna apresentaram escore Z mais alto para P/I e E/I (IRARRÁZAVAL et al., 2018).

A educação materna influencia a capacidade de fornecer alimentação adequada, estimulação infantil e um ambiente mais limpo para a criança. Esses fatores de risco são possivelmente modificáveis pelas intervenções educativas na primeira infância e suporte familiar, que podem reduzir significativamente o risco de nanismo em países em desenvolvimento (IMDAD; YAKOOB; BHUTTA, 2011; IRARRÁZAVAL et al., 2018).

Entre as crianças menores de dois anos, tendência significativamente menor dos níveis de escore Z é encontrada naquelas mais velhas. Esses achados confirmam a necessidade de ampliar as intervenções durante a gestação e os primeiros dois anos de vida, período onde é oportunizada a prevenção do baixo peso ao nascer e práticas apropriadas de alimentação infantil (VICTORA et al., 2010).

Quadro 7 - Alguns estudos internacionais e nacionais sobre o estado antropométrico de crianças e fatores associados.

Autores (ano)	Localidade	Período do estudo	Fonte da informação	Delimitação de estudo	Tamanho da amostra	Resultado	Técnica de análise estatística	Fatores associados: HR/OR/RP (IC95%) (REF: categoria de referência)
Irarrázaval et al. (2018)	Porto Príncipe, Haiti	jul 2015	Crianças menores de 2 anos	Transversal	278	<u>Déficit</u> P/I :8,35% E/I: 13,31% P/E:13,67% <u>Excesso de peso</u> P/E:1,80% <u>Eutrofia</u> P/E: 84,9%		P/E: $-0,55 \pm 1,39$ (0–5 meses), $-0,70 \pm 1,14$ (6–11 meses), e $-1,80 \pm 1,20$ (12–24 meses) (ANOVA, $p = 0,38$); P/I: 0-5 meses: $-0,69 \pm 1,46$, 6-11 meses: $-0,85 \pm 1,32$ e 12 a 24 meses: $-1,1 \pm 1,25$ (ANOVA, $p = 0,13$); E/I: 0-5 meses: $-0,421 \pm 1,47$, 6-11 meses: $-0,49 \pm 1,34$ e 12 a 24 meses: $-0,90 \pm 1,32$ (ANOVA $p < 0,005$); P/I, E/I: z-score maior para mães com escolaridade primária ou secundária. Idade materna: P/E: $-0,31 \pm 1,38$ (mães < 20 anos), $-0,55 \pm 1,20$ (mães 20–29) e $-0,89 \pm 1,11$ (mães ≥ 30 anos) (ANOVA, $p = 0,015$).
Wang et al. (2017)	China	2011	Crianças de 6 a 23 meses	Transversal	5196	Déficit E/I: 17,8%	Regressão Poisson	Déficit E/I: idade 12-23M (RP: 2,10; 1,78-2,49); Grupos étnicos: Yi (RP:1,25; 1,00-1,58); Tibetanos (RP:1,05;1,05-1,60); Uighur (RP:1,72;1,38-2,15), outros (RP:1,10; 0,92-1,32); local de nascimento: capital 1, Hospital distrito (RP: 1,16;0,96-1,39), domiciliar (RP:1,23;1,03-1,47); Renda: muito alta(1), alta (RP:1,38;1,05-1,82), média (RP:1,47, 1,12-1,93), baixa (RP:1,58, 1,22-2,06), muito baixa (RP:1,56;1,19-2,03), Diversidade dietética mínima: sim (1) não (RP:1,15;1,01-1,31).
Araújo et al. (2016)	Jordão, AC Brasil	2005	Crianças menores de 5 anos	Transversal	478	Déficit de E/I: 35,8%; Déficit P/I:07,3% e Déficit P/A: 0,8%	Regressão de Poisson Hierarquizada	Déficit A/I: Residir na área rural (RP:1,6;1,2-2,1); Índice de riqueza familiar: 3º terço (RP:1); 2º terço (RP:1,5;0,9-2,2), 3º terço (RP = 1,6;1,1-2,3); Tipo de domicílio: madeira beneficiada/alvenaria (RP:1), casa de paxiúba (RP:1,6;1,1-2,4); Altura materna: $\geq 155,5$ cm (RP:1), 151,0 a 155,4 cm (RP:1,4;0,9-2,4), 146,5 a 150,9 cm (RP:2,0;1,2-3,4), $\leq 146,4$ cm (RP:3,1;1,9-5,0); Introdução de leite de vaca antes de 30 dias de idade (RP:1,4;1,0-1,8); Cartão de vacina em dia (RP:0,7; 0,5-0,9; Ascendência indígena (RP:2,1;1,6-2,7); Faixa etária ≥ 24 (RP:1,4;1,1-1,8).
Contarato et al. (2016)	Joinville, SC Brasil	jan a fev 2012	Crianças menores de 2 anos	Coorte	435	IMC/I Risco sobrepeso IMC/I: 41,6%	Regressão Logística	Risco de sobrepeso IMC/I Amamentação não exclusiva (RR:1,8;IC 95%:1,2-3,0); Peso ao nascer: PIG/AIG(1), GIG(RR: 2,5;IC 95%:1,4-4,5).
Magalhães et al. (2016)	Vitória da Conquista, BA Brasil	maio 2010 a jan 2011	Crianças de 6 a 24 meses atendidas em Unidades	Transversal	360	Déficit E/I:13,6%.	Regressão Poisson	Déficit E/I: ausência de trabalho paterno (RP: 2,46;1,34-4,49) e baixo peso ao nascer (RP: 2,29; 1,27-4,13).

			Básicas de Saúde					
Fekadu et al. (2015)	Filtu Town, Somali Região, Etiópia	Abr 2013	214 crianças de 6 a 23 meses	Transversal	214	Média± DP) P/E: -0,72 (± 1,3) E/I:-0,68 (± 1,33) P/I:-0,86 (± 1,06) Déficit P/E:17,5% E/I: 22,9% P/I: 19,5%	Regressão Logística	Déficit de P/E: Diarreia nos últimos 15 dias (OR:2,13;1,55-4,69); Recebeu LM nas últimas 24h (OR:0,38;0,14-0,99); Déficit de E/I: Introdução da alimentação complementar (OR:0,25;0,09-0,66); Utilização de mamadeiras nas 24h anteriores (OR:3,83;1,69-8,67); Diversidade dietética nas últimas 24h (OR:0,45; 0,21-0,95); Déficit de P/I: Diarreia nos últimos 15 dias (OR:3,54;1,17-7,72); Recebeu LM nas últimas 24h (OR: 0,24;0,10-0,59);
Oliveira et al. (2013)	Recife, PE Brasil	Ago a out 2004	311 crianças de 6 a 30 meses	Transversal	311	Déficit: P/I: 2,8%, A/I: 13,4%, P/A: 0,6%, IMC/I: 0,6% Excesso de peso: P/A:7,5%, IMC/I:10,6%.	Regressão Linear	Déficit de E/I: Teto de amianto(β :-0,33;-0,59 a -0,06); água sem canalização (β :-0,39; -0,73 a -0,05) ;Peso ao nascer (kg) (β :0,61; 0,39 a 0,84);Idade em meses(β :-0,04; -0,06 a -0,02); Hemoglobina (g/dL) (β : 0,17; 0,06 a 0,29).
Ramalho et al. (2013)	Assis Brasil, AC Brasil	2003 e 2010	Crianças menores de 5 anos	Transversal	200 (2003) e 388 (2010)	Déficit de E/I: 7,0% em 2003; 12,2% em 2010. Sobrepeso P/E: 1,01% em 2003 e 6,6% em 2010	Regressão Logística Hierarquizada	Déficit de A/I Índice de riqueza: Mais ricos (OR:1), Mais Pobres (OR:5,87;2,33-14,76); Presença de esgoto a céu aberto (OR:2,27;1,08-4,72); Viver com pais biológicos: ambos pais biológicos (OR:1) viver com somente o pai/mãe biológicos (2,27;1,08-4,76); Altura materna 138,8-156,5 cm (OR:3,53;1,58-7,86); Sobrepeso P/A: idade da criança em anos ;OR: 0,58;0,38-0,87); IMC materno \geq 25kg/m ² (OR:3,31;1,25-8,75); Tempo de residência materna na cidade em anos (OR: 1,7;1,03-1,11).
Cocetti et al. (2012)	Brasil	2006	Crianças menores de dois anos participantes da Pesquisa Nacional de Demografia e saúde(PNDS) 2006	Transversal	1.735	Excesso P/E: 6,5%. Regiões Sul: 10,0% Centro-Oeste:11,1% Sudeste: 4,47% Nordeste: 6,61% Norte: 7,37%	Regressão Logística	Excesso de P/E: Peso ao nascer \geq 3 kg (OR:5,20; IC:95%; 2,56-10,56), renda per capita \geq um salário mínimo (OR=2,50; IC95%: 1,20-5,21) residir na macrorregião Centro-Oeste (OR = 2,40;IC95% 1,01-5,72).

Souza et al. (2012a)	Acrelândia e Assis Brasil, AC Brasil	jan 2003	Crianças menores de 5 anos da área urbana	Transversal	667	Déficit A/I:9,9% e P/E:4,1%	Regressão de Poisson Hierarquizada	Déficit A/I: Índice de riqueza (RP:1,74;0,95-3,18); Analfabetismo do pai ou padrasto (RP:1,82;1,01-3,27); ter dois ou mais irmãos menores (RP:2,88;1,45-5,72); ausência da mãe biológica no domicílio (RP:2,63;1,32-5,24); exposição ao esgoto ao céu aberto (RP:2,46;1,51-4,00); Déficit de P/E: baixo peso ao nascer (RP:2,91;1,16-7,24).
Garcia et al. (2011)	Acrelândia, AC Brasil	dez 2007 a mar 2008	Crianças entre 6 e 24 meses atendidas pelo Programa de Saúde da Família	Transversal	164	Déficit de P/I 2,5%. Sobrepeso P/E:3,2%; Déficit de A/I: 12,3%	-	-
Menezes et al. (2011)	Recife, PE Brasil	2006	Pré-escolares (2-5 anos) participantes da III Pesquisa Estadual de Saúde e Nutrição	Transversal	954	IMC/I: <24 meses: 7,0% <24:10,0%	Regressão Logística Hierarquizada	Excesso de IMC/I escolaridade materna \geq 4 anos de estudo (OR:1,94;IC:95%:1,16-3,24); Posse de bens de consumo: <3 bens (OR:1), 3 bens (OR:2,34;IC:95%:0,82-6,65), 4 bens (OR:3,48;IC95%: 1,33-9,10); IMC materno \geq 25,0 Kg/m ² : (OR:2,01;IC95%:1,22-2,34).
Simon et al. (2009)	São Paulo, SP Brasil	2004 e 2005	Pré-escolares (2-6 anos) matriculados em escolas particulares	Transversal	466	Excesso IMC/I:34,4%	Regressão Logística Hierarquizada	Excesso de IMC/I idade >4 anos (OR:1,65;IC95%:1,20-2,27); peso ao nascer: <2500g (OR:1), 2500-3500g (OR:1,36;IC95%: 0,80-2,30), >3.500g (OR:2,12;1,18-3,80); introdução precoce de açúcar e outros alimentos na dieta: 0-6meses (OR:1), 6-12 meses (OR:1,24;IC:95%), \geq 12 meses (OR:1,65;1,03-2,67), estado nutricional do pai: baixo peso e eutrófico (OR:1), pré-obeso (OR:1,20;IC95%: 0,83-1,74); Obesidade (OR:1,99;IC:95%:1,27-3,11), duração do aleitamento materno exclusivo \geq 6 meses (OR:0,57;IC:95%:1,03-2,67).
Oliveira et al. (2006)	Bahia Brasil	1999 a 2000	Crianças menores de dois anos de 10 municípios do estado da Bahia	Transversal	1.041	Déficit: E/I: 12,41% P/I: 7,8%	Regressão Logística Hierarquizada	Déficit E/I <u>Causas Básicas:</u> Posse de bens: 4 bens(OR:1); 3 bens (OR:2,1;1,19-3,83 0,011); \leq 2 bens (OR:2,9;1,74-4,90); Causas subjacentes: Nº de consultas pré-natal: \geq 6 (OR:1); 1-5 (OR: 1,9; 1,09-3,34), nenhuma(OR:2,7;1,47-4,97); <u>Causas imediatas:</u> Internamento (2,4;1,42-4,10); baixo peso ao nascer (OR:3,6;1,72-7,70). Déficit P/I <u>Causas básicas:</u> renda mensal \geq 0,50 salários mínimos (OR:1), <0,25 salários mínimos (OR:3,4; IC 95%: 1,41-8,16), 0,25-0,49 salários mínimos (OR:1,1; 0,39-3,21),

								<p><u>Causas Subjacentes:</u> N° de consultas pré-natal: ≥6 (OR:1); 1-5 (OR: 1,1; 0,53-2,21), nenhuma (OR=2,1;1,03-4,35);<u>Causas imediatas:</u> baixo peso ao nascer (OR:4,8; 2,00-11,48); Idade da criança: <6 meses (OR:1); 6-11 meses (OR:2,6;0,84-8,14), 12-24 meses(OR:4,8; 1,80-13,06).</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 JUSTIFICATIVA

A promoção da amamentação constitui uma intervenção para redução da mortalidade em menores de 5 anos, sendo um dos principais objetivos dos programas de nutrição e saúde pública no mundo. Assim, conhecer a alimentação das crianças no início da vida e os fatores que determinam essas práticas são úteis para planejamento de ações de saúde pública.

Embora pesquisas nacionais apontem melhora na prática de aleitamento materno nos últimos 30 anos, diferentes contextos sociais e culturais podem influenciar as práticas de aleitamento materno, especialmente nos primeiros seis meses de vida. Observa-se extensa produção científica a respeito do tema no mundo e no Brasil, todavia para a região Norte do país, não foram identificados estudos de base populacional que retratassem a realidade atual do aleitamento materno exclusivo e fatores que facilitam ou dificultam sua prática.

Apesar da recomendação do início precoce do aleitamento materno, a oferta inadequada de fórmulas infantis reflete uma prática importante das maternidades, que pode interferir no sucesso ou insucesso do aleitamento materno, ao diminuir a confiança na sua capacidade de amamentar, principalmente quando não há justificativa clínica aceitável para o seu uso. Contudo, não foram identificados estudos em Rio Branco, capital do Estado do Acre, que investigassem o uso de complemento ao leite materno no hospital, mudança dos padrões de amamentação nos primeiros seis meses de vida, desmame precoce e os fatores a ele associados.

Em 2010, a OMS propôs indicadores para avaliação das práticas de alimentação de lactentes, compostos por 8 principais e 7 opcionais. Dentre esses, destaca-se a dieta mínima aceitável, para avaliar as práticas alimentares em crianças de 6-23 meses de idade. Os indicadores propostos pela OMS são de fácil utilização e úteis para comparações nacionais e internacionais e para descrever tendências ao longo do tempo. Apesar de serem muito utilizados em pesquisas internacionais, no Brasil existem poucas publicações que utilizaram esses indicadores, e nenhuma delas foi realizada na região Norte do país.

O processo de transição nutricional na infância ocorre de forma distinta nas regiões do Brasil. Exposições durante a vida fetal e a infância desempenham um papel importante na presença de doenças não transmissíveis ao longo da vida. O tipo de lactação, a maneira e o tempo de introdução de alimentos sólidos desempenham um

papel crítico na programação nutricional. Desta forma, conhecer os fatores de risco para obesidade infantil presentes durante os primeiros 1000 dias, em uma capital com expressiva prevalência de excesso de peso e obesidade em adultos, pode auxiliar políticas futuras para prevenção da obesidade.

Assim, o presente estudo foi elaborado para estimar a prevalência e fatores associados ao aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015 em Rio Branco, Acre, a fim de contribuir para a compreensão acerca dos fatores que modulam o crescimento e desenvolvimento infantil em nosso meio. Considerando que muitos fatores são potencialmente capazes de influenciar a trajetória dos indivíduos ao longo da vida, essa investigação pode prover subsídios para o planejamento de ações de saúde pública em Rio Branco e na Região Norte do país.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Estimar a prevalência e fatores associados ao aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015 em Rio Branco, Acre.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência e os fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida na população de estudo;
- Caracterizar a dinâmica dos padrões de amamentação nos primeiros seis meses de vida e fatores associados ao desmame precoce na coorte de nascidos vivos;
- Avaliar a alimentação complementar com base no indicador dieta mínima aceitável e fatores associados em crianças entre 6 e 15 meses em Rio Branco-Acre;
- Determinar a prevalência do excesso de peso e fatores associados em crianças entre 6 e 15 meses em Rio Branco-Acre.

5 MÉTODOS

Os resultados do estudo foram desenvolvidos e estruturados por meio de quatro artigos:

Artigo 1 - Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida.

Artigo 2 - Padrões de amamentação e fatores associados ao desmame precoce na Amazônia Ocidental.

Artigo 3 - Dieta Mínima Aceitável em uma coorte de crianças no segundo semestre de vida em Rio Branco, Acre: Avaliação da alimentação complementar e fatores associados.

Artigo 4 - Prevalência do excesso de peso e fatores associados em crianças entre 6 e 15 meses na Amazônia ocidental brasileira: Um estudo de base populacional.

O primeiro artigo foi desenvolvido para o exame de qualificação do doutorado, atendendo a um requisito da Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UFAC. Esse artigo, atende ao primeiro objetivo específico da tese e foi escrito considerando as normas da Revista Latino Americana de Enfermagem para a qual foi submetido (Anexo A).

O segundo artigo, escrito nas normas da Revista de Saúde Pública, atende ao segundo objetivo da tese e encontra-se aceito para publicação (Anexo B).

O terceiro e quarto artigos atendem aos dois últimos objetivos da tese e, após a defesa, serão encaminhados para publicação.

As metodologias de todos os artigos estão descritas no escopo dos mesmos. No entanto, a seguir será detalhada a metodologia do Projeto Matriz "Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida, em Rio Branco-Acre", desenvolvido no município de Rio Branco por um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Acre (UFAC) e da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP/FIOCRUZ). Essa investigação deu origem aos trabalhos dessa tese.

5.1 DESENHO DO ESTUDO

Esta tese é um subprojeto da pesquisa denominada “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, doravante denominada estudo/projeto Matriz. Nesta tese, foram realizados 3 estudos transversais e 1 estudo de coorte com os nascidos vivos entre 6 de abril e 30 de junho de 2015, em Rio Branco-AC. Os desfechos dos estudos transversais foram aleitamento materno exclusivo aos seis meses, aleitamento materno aos seis meses, dieta mínima aceitável e excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, e do estudo de coorte foram os padrões de aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida e desmame precoce.

5.2 POPULAÇÃO FONTE

A população dos estudos dessa tese são provenientes da coorte original do projeto Matriz que foi constituída pelos nascidos vivos, em ambiente hospitalar, no período de 6 de abril a 30 de junho de 2015, filhos de mães que residiam na área urbana de Rio Branco-AC. Foi adotado como critério de exclusão nascidos vivos de mães que apresentaram distúrbios psiquiátricos que implicassem na impossibilidade de responder a entrevista.

Para o cálculo do tamanho amostral, o estudo matriz utilizou o OpenEpi (<http://www.openepi.com/SampleSize/SSCohort.htm>), com base no número de partos de mulheres residentes em Rio Branco em 2010 (6.437) (DATASUS, 2012). A frequência da “amamentação na primeira hora de vida” foi utilizada como exposição. Considerando os parâmetros erro tipo-I de 5%, poder de 80%, razão de expostos/não expostos de 9 e razão de risco/prevalência de 2,5, seria necessária a inclusão de pelo menos 1192 nascidos vivos (NV).

No ano de 2015, Rio Branco registrou 6.965 nascimentos, cujas mães residiam no município. No período de formação da coorte, 6 de abril a 30 de junho de 2015, apenas 1 parto ocorreu em ambiente extra-hospitalar, e 1.620 mulheres residentes em Rio Branco (área urbana e rural) tiveram partos hospitalares na capital cujos desfechos foram filhos vivos (BRASIL, 2017). A equipe da pesquisa não conseguiu contatar 30 parturientes, impossibilitando avaliar o atendimento aos critérios de

inclusão ou exclusão na coorte do estudo. Do total de 1.590 contatadas, 267 não foram incluídas por residirem na zona rural, 116 recusaram participar da pesquisa e 2 foram excluídas por apresentarem distúrbios psiquiátricos graves, resultando em 1205 mulheres e 1216 NV (Figura 1).

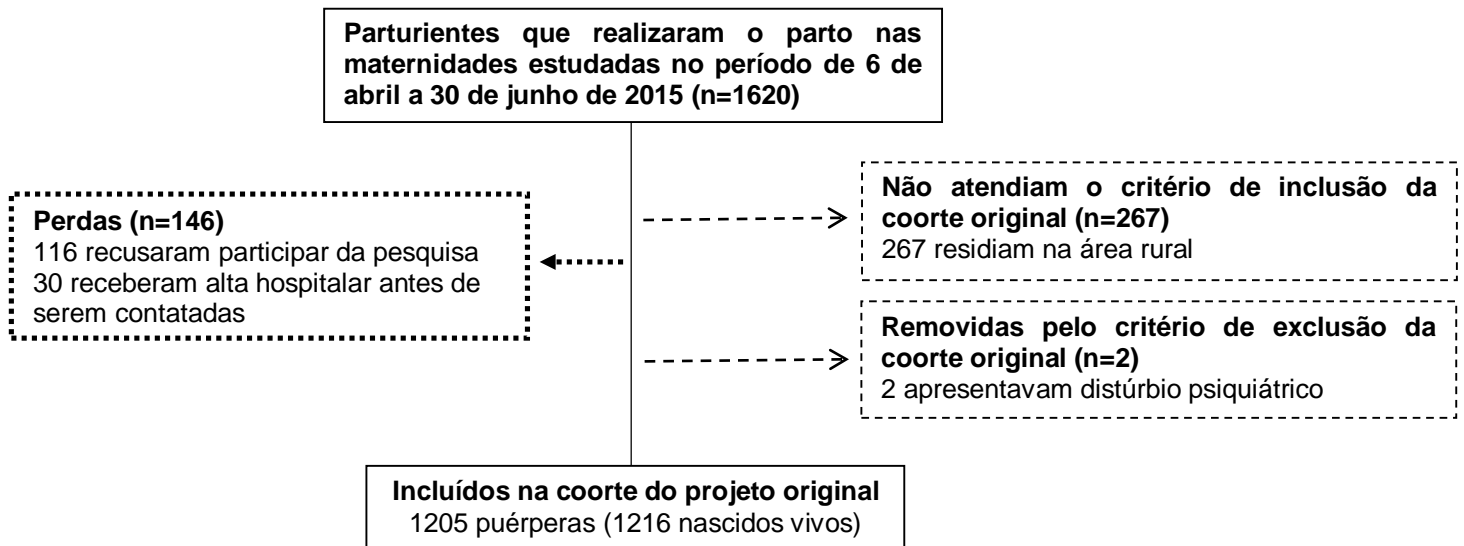


Figura 1-Fluxograma da composição da coorte do estudo original. Rio Branco Acre, 2015-2016.

5.2.1 População de estudo da tese

A população elegível para os quatro artigos que compõem a tese são as crianças inseridas no projeto Matriz, que nasceram de partos únicos. Desta forma, os 22 NV gemelares foram excluídos da presente investigação, totalizando 1194 binômios mãe e filho. Ao longo do seguimento, foram registradas 44 perdas decorrentes de mudanças de município, 237 não encontrados no endereço fornecido, 30 recusas em participar do acompanhamento, 17 óbitos de lactente e 2 óbitos maternos (Figura 2).

Para o artigo 1, sobre aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo aos seis meses, foram excluídas ainda as crianças com contraindicação da amamentação. Para o artigo 2, além lactentes com contraindicação da amamentação foram excluídas os recém nascidos que não receberam leite materno, e aqueles que foram amamentados por menos de um dia.

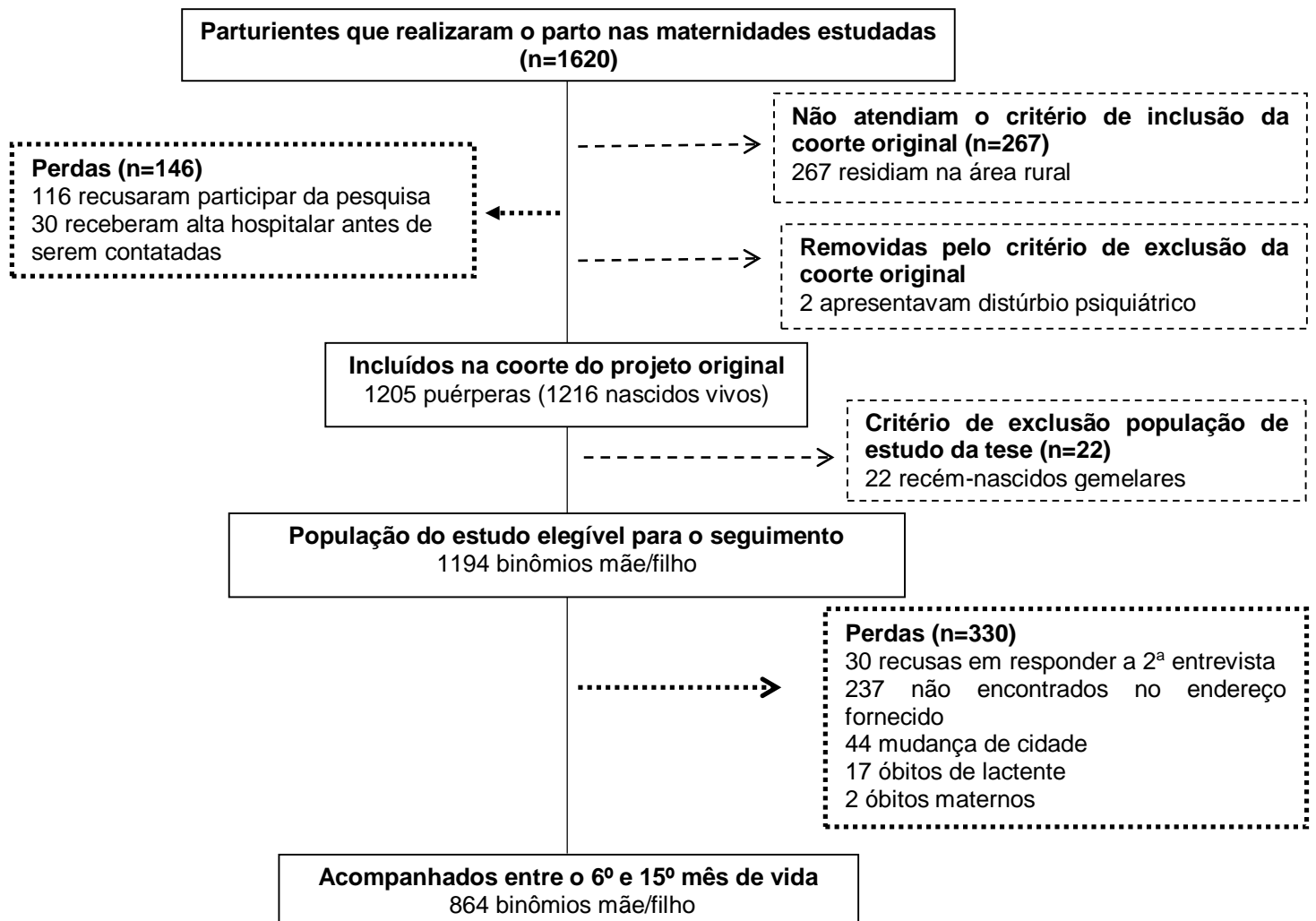


Figura 2-Fluxograma da formação da população do estudo “Aleitamento materno, desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em uma coorte de nascidos vivos em 2015, Rio Branco-AC”.

5.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados aconteceu em dois momentos. A entrada do estudo ocorreu em ambiente hospitalar e o seguimento foi realizado em domicílio, quando as crianças tinham entre 6 e 15 meses de idade.

5.3.1 Coleta de dados na entrada do estudo

A primeira fase de coleta, ocorrida de abril a junho de 2015, foi realizada por meio de entrevista às parturientes, com aplicação de formulário (Anexo C) e coleta de informações registradas no cartão do pré-natal e declaração de nascidos vivos (DNV).

A aplicação do formulário foi realizada no interior das maternidades, no alojamento conjunto, sendo as puérperas abordadas cerca de 48 horas após o parto com a devida atenção por parte dos pesquisadores, de forma a preservar a recuperação do pós-parto imediato. Após o contato com a parturiente no alojamento conjunto, os pesquisadores se dirigiam ao posto de enfermagem e coletaram dados do prontuário da puérpera (evolução desde a internação até o parto) e do cartão de pré-natal.

5.3.2 Coleta de dados no acompanhamento

Entre o 6º e 15º mês de vida da criança foi realizado o acompanhamento dos elegíveis para este estudo (Figura 2). Esse acompanhamento ocorreu por meio de uma visita domiciliar, que foi pré agendada por contato telefônico. Além disso, foi efetuada uma busca ativa nos endereços previamente informados para os casos sem contato telefônico. Nos casos de ausência dos participantes no momento da visita domiciliar, foram efetuadas novas visitas em horários alternados, incluindo final de semana (média de três visitas).

A coleta de dados foi efetuada por meio de instrumento padronizado (Anexo D). As informações sobre os alimentos e bebidas habitualmente consumidos pelas crianças em 24 horas foram coletadas pelo histórico alimentar adaptado por Garcia et al. (2011) e utilizado em um estudo com crianças da mesma faixa etária no interior do estado (Anexo E). Foram coletadas as forma de preparo e marcas comerciais dos alimentos industrializados. As quantidades de alimentos foram expressas em medidas caseiras com auxílio de um álbum de registro fotográfico de alimentos. As informações coletadas por meio do recordatório habitual de 24 horas foram utilizadas para construir os indicadores de alimentação complementar (WHO, 2007). Foram coletadas informações do cartão da criança e aferição das medidas antropométricas dos participantes.

No exame antropométrico, foram registrados peso da mãe/acompanhante, peso combinado da mãe/acompanhante com a criança, comprimento da criança em centímetros. Caso o bebê estivesse acompanhado pela mãe biológica, foi coletada a altura materna em centímetros. Todas as aferições foram realizadas em duplicata e conforme procedimentos recomendados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2011).

As crianças foram pesadas e medidas, quando possível, com vestimentas leves, na presença da mãe ou do responsável. Para mensuração do peso corporal das crianças foi utilizada balança digital portátil, marca Seca® com função mamãe-bebê, com precisão mínima de 10 g e máxima de 150 quilos (kg). O comprimento foi avaliado por meio do infantômetro portátil, marca Seca®, graduação de 1 milímetro (mm) colocado sobre superfície plana. Na mensuração da estatura materna, utilizou-se estadiômetro portátil Alturaexata®, confeccionado em madeira com 2,13 metros (m) de comprimento e escala de 1 mm. As medidas antropométricas foram realizadas em duplicata e de modo sequencial, quando elas foram discrepantes, foi efetuada uma terceira mensuração e selecionada as duas mais próximas. Para a análise dos dados foi utilizado o valor médio das duplicatas.

5.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

5.4.1 Variáveis dependentes

As variáveis dependentes deste estudo são aleitamento materno exclusivo aos seis meses, padrões de aleitamento materno nos seis meses de vida e desmame precoce, dieta mínima aceitável e excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses.

Para construção do AME aos seis meses, foram comparadas as informações coletadas sobre a alta da maternidade em AME (O bebê saiu da maternidade mamando só no peito?), informações sobre o relato materno da duração da amamentação em dias e a idade de introdução de qualquer alimento ou água. A categorização do AME aos seis meses (sim ou não) foi definida pelo cruzamento dessas informações. A variável AM aos seis meses (sim e não) foi construída por meio da categorização da duração da amamentação referida pelas mães.

Na construção dos padrões de AM no momento da alta hospitalar, foram utilizadas informações da entrada do estudo e do acompanhamento. As crianças que na alta hospitalar ingeriam somente leite materno foram classificadas em AME e aquelas que recebiam leite materno e outros leites foram classificadas em AM. O padrão de amamentação durante o seguimento, para as crianças que receberam alta em AME, foram definidos em aleitamento materno predominante (AMP) quando houve

o consumo de leite materno associado a água, chás ou suco de frutas e AM quando a amamentação foi associada a outros leites ou qualquer alimento sólido ou semissólido (WHO, 2007). O desmame foi definido como a interrupção do AM nos primeiros seis meses de vida

A dieta mínima aceitável foi obtida por meio da análise dos alimentos habitualmente consumidos em 24 horas, cujas informações foram coletadas no acompanhamento. Para a construção da variável dieta mínima aceitável, foram considerados as crianças que apresentavam uma frequência mínima de refeições e diversidade dietética mínima (WHO, 2008). A diversidade dietética mínima foi definida como o consumo de cinco ou mais grupos de alimentos dos oito grupo definidos pela OMS (leite materno; cereais, raízes e tubérculos; leguminosas e nozes; leites e produtos lácteos; carnes; ovos; frutas e vegetais ricos em vitamina A e outras frutas e vegetais (WHO; UNICEF, 2017). A frequência mínima de refeição foi determinada pelo consumo de alimentos sólidos, semissólidos ou pastosos, em pelo menos duas refeições para crianças amamentadas de seis a oito meses, três refeições para crianças amamentadas de nove a 23 meses e quatro refeições para crianças não amamentadas de seis a 23 meses, incluindo o consumo de produtos lácteos.

Para a avaliação do excesso de peso, o cálculo do escore Z do índice antropométrico P/E foi realizado no software WHO Anthro, versão 3.2.2, a partir do padrão da OMS de crescimento da criança. O excesso de peso foi definido pelo ponto de corte maior +2 escore Z do índice P/E (WHO, 2006). Os valores extremos abaixo de -5 score Z e acima de +5 score Z foram excluídos das análises.

5.4.2 Variáveis independentes

As variáveis foram coletadas por meio de questões abertas, porém foram categorizadas para análise de acordo com cada desfecho estudado. Essas categorizações estão descritas na seção métodos dos artigos. A partir das informações contidas no instrumento, foram construídas as variáveis dos desfechos deste estudo.

Quadro 8- Características, local de obtenção e classificações das variáveis do estudo.

Variável	Definição	Momento da coleta da informação	Contínua ou Discreta	Categórica
Variáveis socioeconômicas e demográficas				
Posse de itens	Lista de bens	Maternidade e acompanhamento	Unidade	
Esgoto a céu aberto no ambiente peridoméstico	Referida	Acompanhamento		Não/Sim
Fonte ou tratamento de água para beber	De onde vem a água para beber?	Acompanhamento		Chuva; caminhão pipa; rede pública; rio/igarapé; poço; açúde; nascente; mineral; outros.
Tratamento de água para beber	Você trata a água para beber?	Acompanhamento		Não/Sim
Qual tratamento de água para beber	Qual o tratamento de água para beber?	Acompanhamento		Fervida; filtrada; clorada em casa; outro
Idade materna	Referida e calculada pela data de nascimento e data da entrevista.	Maternidade e acompanhamento	anos	
Cor de pele da mãe	Referida	Maternidade		Branca; preta; amarela (asiáticas); parda (morena/mulata) e indígena.
Escolaridade materna	Referida e confirmada na DNV ou cartão da gestante.	Maternidade		Não estudou; não estudou, mas sabe ler e escrever; Ensino fundamental 1 (1ª a 4ª série) completo ou incompleto; Fundamental 2 (5ª a 8ª série/nono ano) completo ou incompleto; Ensino médio completo ou incompleto; Nível superior completo ou incompleto.
Situação conjugal materna	Referida	Maternidade e acompanhamento		Solteira; casada; Vive com companheiro; Tem companheiro, mas não vive com ele; Viúva.
Trabalho remunerado	Referida	Maternidade e acompanhamento		Sim/Não.
Chefe da família	Referido	Maternidade e acompanhamento		Você (mãe da criança); companheiro; outra pessoa
Escolaridade do chefe da família	Referido	Maternidade e acompanhamento		Não estudou; não estudou, mas sabe ler e escrever; ensino fundamental 1 (1ª a 4ª série) completo ou incompleto; fundamental 2 (5ª a 8ª série / nono ano) completo ou incompleto; ensino médio completo ou incompleto; nível superior completo ou incompleto
Parou de trabalhar após nascimento do bebê	Referida	Acompanhamento		Sim/Não
Bolsa família	Referida	Maternidade e acompanhamento		Sim/Não

Segurança alimentar e nutricional	Escala brasileira de segurança alimentar e nutricional (EBIA)	Maternidade e acompanhamento	escore	Segurança alimentar e Insegurança alimentar (leve, moderado, grave)
Nº de filhos vivos antes desta gestação	Referida	Maternidade	unidade	
Produção de alimentos para consumo familiar	Referido	Maternidade e acompanhamento		Sim/Não
Variáveis referentes à atenção pré-natal e consultas pós-natais				
Realização de pré-natal	Referida e confirmada no cartão da gestante	Maternidade		Sim/Não
Serviço no pré-natal	Referido	Maternidade		Público/ Privado
Consultas pré-natal	Referida e confirmada no cartão da gestante	Maternidade	unidade	
Consultas pós-natal	Referida	Maternidade		Sim/Não
Avaliação auto referida pelas mães das consultas pós-natais	Referida	Acompanhamento		Boa/Ruim
Informação sobre alimentação complementar na gestação	Referida	Acompanhamento		Não/Sim
Informação sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais	Referida	Acompanhamento		Nunca; as vezes; sempre
Variáveis referentes às características maternas gestacionais e pós-gestacionais				
Primigestação	Referida e confirmada na DNV	Maternidade		Sim/Não
Gravidez planejada	Referida	Maternidade		Sim/Não
Número de partos	Referida e confirmadas na DNV	Maternidade	unidade	
Tabagismo na gestação	Referido	Maternidade		Não fuma; fumava antes, mas não fumou durante a gravidez; sim, frequentemente; sim, algumas vezes.
Etilismo na gestação	Referido	Maternidade		Não bebe; bebia antes, mas não bebeu durante a gravidez; sim, frequentemente; sim, algumas vezes
Tabagismo	Referido	Maternidade		Sim/Não
Etilismo	Referido	Maternidade		Sim/Não
Pretende amamentar	Referido	Maternidade		Sim/Não
Período que pretende amamentar	Referido	Maternidade	meses	
Amamentação cruzada praticada pela mãe	Referido	Maternidade		Sim/Não
Apoio paterno na amamentação	Referido	Maternidade		Sim/Não
Indicativo de depressão pós-parto	Escala de Edinburgh	Acompanhamento	escore	Escore ≥ 12 como sinalização de risco aumentado de depressão no pós-parto
Consumo materno regular frutas, verduras e legumes	Referido	Maternidade e acompanhamento		Consumo de cinco ou mais vezes na semana desses grupos de alimentos
Peso	Aferido	Acompanhamento	kg	
Altura	Aferido	Acompanhamento	cm	

Variáveis referentes a atenção hospitalar				
Unidade do parto	Parto na Maternidade Bárbara Heliodora ou Hospital Santa Juliana	Público/Privado		Público/Privado
Tipo de serviço do parto	Referido e observado nas documentações hospitalares	Maternidade		Público/Privado
Tipo de parto	Referido e confirmado no prontuário	Maternidade		Normal/Cesárea
Orientação sobre amamentação no pós-parto imediato e auxílio profissional para amamentar	Referido	Maternidade		Sim/Não
Variáveis referentes às características do recém-nascido				
Sexo da criança	Referido confirmado na DNV	Maternidade		Feminino/Masculino
Peso ao nascer	Referido e confirmado na DNV	Maternidade	gramas	
Idade gestacional	Referido	Maternidade	semanas	
Prematuridade	Idade gestacional no parto inferior inferior a 37 semanas. Referido e confirmado na DNV	Maternidade		
Variáveis referentes ao aleitamento materno, hábitos de vida e alimentação da criança				
Idade da criança	Calculada pela diferença da data de nascimento e data da entrevista do seguimento	Acompanhamento	dias	
Início da amamentação	Tempo após nascimento que recebeu leite materno.	Maternidade	minutos	
Recebeu outro leite no hospital?	Referido	Acompanhamento		Não/Sim
Lactente recebeu leite materno de outra mulher	Referido.	Acompanhamento		Sim/Não
Uso de chupeta	Referido	Acompanhamento		Sim/Não
Duração do aleitamento materno	Referido	Acompanhamento	dias	
Interrupção do aleitamento materno	Referido (idade em dias da criança)	Acompanhamento	dias	
Introdução da alimentação complementar	Referido. Idade em dias que foram introduzido outros alimentos na dieta da criança.	Acompanhamento	dias	
Uso de suplemento de ferro pela criança	Referido	Acompanhamento		Sim/Não
Avaliação do peso da criança pela mãe	Referido de acordo com a percepção materna	Acompanhamento		Muito magro; magro; adequado; gordo; muito gordo.
Hospitalização no último ano?	Referido	Acompanhamento		Sim/Não
Episódios de diarreia no último ano?	Referido	Acompanhamento		Sim/Não

Consumo atual de leite materno	Referido e confirmada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de leite e/ou produtos lácteos	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de cereais, raízes e tubérculos	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de leguminosas e oleaginosas	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de carnes	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de frutas e vegetais ricos em vitamina A	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de outras frutas e vegetais	Coletada no recordatório habitual de 24 horas.	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de açúcar, mel e/ou adoçante	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de bolacha, biscoito ou salgadinho de pacote	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de café	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de refeições salgadas	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não
Consumo habitual de alimentos sólidos, semi-sólidos ou pastosos	Coletada no recordatório habitual de 24 horas	Acompanhamento		Sim/Não

5.5 EQUIPE DE PESQUISA

A equipe de pesquisadores de campo foi composta por estudantes dos cursos de graduação na área da saúde da UFAC e professores que supervisionaram o controle de qualidade do trabalho de campo. A equipe de campo foi submetida a treinamento prévio, com o intuito de obter padronização e uniformidade de procedimentos na coleta de dados. Para a aferição das medidas antropométricas, a equipe foi treinada segundo protocolos padronizados pela OMS (WHO, 2019) e pelo MS do Brasil (BRASIL, 2011). Nos treinamentos foi abordado sobre o manejo e funcionamento dos aparelhos, bem como possíveis soluções em casos de reparos e problemas de uso durante a execução da pesquisa.

5.6 ANÁLISE DOS DADOS

Após a conferência manual dos questionários e a codificação das questões, os dados foram digitados e analisados no software IBM® Statistical Package for the Social Sciences (SPSS® 22.0). As informações dos questionários foram validadas e complementadas pelos dados do cartão da gestante e prontuários. A qualidade das variáveis contidas no banco de dados foi avaliada usando os critérios definidos por Romero & Cunha (2007), de modo que foram incluídas na análise do estudo apenas as variáveis com menos de 20% de dados faltantes.

Os dados foram analisados de forma descritiva e exploratória para avaliar a distribuição e caracterizar a população do estudo, de modo que as variáveis categóricas foram apresentadas sob forma de frequências absoluta (n) e relativa (%), enquanto as variáveis contínuas foram avaliadas por meio de medidas de tendência central e dispersão (média, moda e mediana), medidas de dispersão (variância e desvio padrão) e intervalos interquartis.

As diferenças entre as proporções das variáveis categóricas foram avaliadas pelo Teste qui-quadrado (grau de significância de 5%), enquanto as diferenças entre as médias foram avaliadas pelo Teste T-Student (variáveis com distribuição normal) e as diferenças entre as medianas pelo teste U-Mann-Whitney (variáveis com distribuição não-normal).

Todas as análises estão descritas detalhadamente nos artigos. Na análise de dados dos artigos 1 e 3 foi utilizada a regressão logística múltipla. Foram avaliadas as prevalências dos desfechos e fatores associados. As prevalências de cada um dos desfechos, com os respectivos intervalos de confiança, foi realizada com o objetivo de explorar a associação individual das variáveis independentes de cada desfecho.

As variáveis com valor de $p < 0,20$, resultantes dessa análise, foram selecionadas para inclusão na análise múltipla. O método de entrada das variáveis foi o método direto, em que se inicia o modelo apenas com a constante e depois adicionam-se as variáveis independentes uma a uma, seguindo critérios específicos em que a variável com estatística mais significativa e/ou maior importância biológica é adicionada ao modelo. Nesta análise foram mantidas as variáveis que apresentaram valor de p menor que 0,05 ou melhoraram significativamente o modelo, sendo mantidas apenas as variáveis que tornaram o modelo mais parcimonioso, isto é, o

modelo que envolvia o mínimo de parâmetros possíveis a serem estimados e que explicava bem o comportamento da variável desfecho.

No artigo 2 foi utilizado o método de Kaplan-Meier (Log-Rank:95%). As Hazards ratios brutas e ajustadas, com seus respectivos intervalos de confiança (95%), entre as variáveis de exposição e o desfecho foram estimadas por meio da regressão proporcional de Cox. Na análise ajustada, foi considerado como critério de entrada no modelo um p-valor <0,20 nas análises brutas e importância biológica em relação ao desfecho. Foram mantidas no modelo final as variáveis que apresentaram um p-valor <0,05 ou que apresentavam importância biológica. Utilizou-se o Log de máxima verossimilhança para estimar os coeficientes do modelo, o R² global e parcial foi usado para avaliar adequação do ajuste do modelo, enquanto as curvas de log menos log foram usadas para testar os pressupostos dos riscos proporcionais no tempo, para avaliar se o modelo escolhido se ajustava bem aos dados.

Para o artigo 4 foi adotado um modelo conceitual hierarquizado. A colinearidade entre as variáveis dos blocos foi testada, permanecendo no modelo conceitual aquelas que apresentaram correlação inferior a 0,5. As variáveis independentes que apresentaram valor de p<0,20 no teste de qui-quadrado foram selecionadas para serem testadas nos modelos múltiplos. As análises múltiplas foram realizadas do bloco distal para o proximal. Dentro de cada bloco, as variáveis foram introduzidas simultaneamente e aquelas que não apresentaram significância estatística (p<0,05) no teste de Wald foram retiradas uma a uma, respeitando-se a ordem decrescente dos valores p. As variáveis que na retirada do modelo ocasionaram alteração em mais de 10,0% na magnitude das Odds Ratio (OR) das variáveis do bloco, retornaram para o modelo.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS

Todas as etapas do estudo foram realizadas em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, uma vez que foram aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, sob CAAE: 40584115.0.0000.5010 (Anexo I). As fases de coleta de dados iniciaram somente após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal do Acre.

As mães ou responsáveis pelas crianças foram informados sobre a pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos, incômodo que esta poderia lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades. Aqueles que concordaram em participar da pesquisa foi solicitada a leitura (que algumas vezes foi realizada pelos auxiliares de pesquisa) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e/ ou do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido em duas vias (uma via para o participante e uma via para o responsável pela pesquisa) (Anexos F, G e H).

Em todas as etapas da pesquisa, foi respeitado o direito a não participação, desistência ou interrupção da participação em qualquer momento sem prejuízos pessoais ao participante e custos pela sua desistência ou participação.

5.8 APOIO FINANCEIRO

Este trabalho foi financiado pelo Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre (FAPAC), por meio das Chamadas PPSUS/FAPAC 2013 (termo 007/2013) e 2015 (004/2016), parceria com a Secretaria de Estado da Saúde do Acre (SESACRE), por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos (Decit/SCTIE).

Este trabalho também contou com apoio de bolsas dos Programas de Iniciação Científica CAPES/FAPAC, CAPES/UFAC e Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (Procad).

6 RESULTADOS

6.1 ARTIGO 1 - FATORES ASSOCIADOS AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO E ALEITAMENTO MATERNO AOS SEIS MESES DE VIDA.

Resumo

Objetivo: Analisar os fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida. **Método:** Estudo transversal, de base populacional, com 854 lactentes. Entrevistas domiciliares foram realizadas entre o 6º e 15º mês pós-parto. O aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno foram definidos conforme a Organização Mundial da Saúde. Razões de chances brutas e ajustadas foram estimadas por regressão logística não-condicional. **Resultados:** A prevalência do aleitamento materno exclusivo aos seis meses foi de 17,6% e apresentou associação com idade materna entre 20-34 anos e ≥ 35 anos, gestação planejada, pretender amamentar por seis meses ou mais, lactente não receber amamentação cruzada e não uso de chupeta. A prevalência do aleitamento materno foi de 70,5% e associou-se à mãe pretender amamentar por seis meses ou mais, amamentação cruzada praticada pela mãe, amamentação na primeira hora de vida e não uso de chupeta. **Conclusão:** Ações de educação em saúde nos atendimentos anteriores e posteriores a gestação necessitam ser intensificadas, particularmente, em mães e gestantes com idade < 20 anos, que não planejaram a gestação, que não amamentaram na primeira hora pós-parto, que pretendem amamentar por menos de seis meses, além de enfatizar os riscos do uso de chupeta e da amamentação cruzada.

Descritores: Aleitamento Materno; Nutrição do Lactente; Saúde Infantil; Indicadores de Saúde; Lactente; Atenção à Saúde.

Abstract

Objective: to analyze the factors associated with exclusive breastfeeding and breastfeeding at six months of age. **Method:** Cross-sectional study with 854 children. Home interviews were conducted between the sixth and 15th postpartum months. Exclusive breastfeeding and breastfeeding were defined according to the World Health Organization. Gross and adjusted odds ratios were estimated by unconditional logistic regression. **Results:** The prevalence of exclusive breastfeeding at six months was 17.6% and was associated with maternal age between 20-34 years and ≥ 35 years, planned pregnancy, with the intention of breastfeeding for six months or more, infants who did not receive cross-breastfeeding and not using a pacifier. The prevalence of breastfeeding was 70.5% and was associated with the mother who intended to breastfeed for six months or more, breastfeeding practiced by the mother, breastfeeding in the first hour of life and not using a pacifier. **Conclusion:** It is necessary to intensify health education actions in consultations before and after pregnancy, especially in mothers and pregnant women aged <20 years, who did not plan their pregnancy, who did not breastfeed in the first postpartum hour and who intend to breastfeed for less than six months, in addition to emphasizing the risks of pacifier use and cross-breastfeeding.

Descriptors: Breastfeeding; Infant Nutrition; Child Health; Health Indicators; Infant; Health Care.

Descriptores: Lactancia Materna; Nutrición del Lactante; Salud del Niño; Indicadores de Salud; Lactante; Atención a la Salud.

Introdução

Nos últimos 25 anos houve declínio importante da mortalidade infantil, com a redução em mais de dois terços da taxa de mortalidade em menores de cinco anos em 41 países desenvolvidos e 33 países em desenvolvimento, como a Bolívia, o México e o Brasil⁽¹⁾. No entanto, no Brasil as mortes em menores de um ano ainda representam cerca de 90% do total de óbitos ocorridos em menores de cinco anos⁽²⁾.

As ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno constituem uma intervenção para redução da mortalidade em menores de cinco anos⁽³⁾ e os benefícios do leite materno são potencializados quando a oferta é exclusiva por seis meses e continuada de forma complementada até dois anos, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS)⁽⁴⁾. Nas crianças, o aleitamento pode reduzir o risco de infecções, prevenir déficits de crescimento, sobrepeso, conferir maior quociente de inteligência; enquanto nas mães ajuda a prevenir o câncer de mama, reduzir o risco de diabetes e câncer de ovário⁽³⁾. Apesar disso, nos países em desenvolvimento, apenas 37% dos menores de seis meses são amamentados exclusivamente⁽³⁾.

No Brasil foi observado que a prevalência do aleitamento materno exclusivo (AME) aumentou de 2,9% em 1986 para 37,1% em 2006, permanecendo estável (36,6%) em 2013⁽⁵⁾. Em 2008, a prática do AME em menores de seis meses variou entre as regiões do país de modo que foi maior na região Norte (45,9%), seguidas das regiões Sul (43,9%) e Sudeste (39,4%), enquanto a menor prevalência ocorreu na região Nordeste (37%)⁽⁶⁾. Observou-se um aumento na duração do aleitamento materno (AM), que passou de 9,9 meses em 1999 para 11,4 meses em 2008, com a região Norte apresentando maior duração mediana do AM (14,3 meses)⁽⁶⁾. No entanto, esses achados sugerem que em 2008 nenhuma região do país atendeu aos parâmetros estabelecidos pela OMS, que prevê uma duração mediana do AM superior a 20 meses e uma prevalência de AME igual ou superior a 50% para crianças menores de seis meses⁽⁷⁾.

Não foram encontrados estudos nacionais que avaliaram a prevalência do AM e do AME aos seis meses para qualquer região do país. O único estudo identificado foi conduzido pelo Ministério da Saúde, que fez uma estimativa da probabilidade do AM e do AME em seis meses, a partir de um inquérito nacional realizado com crianças menores de um ano durante as campanhas de vacinação⁽⁶⁾. Este estudo estimou que as prevalências de AME aos seis meses foram baixas para todas as regiões, sendo

maiores nas regiões Norte (10,1%) e Sul (9,9%), enquanto a menor prevalência estimada foi para a região Nordeste (8,4%)⁽⁶⁾.

Embora a região norte apresente as maiores prevalência de AME para crianças menores de seis meses e as maiores estimativas de probabilidade do AME e AM aos seis meses, em Rio Branco, capital do estado do Acre, no ano de 2008, a prevalência do AME foi de 36,1%⁽⁶⁾ para os menores de seis meses, inferior à prevalência encontrada para o conjunto das capitais brasileiras (41%)⁽⁶⁾. Contudo, esse estudo foi realizado há mais de 10 anos e até o momento nenhum outro estudo avaliou a prevalência de AM e AME aos seis meses e os fatores associados a essa prática no município.

Revisões sistemáticas recentes de estudos epidemiológicos brasileiros evidenciaram que local de residência, renda familiar, trabalho, idade e escolaridade maternas, situação conjugal, primiparidade, baixo peso ao nascer, idade da criança e uso de chupeta têm influência sobre o aleitamento materno, sobretudo no primeiro semestre de vida⁽⁸⁻¹⁰⁾. Esses achados revelam a necessidade de diagnósticos locais atuais, essenciais para avaliar intervenções já desenvolvidas e delineamento de novas políticas em prol da amamentação.

Nesse sentido, o conhecimento sobre a prevalência das práticas do AM, e os fatores associados assumem grande relevância, pois podem contribuir para o planejamento de medidas de educação em saúde que visem o incentivo ao AM na região norte do país. Assim, devido os dados de AM e AME serem escassos na Região Norte, sobretudo para Rio Branco, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida.

Método

Trata-se de estudo transversal dentro de uma coorte de nascidos vivos em Rio Branco-Acre, oeste Amazônico, no período de 6 abril a 30 junho de 2015, desenhada para a investigação de vários desfechos relativos à saúde infantil. O tamanho da amostra do projeto matriz foi definido por meio dos dados da Tecnologia da Informação a Serviço do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referente ao número de partos de mulheres residentes em Rio Branco durante o ano de 2010 (6.437)⁽¹¹⁾, estimando-se uma amostra de 1.192 nascidos vivos. Os detalhes dos métodos utilizados na primeira etapa do estudo matriz estão publicados em Ramalho *et al.*

(2019)⁽¹²⁾. A pesquisa original foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CAAE: 40584115.0.0000.5010) e todas as participantes assinaram o termo de consentimento informado.

Dentre as 1.205 puérperas incluídas no estudo matriz, foram mantidas no presente estudo aquelas que participaram da segunda etapa da entrevista, que ocorreu entre o 6º e 15º mês após o parto. A entrevista sobre a amamentação ocorreu em domicílio, e foram excluídas as mulheres que tiveram gestação múltipla e que possuíam contraindicação da amamentação, totalizando 1.189 binômios mãe-filho. Assim, após a aplicação dos critérios de exclusão, ocorreram 316 perdas de informação e 19 perdas por óbitos maternos/infantis (Figura 1).

No ambiente hospitalar foram coletados informações sobre idade (<20 anos; 20-34 anos; ≥35 anos), cor da pele (branca; parda; outras) e escolaridade materna (<8 anos de estudo/≥8 anos de estudo); situação conjugal (sem companheiro/ com companheiro); nº de filhos vivos antes desta gestação (nenhum/1 ou 2; 3 ou mais); tabagismo na gestação (sim/não); atendimento pré-natal (público/privado); número de consultas pré-natal (≤5; 6; >6); tipo de parto (normal/cesárea); parto em hospital amigo da criança (sim/não), sexo do lactente (masculino/feminino); pré-termo (sim/não); baixo peso ao nascer (sim/não); classe econômica (A e B/C,D e E), gestação planejada (sim/não); etilismo na gestação (sim/não); amamentação na primeira hora de vida (sim/não); auxílio hospitalar no manejo do aleitamento materno (sim/não) e período que pretende amamentar (<6 meses; 6 meses; >6 meses).

Na entrevista domiciliar, realizada por acadêmicos da área da saúde o status de aleitamento atual foi relatado pelas mães. Para as crianças desmamadas foi questionado a idade em dias que a criança parou de ser amamentada. As informações a respeito do consumo e idade de introdução de água e outros alimentos após a alta hospitalar propiciaram a construção da variável aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses segundo a definição da OMS⁽⁴⁾.

Foram considerados em AME os lactentes que receberam somente leite materno durante os primeiros seis meses de vida e em AM aqueles que receberam leite materno durante o primeiro semestre de vida, independente da introdução de qualquer líquido ou alimento sólido ou semissólido⁽⁴⁾.

As variáveis independentes coletadas no acompanhamento foram: parou de trabalhar após nascimento do bebê (sim/não); internação materna até 45 dias pós-parto (sim/não); indicativo de depressão pós-parto segundo escala de Edinburgh

(sim/não); lactente recebeu amamentação cruzada (sim/não); amamentação cruzada praticada pela mãe (sim/não); uso de chupeta (sim/não); participação paterna no aleitamento materno (sim/não). A escala *Edinburgh Depression Postnatal Scale* foi empregada para o indicativo de depressão, sendo considerado o escore ≥ 12 como sinalização de risco aumentado de depressão no pós-parto⁽¹³⁾.

Foram incluídas nas análises as variáveis com menos de 16% de dados faltantes. Foi estimada e avaliada a prevalência do AME e AM aos seis meses de vida e suas distribuições segundo as características maternas, da criança e dos serviços de saúde. As diferenças entre as frequências foram avaliadas pelo teste Qui-Quadrado com nível crítico $\alpha=0,05$.

As razões de chances Odds Ratio (OR) para AME e AM, segundo as variáveis independentes, foram estimadas por meio da regressão logística simples não condicional, e a significância estatística foi avaliada pelo teste de Wald, considerando um intervalo de confiança de 95% (IC95%).

Para a análise ajustada, foi utilizada a regressão logística múltipla, e foram selecionadas as variáveis que apresentaram valor de $p \leq 0,20$ na regressão logística simples, ou importância biológica. Em seguida, as variáveis independentes foram adicionadas ao modelo uma a uma, na ordem de menor para maior grau de significância estatística, pelo método direto.

O ajuste dos modelos finais foi avaliado pelo teste de Hosmer e Lemeshow, que mostrou que os modelos finais são adequados para a explicação das variáveis resposta. A avaliação da multicolinearidade das variáveis explicativas revelou que não houve dependência entre as variáveis independentes que permaneceram nos modelos. Nos modelos finais permaneceram as variáveis estatisticamente significantes ($p < 0,05$) e que melhoraram em mais de 10%, ajuste dos modelos. Foram identificados os pontos em que os modelos tem pouca aderência (resíduos Padronizados e Estudentizados, análise de Deviance) e aqueles que exercem influência indevida nos modelos (Distância de Cook, DF Beta e Leverage).

Todas as análises foram feitas utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0.

Resultados

Foram inseridas no estudo 854 crianças com idade entre seis e 15 meses na data entrevista domiciliar (média=9,63 meses). Ao observar as informações de

nascimento, 8,0% apresentaram baixo peso ao nascer e 57,3% receberam aleitamento materno na primeira hora de vida. A prevalência do AME aos seis meses foi 17,6% e a prevalência do AM foi de 70,5% (Tabela 1).

Na análise bivariada observou-se associações significativas ($p < 0,05$) entre o AME aos seis meses e idade materna entre 20-34 anos ($OR=2,10; IC95\%:1,31-3,37$), ≥ 35 anos ($OR=2,06; IC95\%:1,07-3,98$), parar de trabalhar após nascimento do filho ($OR=1,66; IC95\%:1,11-2,47$) e gestação planejada ($OR=1,70; IC95\%:1,19-2,43$). Escolaridade materna ≥ 8 anos de estudo ($OR=0,69; IC95\%:0,48-0,99$), ter 3 ou mais filhos vivos ($OR=1,48; IC95\%:1,03-2,15$) e etilismo na gestação ($OR=1,59; IC95\%:1,03-2,45$) associaram a menor chance do AM nos primeiros seis meses na análise bruta (Tabela 2).

Na tabela 3, observa-se que os lactentes cujas mães relataram no pós-parto pretender amamentar por seis meses ($OR=2,92; IC95\%: 1,31-7,53$) ou mais de seis meses ($OR=3,93; IC95\%:1,54-10,03$), apresentaram maiores chances de receberem AME aos 6 meses, quando comparado aos lactentes cujas mães relataram pretender amamentar por menos de um semestre. Não receber amamentação cruzada ($OR=2,25; IC95\%:1,25-4,02$) e não utilizar chupeta ($OR=3,13; IC95\%:2,06-4,75$) apresentaram associação direta com AME na análise bruta.

Baixo peso ao nascer ($OR=0,56; IC95\%:0,40-0,94$), auxílio hospitalar no manejo do aleitamento materno ($OR=0,69; IC95\%:0,51-0,93$), apresentaram associação inversa com o AM aos seis meses e a amamentação na primeira hora de vida ($OR=1,59; IC95\%:1,17-2,15$), amamentação cruzada praticada pela mãe ($OR=3,03; IC95\%:1,86-4,93$) e participação paterna no AM ($OR=1,73; IC95\%:1,20-2,49$) foram diretamente relacionados ao AM aos seis meses na análise bruta. O AM por seis meses também, apresentou associação com o período que a mãe pretende amamentar, uma vez que a chance de AM nos filhos das mulheres que pretendiam amamentar por período >6 meses foi maior quando comparado aos filhos daquelas que desejavam amamentar por <6 meses ($OR=1,94; IC95\%:1,17-3,22$). As crianças que não usaram chupeta apresentaram chance significativamente maior de serem aleitadas no primeiro semestre ($OR=8,90; IC95\%:6,30-12,56$) (Tabela 3).

Na análise ajustada, apresentada tabela 4, a idade materna entre 20-34 anos ($OR=2,89; IC95\%:1,45-5,74$) e ≥ 35 anos ($OR=2,39; IC95\%:1,02-5,59$), gestação planejada ($OR=1,60; IC95\%:1,05-2,42$), pretender amamentar por seis meses ($OR=3,49; IC95\%:1,18-10,31$) ou mais de seis meses ($OR=3,98; IC95\%:1,36-11,62$),

lactente não ter recebido amamentação cruzada (OR=2,69;IC95%:1,33-0,5,43) e não ter utilizado chupeta (OR=3,90;IC95%:2,38-6,38) permaneceram associados com AME aos seis meses. Após ajuste para fatores de confusão, a chance do AM aos seis meses de vida foi maior nas crianças que foram amamentadas na 1^o hora após o nascimento (OR=1,73;IC95%:1,17-2,56), naquelas que não utilizaram chupeta (OR=9,58;IC95%:6,36-14,43), nos filhos de mulheres que praticaram amamentação cruzada (OR=3,84; IC95%:2,10-7,05) e que pretendiam amamentar por 6 meses (OR=2,40;IC95%:1,25-4,62) ou mais de 6 meses (OR=3,09;IC95%:1,61-5,93) quando comparadas aquelas que pretendiam amamentar por período por menos de 6 meses (Tabela 4).

Discussão

Em Rio Branco a prevalência do AM aos seis meses de 70% é superior à prevalência mundial (40%)⁽³⁾, com diferenças importantes como observado na Noruega (80%)⁽¹⁴⁾, Austrália (53%)⁽¹⁵⁾, Alemanha (51,6%)⁽¹⁶⁾, Singapura (46%)⁽¹⁷⁾, Nova Zelândia(65,6%)⁽¹⁸⁾, Etiópia (100%)⁽¹⁹⁾ e em Porto Alegre-RS (73,6%)⁽²⁰⁾. Entretanto, por mais que a prevalência de AM aos seis meses de vida tenha um valor expressivo, a prevalência do AME aos seis meses em Rio Branco foi inferior à reportada na Alemanha (21,4%)⁽¹⁶⁾ e superior às prevalências observadas nos Estados Unidos (16,8%)⁽²¹⁾, Nova Zelândia(15,7%)⁽¹⁸⁾ e em outras cidades brasileiras como Guarapuava-PR (12,9%)⁽²²⁾, São Paulo-SP (5,7%)⁽²³⁾, Londrina-PR (7,8%)⁽²⁴⁾ e Itaúna-MG (5,3%)⁽²⁵⁾. Apesar dos dados de AME neste estudo serem superiores às estimativas das probabilidades de AME aos seis meses apresentadas para o conjunto das capitais brasileiras em 2008⁽⁶⁾, melhorar os indicadores de aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida ainda permanece como um grande desafio para o Brasil e para a região Norte.

No presente estudo, maior chance de AME em lactentes cujas mães eram >20 anos de idade, são coerentes com os achados que associaram a idade materna <20 anos com menor chance de AME aos seis meses em estudos nacionais^(5,8) e internacionais⁽¹⁸⁾. Entretanto, a adolescência não pode ser generalizada como uma condição que se associe por si só à interrupção precoce do AME, sendo necessário ampliar a compreensão dos fatores que podem contribuir para o processo decisório da mãe adolescente quanto à amamentação ao apoio social frente a este processo⁽⁹⁾. Esta situação se mostra particularmente verdadeira quando observamos que a idade

materna >20 anos está associada ao AME, mas não ao AM, sugerindo que em Rio Branco apesar das barreiras das adolescentes em manter o AME, a amamentação nos primeiros seis meses continua sendo uma prática frequente das mães nesta faixa etária.

A literatura sugere que alguns grupos precisam ser priorizados quanto à implantação de ações pró-amamentação, principalmente em relação aos fatores psicossociais como as decisões maternas referentes ao planejamento da gravidez, intenção e confiança materna na amamentação^(18,20,26). Na população estudada, as crianças nascidas de mães que planejaram a gestação apresentaram chance 60% maior de receberem AME. Estudos anteriores observaram uma associação positiva entre gravidez planejada e maior duração da amamentação^(18,27).

A magnitude da associação entre gestação planejada e AME por seis meses foi de 1,11 na Nova Zelândia⁽¹⁸⁾. Em um estudo de coorte realizado em Viçosa-MG, o abandono do AME aos dois e quatro meses, foi mais frequente nas mulheres que não planejaram a gestação, o que sugere que as mulheres que desejam e planejam a gestação estão mais dedicadas à maternidade podendo influenciar a prática de AME⁽²⁸⁾.

Desta forma, acredita-se que mulheres que estão planejando engravidar apresentam maior preocupação sobre a gestação, buscando assim mais informações sobre a amamentação e seus benefícios. Ademais, o desejo de amamentar geralmente aflora antes da concepção ou no primeiro trimestre da gestação, e relaciona-se também à maior idade materna e a presença de um relacionamento conjugal estável ou apoio familiar⁽²⁶⁾.

Em mulheres australianas, a intenção de amamentar relatada no pré e pós-natal associou-se positivamente à prática do AM nos primeiros seis meses de vida, enquanto a não intenção de amamentar nos primeiros seis meses ou mais esteve inversamente associado com o AM no mesmo período⁽¹⁵⁾.

Em um estudo de coorte realizado no município de Itaúna-MG, as mães que manifestaram na maternidade a intenção de amamentar seus filhos por um período inferior ao recomendado pela OMS apresentaram maior risco de interrupção do AME⁽²⁵⁾. No presente estudo, foi observado maior chance de AME e AM aos seis meses de vida em lactantes filhos de mulheres que desejavam amamentar por um período igual ou superior a seis meses. Isto sugere que o desejo de amamentar pelo

período ideal de oferta do aleitamento exclusivo também pode atuar de forma decisiva no processo de aleitamento no município.

Ressalta-se que embora as intenções de amamentação pré-natal antecedam o comportamento das práticas de aleitamento materno e forneçam informações relevantes sobre as características maternas, em um estudo longitudinal realizado nos Estados Unidos para acompanhar crianças até o primeiro ano de vida, observou-se que apenas um terço das mulheres que relataram desde o pré-natal que pretendiam amamentar exclusivamente até os 6 meses alcançaram essa intenção⁽²⁹⁾. Sendo assim, vários fatores exógenos podem impedir que as mães cumpram suas intenções, tais como a baixa oferta de leite, dor, infecções nas mamas ou obstrução dos ductos, diminuição da sucção ou intolerância alimentar da criança^(16,23,29).

No presente estudo, não usar chupeta esteve fortemente associada à maior chance do AME e AM aos seis meses. Achados semelhantes foram observados em Porto Alegre-RS⁽²⁰⁾ onde lactentes que não utilizaram chupeta apresentaram 2,85 vezes mais chance de receberem AME nos seis meses de vida. Em uma revisão sistemática e metanálise recente, a utilização de chupeta esteve independentemente associada ao aumento da ocorrência da interrupção do AME⁽⁹⁾. O uso de chupeta representa um marcador das dificuldades na amamentação ou da motivação materna reduzida para amamentar^(8-9,20). A movimentação da musculatura facial e a sucção das crianças que utilizam chupetas são diferentes daquelas que sugam apenas o peito, comprometendo a frequência da amamentação e o estímulo da produção de leite, contribuindo para dificuldades na pegada ao seio conhecida como “confusão de bicos”⁽³⁰⁾ e aumentando o risco de interrupção da amamentação.

A amamentação na primeira hora de vida permaneceu como fator de proteção para o AM aos seis meses em Rio Branco. Estudos que investigaram a associação entre AME em menores de seis meses e aleitamento materno na primeira hora de vida são mais frequentes^(8,20). Todavia, maior duração do AM aos seis⁽¹⁷⁾ e aos 12 meses⁽²⁵⁾ foi reportada na Ásia e no interior de Minas Gerais entre as crianças amamentadas nas primeiras horas após o nascimento, respectivamente.

A amamentação cruzada foi durante muitos anos uma prática culturalmente aceita no Brasil e em outras localidades do mundo⁽³¹⁾. Em nosso estudo, os lactentes que não foram amamentados por outra nutriz tiveram maior chance de receberem AME aos seis meses, e filhos de mulheres que amamentaram outra criança durante a lactação atual tiveram 3,84 vezes maior chance de serem amamentados por igual

período. Apesar de não termos dados oficiais disponíveis sobre a amamentação cruzada em Rio Branco, a prevalência da amamentação cruzada reportada na região Serrana (34,5%) e Metropolitana (43,4%) do Rio de Janeiro⁽³¹⁾, Vitória da Conquista-BA(15,4%)⁽³²⁾ e em Belém-PA (61,5%)⁽³³⁾ sugerem que esta prática seja frequente também em outras regiões brasileiras.

O aleitamento materno cruzado não é uma temática frequentemente monitorada nos serviços de saúde^(31,33) e não foi encontrada na literatura relação desta variável com o AME e AM. No entanto, a amamentação cruzada geralmente ocorre em situações em que o lactente está sob o cuidado de outra nutriz, parente ou amiga, e quando a mãe relata dificuldades em amamentar. Desta forma, o achado deste estudo parece sugerir que as mães que amamentaram exclusivamente seus filhos por seis meses não apresentaram distanciamento físico do lactente e dificuldades na lactação, que poderiam propiciar o aleitamento cruzado e, conseqüentemente, diminuir a chance da amamentação exclusiva neste período. Além disso, este estudo indica que, provavelmente as mulheres que amamentaram outra criança durante a lactação do filho não apresentaram baixa produção de leite materno, fator este também apontado na literatura como associado à amamentação cruzada^(31,33).

Esse foi o primeiro estudo de base populacional sobre aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno no primeiro semestre de vida realizado na cidade de Rio Branco, Acre. O tamanho amostral foi suficientemente grande para explorar variáveis que não haviam sido previamente avaliadas ou descritas no Brasil, como determinantes do AME e AM aos seis meses. O fato de termos utilizado apenas variáveis com <16% de dados faltantes conferiu maior acurácia aos resultados observados. Apesar disso, este estudo apresenta limitações por ter utilizado informações autorreferidas na construção das variáveis desfechos. Para minimizar os efeitos dos vieses das informações autorreferidas para construção das variáveis desfecho, foi questionado o status de aleitamento materno, consumo e idade de introdução de outros alimentos, água, chá e sucos, possibilitando a construção dessas variáveis. Além disso, o período de recordação destes dados foi curto, e por se tratar de um evento marcante na vida da mulher, a literatura sugere que informações de aleitamento materno autorreferidas fornecem estimativas válidas e confiáveis, especialmente quando é recordada no período inferior a três anos após o nascimento da criança⁽³⁴⁾.

Conclusão

As prevalências do AME e AM aos seis meses em Rio Branco estão aquém das recomendações da OMS. A idade materna superior a 20 anos e gestação planejada foram variáveis determinantes do AME, e a amamentação na primeira hora de vida esteve associada ao AM nos seis primeiros meses de vida. Não utilizar chupeta e pretender amamentar por período igual ou superior a seis meses esteve associado a ambos desfechos.

Nosso estudo amplia a lista de possíveis fatores associados às práticas do aleitamento materno, uma vez que o lactente não receber amamentação cruzada esteve positivamente associada ao AME, e a amamentação cruzada praticada pela mãe esteve diretamente associada ao AM aos seis meses no município. Recomenda-se informar sobre os riscos da amamentação cruzada, que muitas vezes é negligenciada por profissionais de saúde durante as consultas de pré-natal e puerpério, com o intuito de resultar em práticas de aleitamento materno mais seguras e eficazes.

Os resultados aqui apresentados sugerem que as ações básicas de saúde na assistência pré-natal e de puericultura, para promoção da amamentação, devem priorizar as mulheres com idade inferior a 20 anos, que não planejaram a gestação, que não iniciaram a amamentação após a primeira hora pós-parto, que pretendem amamentar por período inferior a seis meses e que visam oferecer chupeta aos seus filhos, demonstrando a importância da amamentação para mãe e para a criança.

Referências

1. United Nations Children's Fund. Levels & Trends in Child Mortality. New York, USA: United Nations Children's Fund. [Internet]. 2018 [cited Jul 18, 2019]. Available from: https://www.unicef.org/publications/index_103264.html
2. França EB, Lansky S, Rego MAS, Malta DC, França JS, Teixeira R, et al. Leading causes of child mortality in Brazil, in 1990 and 2015: estimates from the Global Burden of Disease study. *Rev Bras Epidemiol*. 2017 Mai;20:S46–60. doi: 10.1590/1980-5497201700050005.
3. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 2016 Jan 30;387(10017):475–90. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7.
4. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 1: definition Washington, D.C.: World Health Organization. [Internet].

2008 [cited Mar 19, 2019]. Available from:

https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241596664/en/

5. Boccolini CS, Boccolini PDMM, Monteiro FR, Venâncio SI, Giugliani ERJ. Breastfeeding indicators trends in Brazil for three decades. *Rev. Saúde Pública*. 2017 Dec 27;51:108-16. doi: 10.11606/S1518-8787.2017051000029.

6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde. [Internet]. 2009. [Acesso 5 Ago 2019]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_prevalencia_aleitamento_materno.pdf

7. World Health Organization. Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2003 [Cited Apr 4, 2019]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42794/9241562544.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

8. Boccolini CS, Carvalho ML de, Oliveira MIC de. Factors associated with exclusive breastfeeding in the first six months of life in Brazil: a systematic review. *Rev. Saúde Pública*. 2015;49:91-105. doi: 10.1590/S0034-8910.2015049005971.

9. Pereira-Santos M, Santana M de S, Oliveira DS, Nepomuceno Filho RA, Lisboa CS, Almeida LMR, et al. Prevalence and associated factors for early interruption of exclusive breastfeeding: meta-analysis on Brazilian epidemiological studies. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2017 Jan/Mar;17(1):56-67. doi: 10.1590/1806-93042017000100004

10. Santana GS, Giugliani ERJ, Vieira T de O, Vieira GO. Factors associated with breastfeeding maintenance for 12 months or more: a systematic review. *J Pediatr*. 2018 Sep 5; 94(2):104–22. doi: 10.1016/j.jped.2017.06.013.

11. DATASUS-Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (BR). Informações de saúde. [Internet]. Ministério da Saúde. [Internet]. 2015 [Acesso 20 Set 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvAC.def>

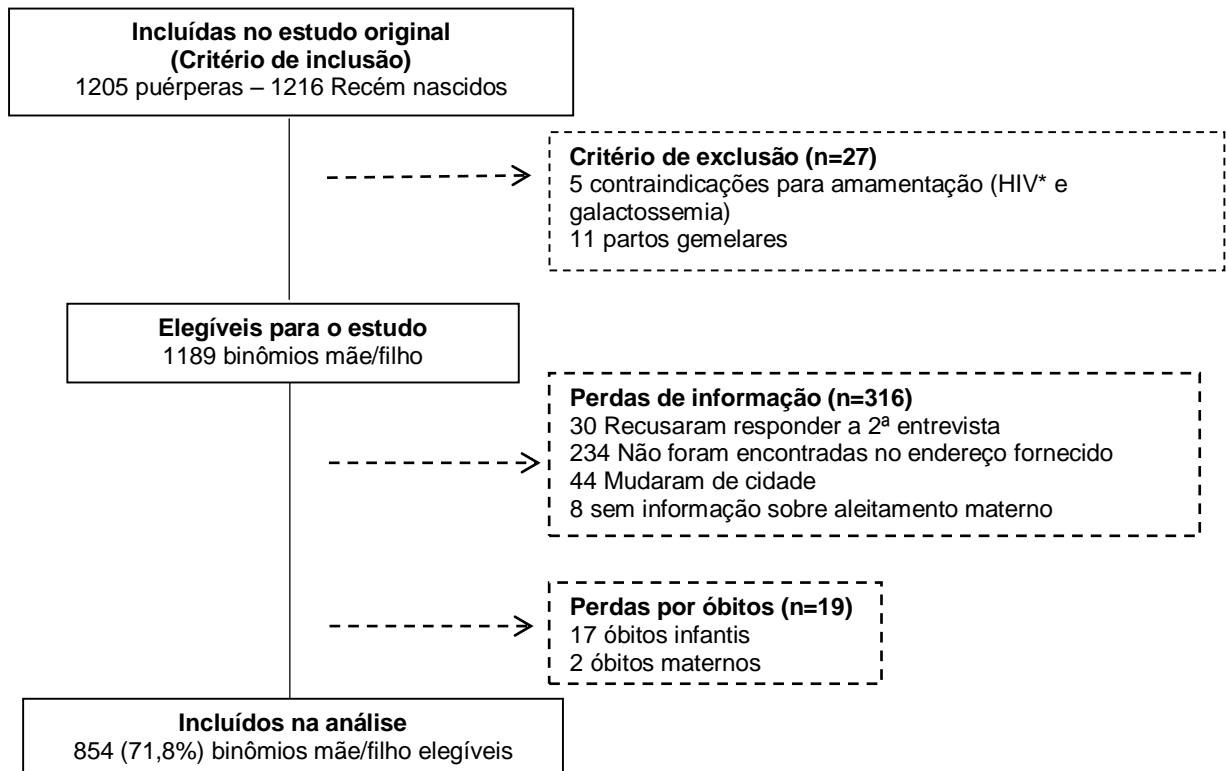
12. Ramalho AA, Martins FA, Lima TA dos S, Andrade AM de, Koifman RJ. Factors associated with breastfeeding in the first hour of life in Rio Branco, Acre, Brazil. *Demetra*. 2019 Nov;14: Supl.1:e43809:1-20. doi: 10.12957/DEMETRA.2019.43809.

13. Santos MF, Martins FC, Pasqual L. Post-natal depression self-rating scales: Brazilian study. *Rev. psiquiatr. clín*. 1999 Mar-Apr. 26(2):90–5.

14. Häggkvist A-P, Brantsæter AL, Grijbovski AM, Helsing E, Meltzer HM, Haugen M. Prevalence of breast-feeding in the Norwegian Mother and Child Cohort Study and health service-related correlates of cessation of full breast-feeding. *Public Health Nutr*. 2010 Dec; 13(12):2076-86. doi: 10.1017/S1368980010001771.

15. Forster DA, McLachlan HL, Lumley J. Factors associated with breastfeeding at six months postpartum in a group of Australian women. *Int. Breastfeed. J.* 2006 Oct 12; 1(18). doi: 10.1186/1746-4358-1-18.
16. Kohlhuber M, Rebhan B, Schwegler U, Koletzko B, Fromme H. Breastfeeding rates and duration in Germany: a Bavarian cohort study. *British Journal of Nutrition.* 2008 May 1st. 99(05):1127-1132. doi: 10.1017/S0007114508864835.
17. Pang WW, Aris IM, Fok D, Soh S-E, Chua MC, Lim SB, et al. Determinants of Breastfeeding Practices and Success in a Multi-Ethnic Asian Population. *Birth.* 2016 Mar 1st; 43(1):68–77. doi: 10.1111/birt.12206.
18. Castro T, Grant C, Wall C, Welch M, Marks E, Fleming C, et al. Breastfeeding indicators among a nationally representative multi-ethnic sample of New Zealand children. *N Z Med J.* [Internet]. 2017 Dec 1st [cited Aug 15, 2019];130(1466):34-44. Available from: https://global-uploads.webflow.com/5e332a62c703f653182faf47/5e332a62c703f616c52fd435_Grant-FINAL.pdf
19. Hoche S, Meshesha B, Wakgari N. Sub-optimal breastfeeding and its associated factors in rural communities of Hula District, southern Ethiopia: a cross-sectional study. *Ethiop J Health Sci.* [Internet]. 2018 Jan 10 [cited May 4, 2019];28(1):49-62. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/ejhs/article/view/164674/154174>
20. Campagnolo PDB, Louzada ML da C, Silveira EL, Vitolo MR. Feeding practices and associated factors in the first year of life in a representative sample of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev. Nutr.* 2012 Jul-Aug. 25(4):431–9. doi: 10.1590/S1415-52732012000400001.
21. Jones JR, Kogan MD, Singh GK, Dee DL, Grummer-Strawn LM. Factors Associated With Exclusive Breastfeeding in the United States. *Pediatrics.* 2011 Dec 1st. 128(6):1117–25. doi: 10.1542/peds.2011-0841.
22. Brecailo MK, Corso ACT, Almeida CCB, Schmitz B de AS. Factors associated with exclusive breastfeeding in Guarapuava, Paraná, Brazil. *Rev. Nutr.* [Internet]. 2010 Jul-Aug [cited Jul 25, 2019];23(4):553–563. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n4/v23n4a06.pdf>
23. Figueredo SF, Mattar MJG, Abrao ACF de V. Baby-Friendly Hospital: prevalence of exclusive breastfeeding at 6 months and intervening factors. *Rev Esc Enferm USP.* 2013 Dec 1st; 47(6):1291–7. doi:10.1590/S0080-623420130000600006.
24. Souza SNDH de, Migoto MT, Rossetto EG, Mello DF de. Prevalence of breastfeeding and associated factors in the municipality of Londrina (PR, Brazil). *Acta Paul Enferm.* 2012; 25(1):29-35. doi: 10.1590/S0103-21002012000100006.
25. Chaves RG, Lamounier JA, César CC. Factors associated with duration of breastfeeding. *J. Pediatr (Rio J).* 2007 May-Jun; 83(3):241–6. doi 10.2223/JPED.1610.

26. Lau CYK, Lok KYW, Tarrant M. Breastfeeding Duration and the Theory of Planned Behavior and Breastfeeding Self-Efficacy Framework: A Systematic Review of Observational Studies. *Matern Child Health J.* 2018 Mar 9;22(3):327–42. doi: 10.1007/s10995-018-2453-x
27. Haughton J, Gregorio D, Pérez-Escamilla R. Factors Associated With Breastfeeding Duration Among Connecticut Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC) Participants. *J. hum. lact.* 2010 Aug 5;26(3):266–73. doi:10.1177/0890334410365067.
28. Machado MCM, Assis KF, Oliveira F de CC, Ribeiro AQ, Araújo RMA, Cury AF, et al. Determinants of the exclusive breastfeeding abandonment: psychosocial factors. *Rev Saúde Pública.* 2014 Dec;48(6):985–94. doi: 10.1590/S0034-8910.2014048005340.
29. Perrine CG, Scanlon KS, Li R, Odom E, Grummer-Strawn LM. Baby-Friendly Hospital Practices and Meeting Exclusive Breastfeeding Intention. *Pediatrics.* 2012 Jul;130(1):54–60. doi: 10.1542/peds.2011-3633
30. Neifert M, Lawrence R, Seacat J. Nipple confusion: Toward a formal definition. *J Pediatr.* 1995 Jun;126(6):S125–9. doi: 10.1016/S0022-3476(95)90252-X
31. Seehausen MP von, Oliveira MIC de, Boccolini CS, Leal M do C. Factors associated with cross-nursing in two cities in Southeast Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2017 Jan 1st; 33(4). doi: 10.1590/0102-311x00038516.
32. Oliveira CNT, Oliveira MV. Prevalência de aleitamento materno exclusivo e fatores associados ao desmame precoce no município de Vitória da Conquista-BA. *Rev C&D.* [Internet]. 2012 Jan-Dez [Acesso 25 Jul, 2019];5(1): 160-174. Disponível em: <http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/155/126>
33. Pereira CRG, Pereira WMM, Gonçalves NV. Prevalency of cross-nursing and the knowledges about this practice. *Rev Para Med.* [Internet]. 2015 Jul-Sep [Cited May 4, 2019];29(3):69-77. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2015/v29n3/a5607.pdf>
34. Ruowei L, Scanlon KS, Serdula MK. The validity and reliability of maternal recall of breastfeeding practice. *Nutr Rev.* 2005 Apr;63(4):103–10. doi: 10.1111/j.1753-4887.2005.tb00128.x



*HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana

Figura 1. Fluxograma dos participantes da coorte de nascimento do estudo “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, incluídos na análise dos fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida.

Tabela 1. Características das crianças visitadas entre o 6º e 15º mês de vida. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.

Variável	n=854(100%)
Idade da criança na data da entrevista	
≥6 e <9 meses	278 (32,5)
≥9 e <11 meses	315 (36,9)
≥11 e <15 meses	261 (30,6)
Sexo da criança	
Masculino	417 (48,8)
Feminino	437 (51,2)
Baixo peso ao nascer*	
Não	781 (92,0)
Sim	68 (8,0)
Aleitamento na primeira hora de vida*	
Não	355 (42,7)
Sim	476 (57,3)
Aleitamento materno exclusivo aos 6 meses	
Não	704(82,4)
Sim	150(17,6)
Aleitamento materno aos 6 meses	
Não	252(29,5)
Sim	602(70,5)

*As diferenças em relação ao total são decorrentes da falta de informação na variável.

Tabela 2. Distribuição percentual e razão de chance bruta do aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida, segundo as características sociodemográficas, maternas, gestacionais e atenção pré-natal. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.

Variável	Total	Aleitamento materno exclusivo			Aleitamento materno		
	n(%)	n(%)	ORbruta (IC95%)	valor de p	n(%)	ORbruta (IC95%)	valor de p
Idade Materna							
<20 anos	225(26,3)	24(10,7)	1		162(72,0)	1	
20 - 34 anos	533(62,4)	107(20,1)	2,10(1,31-3,37)	0,020	367(68,9)	0,86(0,61-1,21)	0,389
≥35 anos	96(11,2)	19(19,8)	2,06(1,07-3,98)	0,030	73(76,0)	1,23(0,711-2,14)	0,455
Cor da pele materna*							
Branca	87(10,2)	14(16,1)	1		54(62,1)	1	
Parda	709(83,1)	125(17,6)	1,11(0,61-2,04)	0,721	507(71,5)	1,53(0,96-2,43)	0,070
Outras	57(6,7)	10(17,5)	1,10(0,45-2,70)	0,819	40(70,2)	1,43(0,70-2,93)	0,319
Escolaridade materna							
<8 anos de estudo	208(24,4)	34(16,3)	1		158(76,0)	1	
≥8 anos de estudo	646(75,6)	116(18,0)	1,12(0,73-1,70)	0,595	444(68,7)	0,69(0,48-0,99)	0,047
Situação conjugal							
Sem companheiro	134(15,7)	18(13,4)	1		88(65,7)	1	
Com companheiro	720(84,3)	132(18,3)	1,44(0,85-2,46)	0,173	514(71,4)	1,30(0,88-1,92)	0,184
Parou de trabalhar após nascimento do bebê*							
Não	331(46,2)	45(13,6)	1		245(74,0)	1	
Sim	386(53,8)	80(20,7)	1,66(1,11-2,47)	0,013	265(68,7)	0,76(0,55-1,06)	0,114
Classe ABEP*							
A e B	175(20,7)	33(18,9)	1		121(69,1)	1	
C, D e E	671(79,3)	115(17,1)	0,89(0,58-1,36)	0,594	476(70,9)	1,08(0,75-1,56)	0,642
Nº de filhos vivos antes desta gestação*							
Nenhum	347(40,8)	58(16,7)	1		234(67,4)	1	
1 ou 2	259(30,4)	45(17,4)	1,04(0,68-1,60)	0,831	181(69,9)	1,21(0,79-1,58)	0,521
3 ou mais	245(28,8)	46(18,8)	1,15(0,75-1,76)	0,517	185(75,5)	1,48(1,03-2,15)	0,034
Gestação planejada*							
Não	543(63,8)	80(14,7)	1		372(68,5)	1	
Sim	308(36,2)	70(22,7)	1,70(1,19-2,43)	0,003	228(74,0)	1,31(0,95-1,79)	0,090
Tabagismo na gestação*							
Sim	74(8,7)	10(13,5)	1		47(63,5)	1	
Não	780(91,3)	140(17,9)	1,40(0,70-2,79)	0,340	555(71,2)	1,41(0,86-2,33)	0,170
Etilismo na gestação*							
Sim	101(11,9)	15(14,9)	1		62(61,4)	1	
Não	746(88,1)	134(18,0)	1,25(0,70-2,24)	0,441	535(71,7)	1,59(1,03-2,45)	0,033
Atendimento pré-natal*							
Público	705(84,8)	128(18,2)	1		508(72,1)	1	
Privado	126(15,2)	22(17,5)	0,95(0,57-1,56)	0,852	82(65,1)	0,72(0,48-1,08)	0,113
Número de consultas pré-natal*							
≤ 5	262(31,0)	37(14,1)	1		185(70,6)	1	
6	139(16,4)	27(19,4)	1,46(0,8-2,52)	0,169	100(71,9)	1,06(0,67-1,68)	0,780
> 6	445(52,6)	86(19,3)	1,45(0,95-2,21)	0,079	312(70,1)	0,97(0,69-1,36)	0,889

*As diferenças em relação ao total são decorrentes de falta de informação na variável. ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. ORbruta: Odds Ratio bruta; IC95%:Intervalo de confiança de 95%.

Tabela 3. Distribuição percentual e razão de chance bruta do aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida, segundo a atenção hospitalar pós-parto, características da criança e variáveis relativas ao processo de amamentação. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.

Variável	Total n(%)	Aleitamento materno exclusivo			Aleitamento materno		
		n(%)	ORbruta (IC95%)	valor de p	n(%)	ORbruta (IC95%)	valor de p
Tipo de parto							
Normal	429(50,2)	72(16,8)	1		313(73,0)	1	
Cesárea	425(49,8)	78(18,4)	1,11(0,78-1,58)	0,547	289(68,0)	0,78(0,58-1,05)	0,112
Parto em Hospital Amigo da Criança							
Sim	539(63,1)	100(18,6)	1		383(71,1)	1	
Não	315(36,9)	50(15,9)	0,82(0,57-1,20)	0,321	219(69,5)	0,92(0,66-1,25)	0,635
Pré-termo*							
Não	775(91,3)	138(17,8)	1		548(70,7)	1	
Sim	74(8,7)	12(16,2)	0,89(0,46-1,70)	0,732	50(67,6)	0,86(0,51-1,43)	0,572
Baixo peso ao nascer*							
Não	781(92,0)	139(17,8)	1		559(71,6)	1	
Sim	68(8,0)	10(14,7)	0,79(0,39-1,59)	0,521	40(48,8)	0,56(0,40-0,94)	0,029
Amamentação na primeira hora de vida*							
Não	355(42,7)	63(17,7)	1		232(65,4)	1	
Sim	476(57,3)	81(17,0)	0,95(0,66-1,36)	0,783	357(75,0)	1,59(1,17-2,15)	0,003
Auxílio hospitalar no manejo do aleitamento materno*							
Não	404(47,8)	77(19,1)	1		300(74,3)	1	
Sim	442(52,2)	72(16,3)	0,82(0,58-1,17)	0,291	295(66,7)	0,69(0,51-0,93)	0,017
Período que pretende amamentar*							
<6 meses	79(9,4)	5(6,3)	1		48(60,8)	1	
6 meses	352(42,1)	58(16,5)	2,92(1,31-7,53)	0,027	241(68,5)	1,40(0,84-2,32)	0,189
>6 meses	405(48,4)	85(21,0)	3,93(1,54-10,03)	0,004	304(75,1)	1,94(1,17-3,22)	0,010
Indicativo de depressão pós-parto †							
Não	686(80,7)	129(18,8)	1		489(71,3)	1	
Sim	164(19,3)	21(12,8)	0,63(0,38-1,04)	0,072	112(68,3)	0,86(0,60-1,25)	0,450
Lactente recebeu amamentação cruzada *							
Sim	146(17,1)	14(9,6)	1		111(76,0)	1	
Não	706(82,9)	136(19,3)	2,25(1,25-4,02)	0,006	491(69,5)	0,72(0,477-1,08)	0,119
Amamentação cruzada praticada pela mãe*							
Não	700(82,2)	129(18,4)	1		471(67,3)	1	
Sim	152(17,8)	21(13,8)	0,71(0,43-1,16)	0,178	131(86,2)	3,03(1,86-4,93)	p<0,001
Uso de chupeta*							
Sim	353(41,6)	32(9,1)	1		162(45,9)	1	
Não	496(58,4)	118(23,8)	3,13(2,06-4,75)	p<0,001	438(88,3)	8,90(6,30-12,56)	p<0,001
Apoio paterno*							
Não	157(18,5)	24(15,3)	1		96(61,1)	1	
Sim	690(81,5)	126(18,3)	0,23(0,76-1,99)	0,379	505(73,2)	1,73(1,20-2,49)	0,003

*As diferenças em relação ao total são decorrentes de falta de informação na variável. †Indicativo de depressão pós-parto segundo escala de Edinburgh. ORbruta: Odds Ratio bruta; IC95%:Intervalo de confiança de 95%

Tabela 4. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida. Rio Branco, Acre, Brasil, 2015-2016.

Variável	Aleitamento materno exclusivo		Aleitamento materno	
	ORbruta (IC95%)	ORajustada (IC95%)*	ORbruta (IC95%)	ORajustada (IC95%)†
Idade Materna				
<20 anos	1	1	-	-
20 - 34 anos	2,10(1,31-3,37)	2,89(1,45-5,74)	-	-
≥35 anos	2,06(1,07-3,98)	2,39(1,02-5,59)	-	-
Gestação planejada				
Não	1	1	-	-
Sim	1,70(1,19-2,43)	1,60(1,05-2,42)	-	-
Período que pretende amamentar				
<6 meses	1	1	1	1
6 meses	2,92(1,31-7,53)	3,49(1,18-10,31)	1,40(0,84-2,32)	2,40(1,25-4,62)
>6 meses	3,93(1,54-10,03)	3,98(1,36-11,62)	1,94(1,17-3,22)	3,09(1,61-5,93)
Amamentação na primeira hora de vida				
Não	-	-	1	1
Sim	-	-	1,59(1,17-2,15)	1,73(1,17-2,56)
Lactente recebeu amamentação cruzada				
Sim	1	1	-	-
Não	2,25(1,25-4,02)	2,69(1,33-5,43)	-	-
Amamentação cruzada praticada pela mãe				
Não	-	-	1	1
Sim	-	-	3,03(1,86-4,93)	3,84(2,10-7,05)
Uso de chupeta				
Sim	1	1	1	1
Não	3,13(2,06-4,75)	3,90(2,38-6,38)	8,90(6,30-12,56)	9,58(6,36-14,43)

ORbruta: Odds Ratio bruta; ORajustada: Odds Ratio ajustada; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

*Ajustado por parar de trabalhar após nascimento da criança, idade materna, gestação planejada, período que pretende amamentar, recebeu leite materno de outra nutriz e uso de chupeta.

†Ajustado por idade materna (contínua), parar de trabalhar após o nascimento da criança, período que pretende amamentar, amamentação na primeira hora de vida, uso de chupeta e amamentação cruzada praticada pela mãe.

6.2 ARTIGO 2 - PADRÕES DE AMAMENTAÇÃO E FATORES ASSOCIADOS AO DESMAME PRECOCE NA AMAZÔNIA OCIDENTAL.

Resumo

Objetivo: Caracterizar a dinâmica dos padrões de amamentação nos primeiros seis meses de vida e fatores associados ao desmame precoce numa coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre. **Métodos:** Estudo prospectivo com nascidos vivos entre abril e junho/2015 em Rio Branco, Acre. As entrevistas ocorreram ao nascimento e entre 6 e 15 meses pós-parto. Na alta hospitalar o aleitamento foi definido em exclusivo (AME) e materno (AM). No seguimento, os padrões de amamentação foram AME, aleitamento materno predominante (AMP) e AM. A interrupção da amamentação nos primeiros seis meses foi classificada como desmame precoce. Utilizou-se o método de Kaplan Meier (Log-Rank:95%) para estimar a probabilidade condicional de mudança no padrão de amamentação e risco de desmame. Os fatores associados ao desmame e seus intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram analisados pela regressão proporcional de Cox bruta e ajustada. **Resultados:** Participaram 833 lactentes que na alta hospitalar estavam em AME (95,4%) e AM (4,6%). A probabilidade do lactente em AME na alta hospitalar permanecer em AME, se tornar AMP ou AM aos seis meses foi de 16,4%, 32,3% e 56,5% respectivamente. A probabilidade de desmame aos seis meses foi estaticamente maior para lactentes em AM na alta hospitalar (47,4%) comparado aqueles em AME (26,0%). O AM na alta hospitalar (HR=1,82;IC95%:1,06-3,11), ausência de amamentação cruzada praticada pela mãe (HR=2,50;IC95%:1,59-3,94), usar chupeta (HR=6,23;IC95%:4,52-8,60), pretender amamentar por <6meses (HR=1,93;IC95%:1,25-2,98), não amamentar na primeira hora de vida (HR=1,45;IC95%:1,10-1,92), e consumir álcool na gestação (HR=1,88;IC95%:1,34-2,90) foram associados ao desmame precoce. **Conclusões:** Comparados aos lactentes em AME, aqueles em AM na alta hospitalar apresentaram maior probabilidade de desmame. Esforços em saúde pública devem priorizar o AME na alta hospitalar, promover amamentação na primeira hora de vida e orientar sobre os riscos do consumo de álcool na gestação, amamentação cruzada e uso de chupeta. **Descritores:** Aleitamento materno. Desmame Precoce. Nutrição do lactente. Saúde infantil. Indicadores de saúde.

Abstract

Objective: To characterize breastfeeding patterns in the first six months of a child's life and to determine the factors associated with early weaning in a cohort of live births in Rio Branco, Acre. **Methods:** Prospective study with 1164 live births between April and June/2015 in Rio Branco, Acre. The interviews took at birth and between 6 and 15th months postpartum. At hospital discharge, breastfeeding was defined as exclusive (EBF) and maternal (BF). During follow-up, breastfeeding patterns were EBF, predominant breastfeeding (PBF) and BF. The interruption of breastfeeding during the first six months was classified as early weaning. The Kaplan Meier method (Log-Rank:95%) was used to estimate the conditional probability of change in breastfeeding patterns and risk of weaning. The factors associated with weaning and their 95% confidence intervals (95%CI) were analyzed by crude and adjusted Cox proportional regression. **Results:** Participated 833 infants classified as EBF (95.4%) and BF (4.6%) at hospital discharge. The probability of EBF infants at hospital discharge to remain EBF, becoming PBF or BF at six months was 16.4%, 32.3% and 56.5%, respectively. The probability of weaning at six months was statistically higher for BF infants at hospital discharge (47.4%) compared to those in EBF (26.0%). The BF at discharge (HR=1.82;95%CI:1.06-3.11), absence of cross-breastfeeding by the mother (HR=2.50;95%CI:1.59-3.94), pacifier use (HR=6.23;95%CI:4.52-8.60), intend to breastfeed for <6 months (HR=1.93;95% CI:1.25-2.98), no breastfeed in the first hour of life (HR=1.45;95%CI:1.10-1.92), and alcohol consumption during pregnancy (HR=1.88;95%CI:1.34-2.90) were associated with early weaning. **Conclusions:** Compared to infants on EBF, those on BF at hospital discharge were more likely to wean. Public health efforts should prioritize the EBF at hospital discharge, promote breastfeeding in the first hour of life, and advise on the risks of alcohol consumption during pregnancy, cross-breastfeeding and pacifier use.

Descriptors: Breastfeeding. Weaning. Infant Nutrition. Child Health. Health Status Indicators.

Introdução

A amamentação exclusiva até os seis meses de idade é um dos principais objetivos dos programas de nutrição e saúde pública no mundo, pois constituem uma intervenção para redução da mortalidade em menores de 5 anos¹. Os benefícios da amamentação para a saúde da criança e da mãe a curto e longo prazos são amplamente reconhecidos¹, principalmente quando praticada por pelo menos dois anos, e como forma exclusiva de alimentação do lactente até o sexto mês de vida, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS)². Contudo, muitas mulheres interrompem a amamentação antes do recomendado tanto no Brasil quanto em outros países desenvolvidos e em desenvolvimento³⁻⁷.

Devido às ações de saúde pública empregadas nos últimos 30 anos em prol da amamentação, os inquéritos nacionais realizados a partir de 1975 retrataram expansão da prática do aleitamento materno exclusivo (AME) em crianças entre zero e seis meses de vida e aumento da duração mediana da amamentação, aproximando-se das recomendações da OMS⁸. A série histórica dos indicadores de aleitamento materno (AM) no Brasil mostra uma tendência ascendente até 2006, com estabilização a partir dessa data nos indicadores de AME em menores de seis meses, aleitamento materno continuado com um ano de vida e aleitamento materno em menores de dois anos, sugerindo a necessidade de avaliação e revisão das políticas e programas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento no país⁹. No Inquérito sobre Prevalência do Aleitamento Materno nas capitais e Distrito Federal em 2008, Rio Branco, capital do estado do Acre, apresentou uma prevalência do AME em menores de seis meses de 36,1%, que foi inferior à prevalência média nacional no mesmo ano (41%)¹⁰.

Os fatores que podem levar à descontinuidade do AM incluem a primiparidade^{7,11-13}, baixo peso ao nascer (BPN)^{3,12,14}, uso de chupeta^{3,7,12}, dificuldade materna para amamentar após o parto^{4,11,15}, início tardio do AM³, ausência de AME na maternidade^{4,11,14}, conceito de tempo ideal de AM menor que seis meses¹¹, ausência do conhecimento das vantagens da amamentação para a criança¹¹, a falta de apoio paterno na amamentação^{7,11}, trabalho materno fora do lar¹²⁻¹⁴, uso de drogas lícitas^{3,15}, baixa idade^{12,13,15} e escolaridade materna^{3,4,12,13,15}.

Além dos fatores citados, a intenção e confiança materna em amamentar e o apoio familiar para evitar o isolamento materno no puerpério têm apresentado

associações diretas com a manutenção do AM, enquanto a ansiedade e a inexperiência para lidar com a nova condição de ser mãe têm apresentado associações inversas^{3,4,13,15,16}. Neste sentido, diagnósticos locais sobre o perfil da amamentação e fatores associados ao desmame são fundamentais para elaboração de políticas em prol do AM, adaptadas para cada realidade.

Assim, são necessárias avaliações dos padrões de aleitamento materno no primeiro semestre de vida, e os fatores associados ao desmame precoce. Desta forma, o objetivo deste estudo foi caracterizar a dinâmica dos padrões de amamentação nos primeiros seis meses de vida e fatores associados ao desmame precoce numa coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre.

Métodos

Este estudo integra o projeto “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, desenhado para investigar diversos desfechos relativos à saúde infantil dos nascidos vivos (NV) nas duas únicas maternidades da capital. O estudo matriz estimou o tamanho amostral com base no número de partos de mulheres residentes no município em 2010 (6.437)¹⁷. Considerando a frequência de “amamentação na primeira hora de vida” como exposição, erro tipo-I de 5%, poder de 80%, razão de expostos/não expostos de 9 e razão de risco/prevalência de 2,5, seria necessária a inclusão de 1192 NV.

Todas as puérperas formalizaram sua concordância em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento ou Assentimento Livre e Esclarecido. O projeto original foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, CAAE: 40584115.0.0000.5010.

Este é um estudo prospectivo na coorte de NV em Rio Branco, Acre, entre 6 de abril a 30 junho de 2015, e que foram seguidos entre o 6º e 15º mês pós-parto. Na coorte original foram incluídos NV cujas mães residiam na área urbana de Rio Branco e não apresentavam distúrbios psiquiátricos que impossibilitasse responder a entrevista. Para o presente estudo, foram excluídos os NV gemelares, os que apresentaram contraindicação para amamentação e aqueles que não foram amamentados ou foram amamentados por menos de um dia.

A coleta de dados foi efetuada por meio de instrumentos padronizados, por uma equipe de acadêmicos da área de saúde treinados e supervisionados por

pesquisadores da Universidade Federal do Acre, que efetuavam o controle de qualidade do trabalho de campo. As entrevistas de entrada foram realizadas nas primeiras 48 horas pós-parto e a visita de seguimento foi realizada em domicílio, agendada por telefone. Além disso, foi efetuada uma busca ativa nos endereços previamente informados para os casos sem contato telefônico. Nos casos de ausência dos participantes no momento da visita domiciliar, foram efetuadas novas visitas em horários alternados, incluindo final de semana (média de três visitas).

As variáveis independentes idade (<20; 20-34; ≥35 anos), cor da pele (branca; parda; outras) e escolaridade materna (até o ensino fundamental completo ou incompleto; ensino médio completo ou incompleto; ensino superior completo ou incompleto); situação conjugal (sem ou com companheiro); nº de filhos vivos antes desta gestação (nenhum; 1-2; 3 ou mais); tabagismo na gestação (sim ou não); setor de atendimento pré-natal (público ou privado); número de consultas pré-natal (≤5; 6; >6 consultas); tipo de parto (normal ou cesáreo); prematuridade (sim ou não); baixo peso ao nascer (sim ou não) e sexo do bebê (masculino ou feminino) foram obtidas por entrevista e confirmadas diretamente no prontuário da mãe, e/ou da criança, e/ou na declaração de nascidos vivos (DNV), e/ou no cartão da gestante. Contudo, as variáveis beneficiária do programa bolsa família (sim ou não); gestação planejada (sim ou não); consumo de álcool na gestação (sim ou não); amamentação na primeira hora de vida (sim ou não); complementação ao AM no hospital (sim/não); auxílio hospitalar no manejo do AM (sim ou não); período que pretende amamentar (<6; 6; >6 meses); posse de itens (bens de consumo) e grau de Instrução do chefe de família (até ensino fundamental completo ou incompleto; ensino médio completo ou incompleto; ensino superior completo ou incompleto) utilizados para construção da classe socioeconômica foram obtidas exclusivamente pela entrevista na maternidade.

A classe socioeconômica foi definida segundo a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa¹⁸ e categorizada em classes A e B ou C, D e E. A variável “cor da pele materna” foi autodeclarada, obtida conforme a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e categorizada em “branca”, “parda” e “outras”¹⁹. A escolaridade materna foi coletada de forma categórica, impossibilitando a análise dessa variável por ano de escolaridade. Foram adotados como BPN, peso <2.500g²⁰ e prematuridade o nascimento com idade gestacional <37 semanas²¹.

Na entrevista de seguimento foram obtidas informações sobre alimentação infantil e posteriormente estimadas as frequências das práticas de aleitamento

materno na alta hospitalar e no seguimento, com base na definição da OMS²². As crianças que na alta hospitalar ingeriam somente leite materno foram classificadas em AME e aquelas que recebiam leite materno e outros leites foram classificadas em AM. O padrão de amamentação durante o seguimento, para as crianças que receberam alta em AME, foram definidos em aleitamento materno predominante (AMP) quando houve o consumo de leite materno associado a água, chás ou suco de frutas e AM quando a amamentação foi associada a outros leites ou qualquer alimento sólido ou semissólido.

O desmame foi definido como a interrupção do AM nos primeiros seis meses de vida. O tempo até o desmame foi mensurado como os dias decorridos entre a data do nascimento e a data da interrupção do AM. Os lactentes em AME, AMP ou AM aos seis meses foram censurados na coorte.

As informações que permitiram a construção das variáveis tempo de amamentação (dias) para cada padrão de aleitamento (AME, AMP, AM), foram a idade de introdução de água/chá/suco (dias), idade de introdução de outros leites (dias) e idade de introdução de outros alimentos (dias). As variáveis desmame precoce (sim/não) e tempo de aleitamento até o desmame (dias) foram construídas a partir da idade de interrupção da amamentação (dias). Também foram obtidas informações sobre recebeu leite materno de outra nutriz (sim/não), parou de trabalhar após nascimento do bebê (sim/não), amamentação cruzada praticada pela mãe (sim/não), uso de chupeta (sim/não), motivos de complementação hospitalar ao AM, e se a participação do pai da criança foi positiva no incentivo ao aleitamento materno (sim/não).

As características dos participantes foram descritas usando médias (desvios-padrão, DP) para variáveis contínuas e proporções (%) para variáveis categóricas. O teste de qui-quadrado ou teste de Fisher foi utilizado para comparar as características dos participantes incluídos nas análises e aqueles perdidos no seguimento.

As probabilidades condicionais no tempo para a mudança do padrão de amamentação aos 30, 60, 90, 120 e 180 dias, e o risco de desmame segundo os padrões de AM na alta hospitalar, variáveis sociodemográficas hábitos maternos, atenção pré-natal e hospitalar, e características da criança foram estimados pelo método de Kaplan-Meier, e as diferenças entre as curvas foram avaliadas pelo teste de Log-Rank:95%.

As Hazards Ratios (HR) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), entre as variáveis de exposição e o desmame foram estimadas por meio da regressão proporcional de Cox. Na análise ajustada foi considerado como critério de entrada no modelo um p-valor $<0,20$ nas análises brutas e importância biológica em relação ao desfecho. Foram mantidas no modelo final as variáveis que apresentaram um p-valor $\leq 0,05$ ou que apresentavam importância biológica. Utilizou-se o Log de máxima verossimilhança para estimar os coeficientes do modelo, o R^2 global e parcial foi usado para avaliar adequação do ajuste do modelo, enquanto as curvas de log menos log foram usadas para testar o pressupostos dos riscos proporcionais no tempo, sugerindo que o modelo escolhido se ajustou bem aos dados.

As análises estatísticas foram efetuadas utilizando o Statistical Package for the Social Sciences versão 22.0.

Resultados

Dos 1216 NV da coorte original, foram excluídos 52 lactentes (4,3%), por apresentarem contraindicação da amamentação (n=5), por serem gemelares (n=22), por não terem sido amamentados (n=7) e por terem sido amamentados por menos de um dia (n=18), totalizando 1164 NV elegíveis para o presente estudo. Durante o seguimento ocorreram 331 perdas (28,4%) por se recusarem a responder a 2ª entrevista (n=30), por não terem sido encontrados no endereço fornecido (n=234), por mudança de cidade (n=44), por óbitos maternos (n=2), por óbitos do lactente (n=17) e ausência de informação sobre a idade de introdução de alimentos/interrupção do aleitamento materno (n=4). Assim, a população deste estudo foi composta por 833 lactentes, representando 71,6% dos elegíveis (Figura 1). As perdas de seguimento foram comparadas aos binômios incluídos nas análises, e se mostraram estatisticamente semelhantes para todas as características sociodemográficas coletadas na entrada do estudo.

As mães participantes do estudo apresentaram idade média de 25,23 anos ($\pm 6,8$, dados não apresentados), sendo que 26,3% eram menores de 20 anos, 21,7% possuíam escolaridade até o ensino fundamental completo ou incompleto, 18,8% eram beneficiária do programa Bolsa Família e 83,4% se autodeclararam pardas. Além disso, 69,4% compareceram a pelo menos seis consultas de pré-natal e 85,1%

realizaram os acompanhamentos pré-natais no setor público. Dentre os lactentes, 51,3% eram do sexo feminino, 49,0% nasceram de parto cesáreo, 7,5% apresentaram BPN e 58% iniciaram a amamentação na primeira hora de vida. Na alta hospitalar, 95,4% dos lactentes estavam em AME e 4,6% em AM. No entanto, 15% dos lactentes receberam complementação ao aleitamento materno durante a internação pós-parto (Tabela 1).

Os motivos de complementação hospitalar ao leite materno, referidos pelas mães incluíram condições referente ao lactente como prematuridade, patologia ou hipoglicemia (54,7%), mãe estava com pouco leite ou criança com dificuldade de sugar (35,8%), rotina hospitalar (6,3%), e uso materno de medicamento (3,2%), enquanto 30 mães não sabiam informar o motivo (dados não apresentados).

A mediana do AM foi de 180 dias e do AME foi de 90 dias. A duração média do AM foi de 152,53 dias ($\pm 51,25$) e do AME 86,84 dias ($\pm 62,62$). A probabilidade condicional de desmame geral da amostra foi de 27% (dados não apresentados). A probabilidade de uma criança que recebeu alta hospitalar em AME permanecer em amamentação exclusiva, se tornar AMP ou AM aos seis meses foi de 16,4%, 32,3% e 56,5%, respectivamente. Os lactentes em AM (47,4%) na alta hospitalar apresentaram probabilidade de desmame aos seis meses, estatisticamente maior do que aquelas em AME (26,0%) (Figura 2).

Os fatores estatisticamente associados ao desmame na análise bruta foram o consumo de álcool na gestação, a ausência de amamentação na primeira hora de vida, auxílio no manejo do AM, pretensão de amamentar <6 meses, AM na alta hospitalar, ausência de amamentação cruzada praticada pela mãe, uso de chupeta e ausência da participação paterna positiva no AM (Tabela 2).

Na análise múltipla, foi observado que o AM na alta da hospitalar aumentou em 82% o risco do desmame comparado ao AME. Esse risco também foi 45% maior nos lactentes que não foram amamentados na primeira hora de vida. Os lactentes que usaram chupeta apresentaram um risco de desmame precoce 6,23 vezes maior do que aqueles que não usaram chupeta. O risco de desmame foi 88% maior nos filhos das mulheres que consumiram bebida alcoólica na gestação e 93% maior naquelas que pretendiam amamentar <6 meses, comparado aquelas que desejavam amamentar >6 meses. O risco de desmame foi 2,50 vezes maior nos filhos de mães que não praticaram amamentação cruzada comparado aquelas que amamentaram outra criança (Tabela 3).

Discussão

O status de amamentação no momento da alta hospitalar se mostrou como um dos principais fatores que afetaram a descontinuidade da amamentação nos seis primeiros meses de vida. Deste modo, as crianças em AME na alta hospitalar apresentaram menor probabilidade de desmame aos seis meses, quando comparadas àquelas em AM.

Apesar de existirem situações clínicas^{4,23} que justifiquem a introdução de complementação do AM na maternidade, a frequência de complementação encontrada em nosso estudo é superior àquelas observadas em Belo Horizonte, Minas Gerais (5,1%)¹¹, semelhante ao notado em Curitiba, Paraná (10,2%)¹⁴ e inferior aos achados na Austrália (20,8%)⁴ e China (75%)²⁴. O uso de complementação ao AM na maternidade, pode ocasionar a diminuição do efeito protetor do leite materno, devido a perda do efeito intestinal do colostro como primeira alimentação, aumentando o risco de infecções no início da infância^{1,25}. Assim, essa prática merece atenção especial dos profissionais diretamente ligados aos cuidados materno-infantil e dos gestores das instituições hospitalares, no sentido de respeitar os critérios rigorosos para a oferta de complementos alimentares aos neonatos. Além disso, é necessário rigor na vigilância da implementação de tal prática, de modo que apenas os neonatos estritamente indicados recebam a complementação da amamentação no período de internação.

As ações hospitalares baseadas na Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), visando atender os “Dez passos para o sucesso do aleitamento materno”²⁶ são válidas na tentativa de recuperar a prática da amamentação, até que as dificuldades no processo inicial de lactação e estabelecimento do AME sejam superados. Ressalta-se que em Rio Branco, a principal maternidade é credenciada na IHAC e a outra unidade estava em processo de credenciamento no momento desta pesquisa. Logo, como a própria iniciativa sugere, é necessária a promoção da capacitação periódica da equipe multidisciplinar.

No presente estudo, a grande maioria das crianças que receberam complementação ao AM na maternidade estavam em AME na alta hospitalar (69,6%), sugerindo que existe um esforço das equipes de saúde hospitalares para recuperar a amamentação exclusiva. Contudo, ainda existe a necessidade de um esforço adicional para superar a complementação por motivos que não sejam clínicos.

Assim, o tempo de internação pós-parto é um período crítico para ajudar a definir o curso da amamentação, pois permite as puérperas acessarem ajuda profissional e conselhos sobre os riscos de não amamentar, aumentando a autoconfiança materna, agregando estratégias de apoio e promoção à amamentação exclusiva também após a alta hospitalar²³.

Em Rio Branco, as crianças em AM na alta, apresentaram maior risco de desmame precoce, quando comparadas aos lactentes em AME na alta hospitalar. Em Melbourne, Austrália, os lactentes amamentados exclusivamente desde o pós-parto, foram mais suscetíveis a continuar a amamentação até o sexto mês do que aqueles que receberam fórmula láctea no período do pós-parto precoce⁴. Em Curitiba, Paraná, também foi observado que as crianças que receberam AME na maternidade apresentaram maior duração do aleitamento materno comparadas aquelas que receberam AM na internação pós-parto¹⁴. Na Bélgica, em um estudo que caracterizou amamentação na alta hospitalar, foi observado que os lactentes em AM na alta hospitalar apresentaram maior risco de desmame nos 18 meses, comparado aqueles receberam alta em AME²⁷.

Neste sentido, o uso da complementação ao leite materno no período pós-natal para lactentes deve ser visto como uma intervenção temporária, como apoio e encorajamento para a amamentação exclusiva, devendo-se identificar as mulheres que são menos propensas a amamentar exclusivamente na alta hospitalar para um apoio e suporte mais direcionado¹⁵. Desta forma, ações como o sistema de alojamento conjunto, os bancos de leite humano (BLH) e a IHAC, que cooperam na recuperação da prática da amamentação, em especial no âmbito hospitalar^{23,26}, podem contribuir para o aumento na prevalência da amamentação e do AME na alta hospitalar.

A ausência da amamentação na primeira hora de vida foi outro fator que esteve associado ao desmame precoce em Rio Branco. Resultados semelhantes foram observados por outros estudos onde recém nascidos que iniciaram a amamentação tardiamente apresentaram maior risco de desmame precoce^{3,11,24}. A associação entre a amamentação na primeira hora de vida e a maior duração do AM, pode ser parcialmente explicada pelo efeito benéfico do contato precoce com a mãe, contribuindo para liberação de ocitocina, que é o hormônio que atua na ejeção do leite, aumentando a probabilidade de maior tempo de amamentação²⁸. Ainda, a importância do contato precoce entre mãe e filho no fortalecimento do vínculo afetivo tem sido descrito na literatura, podendo ser responsável por maior tempo de amamentação^{28,29}.

Um achado interessante e ainda pouco explorado na literatura, foi o fato de que os lactentes cujas mães não praticaram a amamentação cruzada apresentaram um risco 2,50 vezes maior de desmame precoce, quando comparadas àqueles cujas mães praticaram. A amamentação cruzada praticada pela mãe observada em 18,6% nesse estudo, pode estar sendo influenciada por questões históricas, sociais e culturais^{6,30} de populações que colonizaram esta região, apesar de parecer ser uma prática relativamente comum também em outras localidades no Brasil a partir dos poucos estudos que a exploraram^{30,31}.

A amamentação cruzada geralmente ocorre em situações de afastamento físico entre a mãe e a criança e quando a mãe relata baixa produção de leite. Assim, quando as mães não encontram soluções para as suas dificuldades, utilizam as experiências prévias e as ferramentas de que dispõem, como a introdução precoce de outros alimentos e, possivelmente, a prática do aleitamento cruzado^{30,31}.

A oferta de leite ordenhado de outra lactante, amamentação realizada por uma outra mulher saudável, leite proveniente do BLH ou substituto ao leite humano são alternativas da OMS, para as excepcionais situações, em que o leite materno não é adequado ou não está disponível para a alimentação da criança³². Contudo, o Ministério da Saúde (MS) brasileiro, formalmente contraindica tal prática sob quaisquer circunstâncias³³. Desta forma, os profissionais precisam avaliar as situações e contextos em que a amamentação cruzada ocorre, e por meio de aconselhamento desestimular essa prática.

O fator mais fortemente associado ao desmame precoce neste estudo foi o uso da chupeta, que tem sido largamente explorado na literatura^{3,7,13}. Não usar chupeta foi o único fator associado a manutenção da amamentação tanto aos seis como aos 12 e 24 meses de vida em um estudo com crianças de mães adolescentes⁷. Em um estudo de coorte em Cruzeiro do Sul, Acre, três quartos dos bebês que usavam chupeta não eram mais amamentados exclusivamente no final do primeiro mês de vida e, entre eles, a duração do AME foi 33% menor³⁴. Do mesmo modo, em um estudo de coorte em Itaúna, Minas Gerais, maior risco de descontinuidade do AM foi observado em crianças que utilizaram chupeta³.

Vale salientar que o uso de chupetas é contraindicado pela OMS²⁶. A dinâmica oral da sucção do seio materno e da chupeta são diferentes, o que favorece a “confusão de bicos” para o lactente²⁶, contribuindo para a interrupção precoce do aleitamento materno^{3,7,13}.

O uso de chupetas pode também estar refletindo dificuldades maternas, como a ansiedade, a insegurança, e problemas no manejo do AM³ demonstrando mais uma vez a necessidade de informações por parte da equipe de saúde sobre as consequências do uso de chupeta por parte do lactente^{3,26}.

Estudos retratam que as mulheres que relatam no pré-natal intenção de amamentar são mais propensas a iniciar e continuar o AM^{3,6,27}. A intenção de amamentar exclusivamente e amamentar por ≥ 6 meses, reduziu substancialmente o risco de interrupção da amamentação em Hong Kong⁶. Como a intenção é precursora da prática, em Rio Branco, o desejo de amamentar por período < 6 meses, foi associado com o desmame precoce.

Muitos fatores vividos por uma gestante podem afetar os planos de amamentar, e associar-se ao fracasso do AM por dificultarem o início do processo de amamentação¹⁶. O pré-natal é um o momento ideal para o fornecimento de orientações acerca do aleitamento materno, já que intervenções específicas de apoio profissional e acesso à informação adequada tem mostrado efetividade para melhorar essa prática. Além disso, especial atenção às mães no período pós-parto é válida, visto que esta é uma fase de risco para a manifestação de fatores psicológicos que podem afetar a intenção de amamentar contribuindo para o fracasso do AM¹⁶.

Apesar dos desfechos maternos-fetais negativos associados ao uso de álcool durante a gestação³⁵, o álcool é a droga de abuso mais comumente utilizada pelas gestantes^{35,36}. O consumo de álcool eleva o teor de hormônios antagonistas da produção láctea, reduzindo a ejeção e quantidade de leite dispensada ao lactente, o que pode contribuir para o desmame³⁷.

Uma rede complexa de variáveis sociodemográficas, comportamentais e familiares é associada ao uso de álcool na gestação^{3,35,36,38} e esse perfil da mulher etilista, pode ser menos favorável à manutenção do AM como o observado em estudos onde as mulheres que relataram fazer uso de bebida alcoólica na gestação³ ou que consumiram bebida alcoólica após o parto³⁸, apresentaram maior cessação do AM. Estes dados retratam a importância do comportamento planejado na amamentação, uma vez que mulheres que fazem o uso de álcool durante a gestação, possuem maior vulnerabilidade ao consumo de álcool no período da lactação, o que pode potencializar o risco do desmame³⁸.

Esse foi o primeiro estudo de base populacional, com delineamento prospectivo, sobre os fatores associados ao desmame nos primeiros seis meses de

vida na Amazônia ocidental brasileira. Este trabalho, apresenta ainda o ineditismo em caracterizar o padrão de amamentação hospitalar e associação com o desmame. Destacamos que o presente estudo permitiu avaliar associações pouco exploradas ao desmame precoce como as variáveis amamentação cruzada e aleitamento materno na alta hospitalar.

Embora tenha sofrido perdas e estas tenham se constituído em importante limitação, as perdas foram aleatórias. Assim, o maior prejuízo potencialmente ocasionado por tais perdas seria a redução do poder do estudo.

Outra limitação é a possibilidade de viés de memória, pois as informações sobre o aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida, foram coletadas quando as crianças tinham entre 6^o e 15^o mês. Por outro lado, para minimizar os possíveis vieses das informações autorreferidas para construção dessa variável, foram questionados o status de aleitamento materno no momento da entrevista, consumo e idade de introdução de outros alimentos, possibilitando a construção das variáveis referentes ao aleitamento. Essas perguntas evitaram que as mães classificassem erroneamente a criança em AME, AMP, AM ou que respondessem ao questionamento com base em resposta culturalmente determinadas.

Em conclusão o risco de desmame nos primeiros seis meses de vida foi maior entre as crianças que receberam alta hospitalar em AM, utilizaram chupeta, e que não foram amamentadas na primeira hora de vida. As mulheres que não praticaram amamentação cruzada, pretendiam amamentar por tempo <6 meses, e aquelas que consumiram álcool durante a gestação também apresentaram maior risco de desmame precoce.

Assim, dentre os desafios encontrados no processo de garantir o aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida, este trabalho reforça a necessidade de priorizar a amamentação na primeira hora de vida, além do estímulo e apoio dos profissionais de saúde para que os lactentes recebam alta hospitalar em AME. Ainda, é necessário que no pós-parto, no ambiente hospital, a complementação ao AM ocorra somente quando clinicamente justificado.

São necessários estudos futuros, com maior tamanho amostral, que explorem o risco de desmame precoce e mudança do padrão de amamentação, entre as crianças que receberam alta hospitalar em AME, considerando a complementação ao AM no ambiente hospitalar com e sem justificativa médica aceitável.

Recomenda-se incluir informações sobre a contraindicação do aleitamento cruzado em materiais institucionais do MS, como Cadernetas da Gestante e da Criança, além de ampliar as informações e orientações no pré-natal acerca dos riscos da amamentação cruzada e adequado manejo do aleitamento materno.

As ações de educação em saúde também devem ser focadas nas mulheres que consomem bebida alcóolica durante a gestação, que pretendem amamentar por período <6 meses e naquelas que desconhecem o risco do uso de chupeta pelo lactente visando influenciar positivamente as decisões maternas frente a amamentação.

Por fim, espera-se que este estudo sirva de referência para equipes de saúde de Rio Branco e outros locais com características semelhantes, auxiliando a atenção pré e pós natal direcionada aos fatores de risco associados ao desmame precoce, uma vez que esta ação de baixa complexidade pode cooperar para a promoção integral da saúde da criança desde os seus primeiros anos de vida.

Referências

1. Victora 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(10017):475–90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7).
2. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding a systematic review. Report of an expert consultation Geneva, Switzerland 28–30 March 2001. Geneva: WHO; 2002 [citado 9 fev 2020]. Disponível em: https://www.who.int/nutrition/publications/optimal_duration_of_exc_bfeeding_report_eng.pdf
3. Chaves RG, Lamounier JA, César CC. Factors associated with duration of breastfeeding. *J Pediatr (Rio J)*. 2007;83:241–6. <https://doi.org/10.2223/JPED.1610>.
4. 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–e007512. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-007512>.
5. Hauck YL, Fenwick J, Dhaliwal SS, Butt J. A Western Australian Survey of Breastfeeding Initiation, Prevalence and Early Cessation Patterns. *Matern Child Health J*. 2011;15:260–8. <https://doi.org/10.1007/s10995-009-0554-2>

6. Lok KYW, Bai DL, Chan NPT, Wong JYH, Tarrant M. The impact of immigration on the breastfeeding practices of Mainland Chinese immigrants in Hong Kong. *Birth*. 2018;45:94–102. <https://doi.org/10.1111/birt.12314>
7. Muelbert M, Giugliani ERJ. Factors associated with the maintenance of breastfeeding for 6, 12, and 24 months in adolescent mothers. *BMC Public Health*. 2018;18:675. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5585-4>
8. Venancio SI, Saldiva SRDM, Monteiro CA. Tendência secular da amamentação no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2013;47:1205–8. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102013000901205>
9. Boccolini CS, Boccolini PDMM, Monteiro FR, Venâncio SI, Giugliani ERJ. Breastfeeding indicators trends in Brazil for three decades. *Rev de Saude Pública*. 2017;51:108. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051000029>
10. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília. DF; 2009 [Citado 5 Ago 2019]. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios). Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_prevalencia_aleitamento_mater_no.pdf
11. Alves CRL, Goulart EMA, Colosimo EA, Goulart LMHF. Fatores de risco para o desmame entre usuárias de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, entre 1980 e 2004. *Cad Saude Pública*. 2008;24:1355–67. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000600016>
12. Pereira-Santos M, Santana M de S, Oliveira DS, Nepomuceno Filho RA, Lisboa CS, Almeida LMR, et al. Prevalence and associated factors for early interruption of exclusive breastfeeding: meta-analysis on Brazilian epidemiological studies. *Rev. Bras. Saude Matern. Infant*. 2017;17:59–67. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000100004>
13. Santana GS, Giugliani ERJ, Vieira T de O, Vieira GO. Factors associated with breastfeeding maintenance for 12 months or more: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)*. 2018;94:104–22. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.06.013>
14. Baptista GH, Andrade AHHKG de, Giolo SR. Fatores associados à duração do aleitamento materno em crianças de famílias de baixa renda da região sul da cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. *Cad Saude Pública*. 2009;25:596–604. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000300014>
15. Bentley JP, Nassar N, Porter M, de Vroome M, Yip E, Ampt AJ. Formula supplementation in hospital and subsequent feeding at discharge among women who intended to exclusively breastfeed: An administrative data retrospective cohort study. *Birth*. 2017;44:352–62. <https://doi.org/10.1111/birt.12300>

16. Insaf TZ, Fortner RT, Pekow P, Dole N, Markenson G, Chasan-Taber L. Prenatal Stress, Anxiety, and Depressive Symptoms as Predictors of Intention to Breastfeed Among Hispanic Women. *J Womens Health*. 2011;20:1183–92. <https://doi.org/10.1089/jwh.2010.2276>
17. Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS; 2010 [Citado Set 20 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvAC.def>
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira Rio de Janeiro: IBGE; 2016. [Citado Ago 21 2019]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>
19. World Health Organization. Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995 (Technical Report Series. 854) [citado Mar 23 2020]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37003/WHO_TRS_854.pdf;jsessionid=1278269EB2330FFB4E1134C191E1467D?sequence=1
20. Ministério da Saúde (BR), Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico; 2012 [citado Marc 23 2020]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf
21. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: ABEP; 2015 [Citado Ago 23 2017]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
22. World Health Organization. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 1 Definitions. Conclusions of a consensus meeting held 6–8 November 2007 in Washington. Washington, D.C.: WHO; 2007 [citado 20 Jan 2019]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43895/9789241596664_eng.pdf;jsessionid=9BA66A5179C1344E95BF786F52495057?sequence=1
23. Smith HA, Becker GE. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;8(CD006462). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006462.pub4>
24. Ip W-Y, Gao L-L, Choi K-C, Chau JP-C, Xiao Y. The Short Form of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale as a Prognostic Factor of Exclusive Breastfeeding among Mandarin-Speaking Chinese Mothers. *J Hum Lact*. 2016;32:711–20. <https://doi.org/10.1177/0890334416658014>
25. Oddy WH. Breastfeeding, Childhood Asthma, and Allergic Disease. *Ann Nutr Metab* 2017;70:26–36. <https://doi.org/10.1159/000457920>
26. World Health Organization. Evidence for the ten steps to successful breastfeeding. Geneva: 1998. [Citado 25 Jul 2019]. Disponível em: https://www.who.int/nutrition/publications/evidence_ten_step_eng.pdf

27. Robert E, Coppieters Y, Swennen B, Dramaix M. Breastfeeding Duration: A Survival Analysis—Data from a Regional Immunization Survey. *Biomed Res Int*. 2014;2014:1–8. Disponível em:<https://doi.org/10.1155/2014/529790>
28. Widström A-M, Wahlberg V, Matthiesen A-S, Eneroth P, Uvnäs-Moberg K, Werner S, et al. Short-term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behaviour. *Early Human Development*. 1990;21:153–63. [https://doi.org/10.1016/0378-3782\(90\)90114-X](https://doi.org/10.1016/0378-3782(90)90114-X)
29. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 11(11):CD003519. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003519.pub4>
30. von Seehausen MP, Oliveira MIC de, Boccolini CS. Fatores associados ao aleitamento cruzado. *Cien Saude Colet*. 2017;22:1673–82. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.16982015>
31. Pereira CRG, Pereira WMM, Gonçalves NV. Prevalência de aleitamento cruzado e saberes sobre esta prática. *Rev. Para. Med*. 2015;29(3). Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2015/v29n3/a5607.pdf>
32. World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: 2003. [Citado 01 Mar 2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42590/9241562218.pdf;jsessionid=D52DEFA99505BD99C2E1F7A93FD3C7EA?sequence=1>
33. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 2.415, de 12 de dezembro de 1996. Dispõe sobre medidas para prevenção da contaminação pelo HIV pelo aleitamento materno. *Diário Oficial da União* 1996; 13 dez.
34. Mosquera PS, Lourenço BH, Gimeno SGA, Malta MB, Castro MC, Cardoso MA. Factors affecting exclusive breastfeeding in the first month of life among Amazonian children. *PLoS One*. 2019;14(7).
35. O'Brien JW, Hill SY. Effects of Prenatal Alcohol and Cigarette Exposure on Offspring Substance Use in Multiplex, Alcohol-Dependent Families. *Alcohol Clin Exp Res*. 2014;38:2952–61. <https://doi.org/10.1111/acer.12569>
36. Guimarães VA, Fernandes KS, Lucchese R, Vera I, Martins BCT, Amorim TA de, et al. Prevalência e fatores associados ao uso de álcool durante a gestação em uma maternidade de Goiás, Brasil Central. *Ciênc saúde coletiva*. 2018;23:3413–20. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182310.24582016>
37. Haastrup MB, Pottegård A, Damkier P. Alcohol and Breastfeeding. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2014;114:168–73. <https://doi.org/10.1111/bcpt.12149>.
38. Logan C, Zittel T, Striebel S, Reister F, Brenner H, Rothenbacher D, et al. Changing Societal and Lifestyle Factors and Breastfeeding Patterns Over Time. *PEDIATRICS* 2016;137:e20154473–e20154473. <https://doi.org/10.1542/peds.2015>

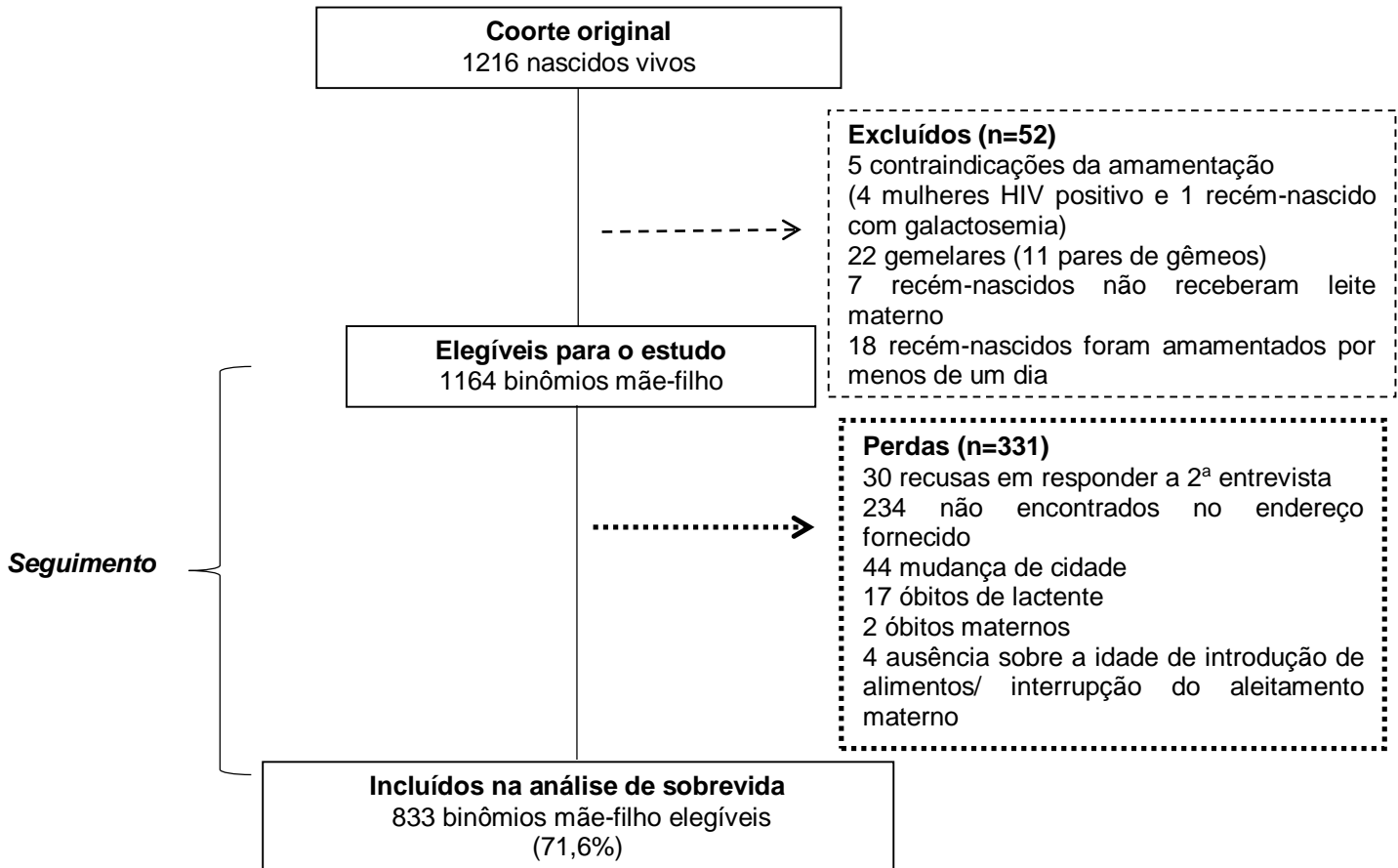


Figura 1. Fluxograma dos participantes da coorte de nascimento do estudo “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, para análise dos Padrões de amamentação e fatores associados ao desmame precoce na Amazônia ocidental.

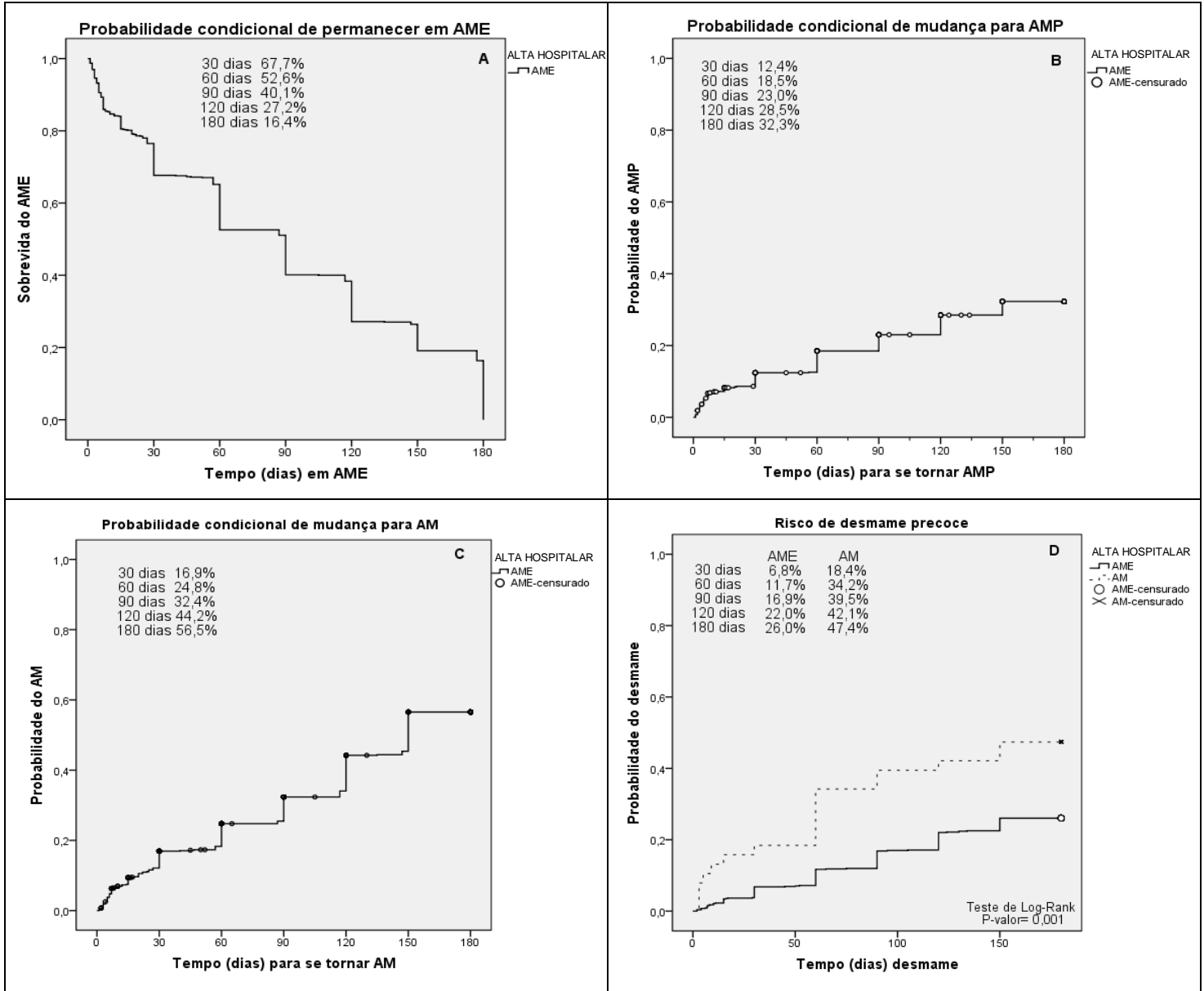


Figura 2. Dinâmica dos padrões de aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida (gráficos A, B e C) e risco de desmame precoce (gráfico D) segundo aleitamento materno na alta hospitalar, na coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre (método de Kaplan Meier).

Tabela 1. Características dos binômios mãe-filho participantes da coorte de nascimento "Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre". Rio Branco, Acre, 2015-2016 (n=833).

Variável*	Categorias	n(%)
Idade Materna	≥35 anos	95(11,4)
	20 - 34 anos	519(62,3)
	<20 anos	219(26,3)
Cor da pele materna	Parda	694(83,4)
	Branca	82(9,9)
	Outras	56(6,37)
Escolaridade materna**	Até o ensino fundamental	203(24,4)
	Ensino médio	438(52,6)
	Ensino superior	192(23,0)
Situação conjugal	Com companheiro	706(84,8)
	Sem companheiro	127(15,2)
Trabalho materno remunerado antes da gestação	Sim	285(36,0)
	Não	507(64,0)
Parou de trabalhar por causa do nascimento do bebê	Não	323(46,3)
	Sim	375(53,7)
Classe socioeconômica	A e B	170(20,6)
	C, D e E	655(79,4)
Beneficiária do programa Bolsa Família	Não	639(81,2)
	Sim	148(18,8)
Nº de filhos vivos antes desta gestação	3 ou mais	244(29,4)
	1 ou 2	251(30,2)
	Nenhum	335(40,4)
Gestação planejada	Sim	530(63,9)
	Não	300(36,1)
Tabagismo na gestação	Não	761(91,4)
	Sim	72(9,34)
Consumo de álcool na gestação	Não	726(87,9)
	Sim	100(12,1)
Setor de atendimento pré-natal	Público	690(85,1)
	Privado	121(14,9)
Número de consultas pré-natal	≤ 5	252(30,5)
	6	138(16,7)
	> 6	435(52,7)
Tipo de parto	Normal	425(51,0)
	Cesáreo	408(49,0)
Sexo da criança	Masculino	406(48,7)
	Feminino	427(51,3)
Prematuridade	Não	762(92,0)
	Sim	66(8,0)

Baixo peso ao nascer	Não	767(92,5)
	Sim	62(7,5)
Amamentação na primeira hora de vida	Sim	471(58,0)
	Não	341(42,0)
Auxílio hospitalar no manejo do aleitamento materno	Não	398(48,2)
	Sim	427(51,8)
Período que pretende amamentar	>6 meses	399(48,8)
	6 meses	339(41,5)
	< 6 meses	79(9,7)
Recebeu leite materno de outra nutriz	Não	688(82,6)
	Sim	145(17,34)
Amamentação cruzada praticada pela mãe	Sim	155(18,6)
	Não	678(81,4)
Uso de chupeta	Não	494(59,5)
	Sim	336(40,5)
Participação paterna positiva no aleitamento materno	Sim	681(82,0)
	Não	149(18,0)
Complementação ao aleitamento materno no hospital	Sim	125(15,0)
	Não	708(85,0)
Aleitamento materno na alta hospitalar	AME	795(95,4)
	AM	38(4,6)

*As diferenças em relação ao total são decorrentes de falta de informação na variável;

**As categorias se referem ao nível de escolaridade completo ou incompleto.

Tabela 2. Desmame nos primeiros seis meses de vida, segundo as variáveis sociodemográficas, hábitos maternos na gestação, atenção pré-natal e hospitalar e características da criança. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variável	Análise de Kaplan-Meier		Hazard Ratio
	1-Sobrevida (%)	Log Rank (p-valor)	HRbruta (IC95%)
Idade Materna		0,225	
≥35 anos	22,1		1
20 - 34 anos	28,9		1,19(0,72-1,97)
<20 anos	24,7		1,41(0,90-2,22)
Cor da pele materna		0,285	
Parda	26,1		1
Branca	34,1		1,36(0,91-2,03)
Outras	28,6		1,13(0,68-1,89)
Escolaridade materna**		0,134	
Até o ensino fundamental	21,7		1
Ensino médio	29,7		1,40(1,00-1,97)
Ensino superior	26,6		1,23(0,82-1,84)
Situação conjugal		0,307	
Com companheiro	26,5		1
Sem companheiro	29,9		1,20(0,84-1,70)
Trabalho materno remunerado antes da gestação		0,417	
Sim	28,8		1
Não	25,6		0,90(0,68-1,18)
Parou de trabalhar por causa do nascimento do bebê		0,198	
Não	23,8		1
Sim	28,5		1,21(0,90-1,62)
Classe socioeconômica		0,694	
A e B	28,2		1
C, D e E	26,6		0,94(0,69-1,30)
Beneficiária do programa Bolsa Família		0,827	
Não	28,0		1
Sim	26,4		0,97(0,70-1,37)
Nº de filhos vivos antes desta gestação		0,18	
3 ou mais	23,0		1
1 ou 2	27,5		1,23(0,87-1,75)
Nenhum	29,6		1,35(0,98-1,88)
Gestação planejada		0,063	
Sim	23,9		1
Não	29,1		1,30(0,98-1,72)
Tabagismo na gestação		0,054	
Não	26,3		1
Sim	34,7		1,50(0,99-2,26)
Consumo de álcool na gestação		0,005	
Não	25,6		1
Sim	37,0		1,62(1,14-2,31)
Setor de atendimento pré-natal		0,232	
Público	25,7		1
Privado	31,4		1,23(0,87-1,75)
Número de consultas pré-natal		0,958	
≤ 5	25,8		1
6	26,8		0,05(0,70-1,57)
> 6	27,6		1,04(0,77-1,40)
Tipo de parto		0,406	
Normal	25,6		1
Cesáreo	28,4		0,90(0,70-1,16)
Prematuridade		0,454	
Não	27,4		1
Sim	22,7		0,82(0,48-1,39)
Baixo peso ao nascer		0,109	

Não	26,3		1
Sim	35,5		1,42(0,91-2,20)
Amamentação na primeira hora de vida		0,016	
Sim	23,8		1
Não	31,1		1,38(1,05-1,80)
Auxílio hospitalar no manejo do aleitamento materno		0,027	
Não	23,9		1
Sim	30,2		1,34(1,03-1,75)
Período que pretende amamentar		0,012	
>6 meses	22,8		1
6 meses	28,6		1,29(0,98-1,72)
< 6 meses	38,0		1,80(1,19-2,71)
Aleitamento materno na alta hospitalar		0,001	
AME	26,0		1
AM	47,4		2,24(1,38-3,63)
Recebeu leite materno de outra nutriz		0,078	
Não	28,3		1
Sim	20,7		0,71(0,48-1,05)
Amamentação cruzada praticada pela mãe		p<0,001	
Sim	13,5		1
Não	30,1		2,46(1,57-3,86)
Uso de chupeta		p<0,001	
Não	10,1		1
Sim	51,2		6,28(4,60-8,57)
Participação paterna positiva no aleitamento materno		0,009	
Sim	25,3		1
Não	34,2		1,50(1,10-2,05)

HR: Hazard Ratio; **As categorias se referem ao nível de escolaridade completo ou incompleto.

Tabela 3. Fatores associados ao desmame nos primeiros seis meses de vida. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variável	Desmame nos primeiros seis meses de vida	
	HR (IC95%)	HR ajustada*(IC95%)
Aleitamento materno na alta hospitalar		
AME	1	1
AM	2,24(1,38-3,63)	1,82(1,06-3,11)
Amamentação cruzada praticada pela mãe		
Sim	1	1
Não	2,46(1,57-3,86)	2,50(1,59-3,94)
Uso de chupeta		
Não	1	1
Sim	6,28(4,60-8,57)	6,23(4,52-8,60)
Período que pretende amamentar		
> 6 meses	1	1
6 meses	1,29(0,98-1,72)	1,26(0,93-1,70)
< 6 meses	1,80(1,19-2,71)	1,93(1,25-2,98)
Amamentação na primeira hora de vida		
Sim	1	1
Não	1,38(1,05-1,80)	1,45(1,10-1,92)
Consumo de álcool na gestação		
Não	1	1
Sim	1,62(1,14-2,31)	1,88(1,34-2,90)

AME: aleitamento materno exclusivo; AM: aleitamento materno; HR: Hazard Ratio.

*HR ajustada por idade e escolaridade materna, aleitamento materno na alta hospitalar, amamentação cruzada praticada pela mãe, uso de chupeta, período que pretende amamentar, amamentação na primeira hora de vida, consumo de álcool na gestação.

6.3 ARTIGO 3 - DIETA MÍNIMA ACEITÁVEL EM UMA COORTE DE CRIANÇAS ENTRE 6 E 15 MESES DE VIDA EM RIO BRANCO, ACRE: AVALIAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E FATORES ASSOCIADOS.

Resumo

Objetivo: Avaliar o padrão de alimentação complementar e fatores associados de crianças entre 6 e 15 meses de vida em Rio Branco-Acre, com base no indicador dieta mínima aceitável. **Métodos:** Estudo transversal que utilizou da Pesquisa “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”. Foram estudadas 857 crianças entre seis e 15 meses. Foram estimadas as prevalências dos indicadores de alimentação complementar, frequência mínima das refeições, diversidade dietética e dieta mínima aceitável com base nas recomendações da Organização Mundial da Saúde. Foram selecionadas variáveis sociodemográficas, infantis, hábitos maternos e informações sobre pré-natal, parto, nascimento, amamentação e alimentação complementar. As diferenças entre as proporções foram avaliadas pelo teste qui-quadrado, e as análises de regressão logística univariada e múltipla foram utilizadas para determinar os fatores associados à dieta mínima aceitável das crianças. **Resultados:** A frequência mínima das refeições e diversidade dietética foi observada em 81,0% e 51,8% das crianças, respectivamente. O consumo de uma dieta mínima aceitável foi identificado em 47,1% das crianças estudadas e esteve inversamente associado a pertencer a classe ABEP C,D e E (OR=0,49;IC95%:0,33-0,72), número de filhos vivos (OR_{2-3 filhos}=0,69;IC95%:0,48-0,98 e OR_{≥4filhos}=0,56;IC95%:0,37-0,84), consumo materno regular de frutas, verduras e legumes (OR=2,62;IC95%:1,69-4,05) e diretamente associado a idade da criança de 12 a 15 meses (OR=2,05;IC95%:1,32-3,18) e receber orientação da alimentação complementar nas consultas pós-natais (OR=1,38;IC95%:1,03-1,86). **Conclusões:** Menos de 50% das crianças receberam uma alimentação com frequência e diversidade adequadas sendo que características sociodemográficas, hábitos maternos, idade da criança e orientações sobre alimentação complementar influenciaram este resultado. É necessária a intensificação de campanhas de educação nutricional com estratégias educacionais específicas e inovadoras para que a alimentação das crianças em Rio Branco atinja a frequência e diversidade mínima aceitável.

Descritores: Lactente. Alimentação complementar. Inquéritos sobre Dietas. Inquéritos Epidemiológicos.

Abstract

Objective: to evaluate the complementary feeding pattern and the factors associated with children between 6 and 15 months of life in Rio Branco-Acre, based on the minimum acceptable diet indicator. **Methods:** Cross-sectional study using data generated by the Research “Evolution of nutritional indicators of children from birth to the first year of life in Rio Branco, Acre”. 857 children older than 6 and younger than 15 months were studied. Prevalence of indicators of complementary feeding of minimum frequency, dietary diversity and minimum acceptable diet were estimated based on the recommendations of the World Health Organization. Sociodemographic and infant variables, maternal habits and information on prenatal care, childbirth, birth were selected, breastfeeding and complementary. Differences between proportions were assessed using the square test, and univariate and used logistic regression statistics were used to determine the factors associated with the children's minimum acceptable diet. **Results:** The minimum frequency of meals and dietary diversity was observed in 81.0% and 51.8% of children, respectively. The consumption of a minimum acceptable diet was identified in 47.1% of the children studied and was associated with belonging to class ABEP C, D and E (OR = 0.49; 95% CI: 0.33-0.72), number of living children (OR₂₋₃ children = 0.69; 95% CI: 0.48-0.98 and OR_{≥4} children = 0.56; 95% CI: 0.37-0.84), regular maternal fruit consumption, vegetables (OR = 2.62; 95% CI: 1.69-4.05), child age 12 to 15 months (OR = 2.05; 95% CI: 1.32-3.18) and receiving guidance on complementary feeding in postnatal consultations (OR = 1.38; 95% CI: 1.03-1.86). **Conclusions:** Less than 50% of children receive food with frequency and diversity, and sociodemographic characteristics, maternal habits, child's age and guidance on complementary food influence the result. It is necessary to intensify nutrition education campaigns with approaches of specific and innovative educational strategies for feeding children in Rio Branco, with minimum acceptable frequency and diversity.

Descriptors: Infant. Infant Nutritional Physiological Phenomena. Diet Surveys. Health Surveys.

Introdução

O aleitamento materno exclusivo e introdução segura e oportuna de alimentos complementares são determinantes para a saúde, desenvolvimento cognitivo e estado nutricional atual e futuro da criança (VICTORA et al., 2015, 2016). As recomendações vigentes sobre alimentação infantil saudável ressaltam a importância do aleitamento materno exclusivo durante os seis primeiros meses de vida, e a continuidade da amamentação após o início da alimentação complementar até os dois anos de idade ou mais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007). Apesar dos importantes avanços na prática do aleitamento materno no mundo, a alimentação complementar adequada alcançou menos progresso. A literatura sugere que a alimentação complementar frequentemente começa muito cedo ou muito tarde, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, e os alimentos geralmente são monótonos, nutricionalmente inadequados e inseguros (DALLAZEN et al., 2018; FABER; LAUBSCHER; BERTI, 2016; LEE et al., 2014; REBHAN et al., 2009).

O momento da introdução de alimentos complementares pode afetar o crescimento infantil, podendo estar associada a um aumento posterior do risco de sobrepeso e obesidade (MORGEN et al., 2018; PEARCE; TAYLOR; LANGLEY-EVANS, 2013). Em contrapartida, uma alimentação complementar deficiente nessa fase da vida pode ocasionar deficiências nutricionais e distúrbios do crescimento (AHMAD et al., 2018; CAVALCANTE et al., 2006; LAMICHHANE et al., 2016; MAGALHÃES et al., 2018). Portanto, o período da concepção até os 24 meses de idade é considerado uma “janela crítica” para formular políticas voltadas para a redução da mortalidade infantil, melhora do crescimento, saúde e desenvolvimento comportamental e cognitivo da criança (ADAIR et al., 2013; VICTORA et al., 2010).

Em 2008, a OMS publicou os novos indicadores para avaliação das práticas alimentares de crianças menores de 2 anos. Dentre os indicadores propostos, destaca-se a *Dieta Mínima Aceitável*, que é um indicador composto, utilizado para avaliar a diversidade alimentar e frequência mínima de refeições, medindo a qualidade e quantidade de nutrientes. Juntamente com os outros sete indicadores de alimentação complementar, este indicador foi desenvolvido para avaliação em nível populacional, a fim de fazer comparações entre países e dentro dos países, descrever tendências ao longo do tempo, identificar populações em risco, direcionar intervenções, auxiliar na tomada de decisões políticas sobre alocação de recursos e

servir como uma medida de impacto ao monitorar e avaliar os programas da alimentação complementar (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

Estudos nacionais que avaliaram a situação epidemiológica dos indicadores de alimentação complementar ainda são escassos. Isso se deve em parte pela complexidade para definição e padronização de indicadores válidos e reprodutíveis. Contudo, estudos de base populacional realizados no Brasil reportaram uma elevada frequência de crianças que consumiam alimentos de baixo valor nutricional aliado à baixa frequência no consumo diário de frutas, verduras e legumes (BORTOLINI et al., 2015; BRASIL, 2009a).

De acordo com a Segunda Pesquisa Nacional sobre Prevalência do Aleitamento Materno (PPAM II), realizada em todas as capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008, foi constatada a introdução precoce de comida de sal, frutas e verduras/legumes e introdução tardia desses mesmos alimentos para crianças com idade entre seis e nove meses (BRASIL, 2009a). Em relação ao consumo de alimentos não saudáveis, observou-se elevado consumo de café, refrigerantes e bolachas e/ou salgadinhos durante o primeiro ano de vida, demonstrando a necessidade de intervenções no sentido de promover hábitos saudáveis de alimentação nessa faixa etária (BRASIL, 2009a). Recentemente, uma publicação com dados da Pesquisa Nacional de demografia e saúde (PNDS) realizada no Brasil em 2006/2007, apontou que a qualidade da dieta de crianças brasileiras é inadequada, e a situação de vulnerabilidade social está fortemente associada a esse quadro alimentar desfavorável (BORTOLINI et al., 2015).

Para o adequado delineamento de políticas públicas é necessário que os países avaliem e conheçam as práticas alimentares das crianças, assim como os possíveis fatores determinantes. Poucos são os estudos sobre a situação da alimentação complementar no país, sobretudo na Região Norte, onde os poucos estudos existentes não se basearam nos indicadores propostos pelas OMS (BORTOLINI et al., 2015; BRASIL, 2009b, 2010; GARCIA et al., 2011). Dessa forma, o presente estudo objetivou avaliar o padrão de alimentação complementar e fatores associados de crianças entre 6 e 15 meses de vida em Rio Branco-Acre, com base no indicador dieta mínima aceitável.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal oriundo do projeto “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”. O estudo original incluiu 1216 nascidos vivos entre 6 de abril e 30 de junho de 2015, nas duas únicas maternidades de Rio Branco-AC, cujas mães residiam na área urbana e não apresentavam distúrbios psiquiátricos graves. Detalhes da coleta de dados no ambiente hospitalar estão descritas em Ramalho et al. (2019) e da amostragem em Martins et al. (no prelo). Após os seis meses de vida, os lactentes foram acompanhados em seus domicílios, e as mães/responsáveis responderam um recordatório habitual de 24 horas da criança. Para o presente artigo serão utilizados os dados da entrevista realizada entre o 6º e o 15º mês, cujo método está descrito em Martins et al. (no prelo). A pesquisa matriz foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CAAE: 40584115.0.0000.5010) e todas as participantes assinaram o termo de consentimento informado.

Dentre os 1.216 lactentes elegíveis para este estudo, foram excluídos os recém-nascidos gemelares (n=22) a fim de evitar o viés de informação, pois muitas mães poderiam se confundir ao relatar os alimentos habitualmente consumidos por cada criança. Dos 1.194 incluídos, 337 (28,2%) foram perdidos, devido a recusas (n=30), não encontrados no endereço fornecido (n=237), mudança de cidade (n=44), óbito materno (n=2), óbito do lactente (n=17) e ausência de informações sobre alimentação complementar. Assim, a população deste estudo foi composta por 857 lactentes com idades entre 6 e 15 meses de vida (Figura 1).

Na entrevista domiciliar, as informações sobre a alimentação foram coletadas pelo histórico alimentar adaptado por Garcia et al. (2011), utilizado em um estudo com crianças da mesma faixa etária no interior do estado. Utilizou-se roteiro de entrevista para registrar os alimentos e bebidas habitualmente consumidos durante 24 horas, incluindo consistência, horário das refeições, forma de preparo e marcas comerciais dos alimentos industrializados. As informações obtidas foram utilizadas para preencher um formulário que contempla os indicadores propostos pela OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

As práticas alimentares das crianças foram analisadas de acordo com a frequência mínima de refeições, diversidade dietética mínima e dieta mínima aceitável (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008). A frequência mínima de refeição foi

determinada pela frequência do consumo de alimentos sólidos, semissólidos ou pastosos, considerando a frequência de pelo menos duas refeições para crianças amamentadas de seis a oito meses, três refeições para crianças amamentadas de nove a 23 meses e quatro refeições para crianças não amamentadas de seis a 23 meses, incluindo o consumo de produtos lácteos. A diversidade dietética mínima foi definida como o consumo de cinco ou mais grupos de alimentos dos oito grupos definidos pela OMS (leite materno; cereais, raízes e tubérculos; leguminosas e nozes; leites e produtos lácteos; carnes; ovos; frutas e vegetais ricos em vitamina A e outras frutas e vegetais) (WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNICEF, 2017).

Para o cálculo do número de refeições, não foi feita distinção entre refeições e lanches já que as crianças podem receber proporção energética substancial dos lanches, além de que pode ser difícil para algumas populações distinguir lanches de refeições. As crianças que apresentaram alimentação com diversidade dietética e frequência mínima das refeições foram classificadas como recebendo uma dieta mínima aceitável (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

As variáveis independentes foram compostas por características sociodemográficas, infantis, hábitos maternos e serviço de saúde. A variável classe socioeconômica foi definida pelos critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa de 2014 (ABEP, 2014) em classes A, B, C, D e E. Para análise dos dados, esses critérios foram agrupados em classes alta (A e B) e baixa (C, D e E). A frequência do consumo materno regular de frutas, verduras e legumes foi definida pelo consumo de cinco ou mais vezes na semana desses grupos de alimentos. As características dos recém-nascidos foram compostas pelas variáveis sexo do bebê, baixo peso ao nascer e prematuridade. O ponto de corte para definição de baixo peso ao nascer foi peso ao nascer inferior a 2500g e para a prematuridade foi nascimento com idade gestacional inferior a 37 semanas.

Foram incluídas nas análises as variáveis com menos de 16% de dados faltantes. Foi estimada e avaliada a prevalência da frequência, diversidade e dieta mínima aceitável das crianças de seis a 15 meses de vida e suas distribuições segundo as características sociodemográficas, infantis, hábitos maternos e serviço de saúde. As diferenças entre as frequências foram avaliadas pelo teste Qui-Quadrado, com nível crítico $\alpha=0,05$.

As razões de chances para a dieta mínima aceitável, segundo as variáveis independentes, foram estimadas por meio da regressão logística simples não

condicional, e a significância estatística foi avaliada pelo teste de Wald, a um nível de significância de 5%. Para a análise ajustada, foi utilizada a regressão logística múltipla, sendo selecionadas as variáveis que apresentaram valor de p-valor $\leq 0,20$ na regressão logística simples, ou com importância em relação ao desfecho. Em seguida, as variáveis independentes foram adicionadas ao modelo uma a uma, na ordem de menor para maior grau de significância estatística, pelo método direto.

O ajuste do modelo final foi avaliado pelo teste de Hosmer e Lemeshow, que mostrou que o modelo final é adequado para a explicação da variável resposta. No modelo final permaneceram as variáveis estatisticamente significantes ($p < 0,05$) e que melhoraram em mais de 10% o ajuste do modelo. Todas as análises foram feitas utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 22.0.

Resultados

Cerca de 83% das crianças apresentaram idade entre 6-11 meses (82,6%) e 51,1% eram do sexo feminino. A introdução da alimentação complementar ocorreu antes dos seis meses de vida para 82,4% dos lactentes, sendo que 59,7% das crianças ainda eram amamentadas no momento da entrevista.

O consumo habitual de leguminosas foi de 26,6%, e de frutas e vegetais ricos em vitamina A foi de 47,6%; 95,9% consumiam habitualmente cereais, raízes e tubérculos, 86,3% leite e ou produtos lácteos, e 53,2% ingeriam carne. Entre os que reportaram consumir carne, as vísceras (0,4%) e peixes (0,2%) foram consumidas com pouca frequência. Em torno de 70% das crianças consumiam habitualmente outras frutas e vegetais e somente 1,5% relataram ingerir ovos. Observou-se a prevalência do consumo habitual de açúcar, mel e/ou adoçante, bolacha, biscoito ou salgadinho de pacote e café em 39,1%, 33,8% e 17%, respectivamente. Em relação à consistência da alimentação, 7,7% das crianças não consumiam alimentos sólidos, semi-sólidos e pastosos e 13,1% não ingeriam refeições salgadas habitualmente (Tabela 1).

Embora a frequência das refeições fosse adequada para 81% das crianças, somente 51,8% atendeu às recomendações do consumo habitual diário de no mínimo cinco grupos de alimentos. Ao combinar esses dois indicadores, 47,1% apresentaram dieta mínima aceitável, sendo mais prevalente nas crianças filhas de mulheres com 8 ou mais anos de estudo (51,3%), que pertenciam à classe econômica A e B (65%),

que possuíam um filho vivo (54,9%) e nas crianças que não apresentaram BPN (48,5%). A dieta mínima aceitável também foi maior nas crianças que as mães haviam frequentado consulta pós-natais (48%), e cujas mães haviam recebido informação sobre alimentação complementar nessas consultas (47,7%), nas crianças mais velhas, com idade entre 9-11 meses (46,7%) e 12-15 meses (59,7%) e naquelas que as mães consumiam regularmente frutas, verduras e legumes (70,1%) (Tabela 2).

Na análise de regressão logística bruta, a dieta mínima aceitável apresentou associação direta com idade materna entre 20-34 anos (ORb=1,17; IC95%:0,83-1,64), escolaridade materna de 8 ou mais anos de estudo (ORb=2,03; IC95%:1,47-2,81), consulta pós-natal (ORb=4,16; IC95%:1,40-12,39), idade da criança entre 12-15 meses (ORb=2,13; IC95%:1,42-3,20), consumo materno regular de frutas, verduras e legumes (ORb=3,08; IC95%:2,05-4,62) e receber informação sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais (ORb=1,67; IC95%:1,26-2,20). A dieta mínima aceitável associou-se inversamente a pertencer à classe ABEP C, D e E (ORb=0,41; IC95%:0,28-0,58), maior nº de filhos (2 a 3 filhos: ORb=0,68; IC95%:0,49-0,94; 4 ou mais: ORb=0,51; IC95%:0,38-0,71) e baixo peso ao nascer (ORb=0,58; IC95%:0,35-0,97) (Tabela 3).

No modelo ajustado as variáveis “consulta pós natal”, e “maior escolaridade materna”, ainda que individualmente fossem fortemente associadas a uma dieta mínima aceitável, não se mantiveram na análise ajustada, ao incluir as variáveis sociodemográficas e de serviço de saúde. A chance das crianças cujas mães possuíam “2 a 3 filhos” e “4 ou mais filhos” apresentarem uma dieta mínima aceitável foi de 32% (IC95%:0,48-0,98) e 49% menor (IC95%:0,37-0,84), respectivamente, comparadas aos filhos de mulheres com um filho vivo. Do mesmo modo, pertencer a famílias de classe socioeconômica C, D e E (ORaj=0,49; IC95%:0,72) apresentou associação inversa com a dieta mínima aceitável. A chance de dieta mínima aceitável foi 38% maior (IC95%:1,03-1,86) nas crianças cujas mães receberam informações sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais e duas vezes maior nas crianças com 12 a 15 meses de idade, comparadas às crianças com 6 a 8 meses de vida. Também se observou associação direta entre dieta mínima aceitável e consumo materno regular de “frutas, verduras e legumes”, com uma magnitude de associação de 2,62 (IC95%:1,69-4,05) (Tabela 4).

Discussão

Nossos resultados permitiram conhecer a prevalência de três indicadores de alimentação complementar propostos pela OMS na cidade de Rio Branco, Acre (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008), além de ser o primeiro a elucidar os fatores associados à chance dieta mínima aceitável de crianças na região Norte do país. Menos de 50% das crianças receberam uma alimentação com frequência e diversidade adequadas sendo que características sociodemográficas, hábitos maternos, idade da criança e orientações sobre alimentação complementar influenciaram este resultado. Em contrapartida, os nossos achados sobre os principais indicadores da alimentação infantil não são facilmente comparáveis à literatura nacional, uma vez que alguns estudos no Brasil sobre esse tema utilizaram indicadores diferentes da proposta da OMS (BORTOLINI et al., 2015; DE OLIVEIRA; DE CASTRO; JAIME, 2014; OLIVEIRA; RIGOTTI; BOCCOLINI, 2017; SALDIVA et al., 2017).

Em Rio Branco, a interrupção da amamentação exclusiva, decorrente da introdução precoce da alimentação complementar, está em conformidade com outros estudos que demonstram que a introdução precoce de líquidos e semi-sólidos é uma prática comum no país (DE OLIVEIRA; DE CASTRO; JAIME, 2014; MACIEL et al., 2018). Um estudo recente de base populacional, realizado no município de Rio Branco-AC, observou que o desmame antes dos seis meses de vida foi de 27%, sugerindo que a inserção precoce de alimentos complementares é uma prática comum também neste município (MARTINS et al., 2020).

Na oferta da alimentação complementar oportuna, as crianças devem receber, além do leite materno, refeições salgadas “comida de panela” para suprir suas necessidades energéticas e de nutrientes. No presente estudo, observou-se que 13,1% das crianças não seguiam essa recomendação. É interessante notar que apesar da maioria das crianças ter recebido refeições salgadas, parte delas não recebeu duas refeições, conforme recomendado desde o sétimo mês (42,8%)(BRASIL, 2013). Assim, apesar das estimativas do consumo de comida salgada deste estudo serem similares ao encontrado em outras regiões do país (II PPAM/Capitais e DFSEGALL-CORRÊA et al., 2009) e inferior a outro levantamento realizado no interior do estado (GARCIA et al., 2011), nossos resultados estão aquém da recomendação do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013).

Corroborando com os estudos realizados no interior do estado do Acre (CASTRO et al., 2009; GARCIA et al., 2011), em outras regiões do país (MACIEL et al., 2018; S. FILHA et al., 2012; SALDIVA et al., 2007) e do mundo (LEE et al., 2014; REBHAN et al., 2009), o consumo dos alimentos pertencentes aos grupos dos cereais e dos lácteos foi muito expressivo, sugerindo que geralmente as mães oferecem outros leites em conjunto com preparações à base de trigo, aveia e arroz aos seus filhos (MACIEL et al., 2018). Estes dois grupos de alimentos têm destaque na alimentação infantil de crianças brasileiras, e o consumo deles quase não se altera no primeiro ano de vida. Contudo, no estudo de Saldiva et al. (2007) realizado com crianças de 6 a 12 meses, quanto mais nova a criança maior foi a probabilidade de consumir refeições baseadas somente em leites e mingaus, indicando a possibilidade de não se alcançar o aporte necessário de nutrientes em uma fase caracterizada pelo crescimento e desenvolvimento infantil acelerados.

A frequência mínima das refeições é considerada proxy da ingestão energética (DAELMANS; DEWEY; ARIMOND, 2009). Nesse sentido, nossos achados sugerem que a maioria das crianças em Rio Branco estava recebendo um número adequado de refeições, segundo a proposta da OMS. No entanto a diversidade mínima da dieta esteve adequada apenas para 51,8% das crianças de 6 a 15 meses de idade. Se analisarmos este indicador de uma maneira geral, uma expressiva parte das crianças não estava recebendo uma alimentação adequada em termos de diversidade. Isto aponta para uma limitação na ingestão de micronutrientes necessários para esta faixa etária (FABER; LAUBSCHER; BERTI, 2016; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008).

Tal fato pode ser explicado pela monotonia alimentar já observada em crianças brasileiras (BORTOLINI et al., 2015) e marcada neste estudo pelo pequeno consumo habitual de alguns grupos de alimentos como as carnes, as frutas e vegetais ricos em vitamina A, as leguminosas e oleaginosas e os ovos. A literatura sugere que a baixa oferta de diferentes grupos de alimentos, caracterizando uma alimentação monótona, pode ser explicada por dois fatores essenciais que incluem o pouco/acesso comprometido e/ou falta de conhecimento de que todos esses alimentos podem ser oferecidos na alimentação complementar (BORTOLINI et al., 2015; MACIEL et al., 2018).

A frequência da dieta mínima adequada encontrada neste estudo foi superior ao reportado no Peru Amazônico (16,1%) (LEE et al., 2014), em Bangladesh

(16%)(OWAIS et al., 2016), em 75 distritos do Nepal (32%)(JOSHI et al., 2012), em Rio Verde/GO (29%) (OLIVEIRA, 2017); mas foi e inferior ao observado em Lasta/Etiópia (56,5%) (MOLLA; EJIGU; NEGA, 2017), em Kathmandu Valley capital do Nepal (51,3%) (PRIES et al., 2016) e nas cidades Brasileiras de Guarapuava/PR (90,12%) (SALDAN, 2014), Itapira/SP e Peruíbe/SP para crianças amamentadas (91,8%) e não amamentadas (100%) (MARCOLINO, 2010) e em Fortaleza/CE em um estudo de coorte que acompanhou crianças do nascimento aos oito meses de vida (68,8%) (MACIEL et al., 2018).

No relatório da OMS de 2010, que apresentou os resultados do indicador dieta mínima aceitável somente para as crianças amamentadas, o melhor resultado na América Latina foi do Peru e o pior foi do Haiti com 16% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010). Mais recentemente, dados globais da Unicef reportaram que menos de uma em cada cinco crianças recebe uma dieta mínima aceitável em países de baixa e média renda (19%). Estes valores ainda foram menores para regiões do Oriente e Sul da África (13%) e Sul da Ásia (12%) (UNICEF, 2018). Ao considerar quais segmentos da sociedade são mais afetados, a disparidade entre os países mais ricos e os mais pobres é acentuada, especialmente para o indicador diversidade mínima da dieta. No entanto, até mesmo os países mais desenvolvidos, 76% não estão atingindo uma dieta diversificada, indicando que são necessários esforços para melhorar a qualidade da alimentação das crianças em todos os seguimentos da sociedade (UNICEF, 2018).

Ao considerar a idade da criança, o indicador dieta mínima aceitável apresentou situação mais preocupante para aquelas menores de um ano. Evidencia-se que o segundo semestre de vida, quando a criança apresenta de 6 a 12 meses, é a fase crítica da alimentação complementar, uma vez que se tem o desafio de atingir as necessidades de micronutrientes (principalmente zinco e ferro) (DEWEY, 2013). Esses achados corroboram com a literatura que sugere que a qualidade da dieta ofertada para a criança aumenta com a idade, conforme observado no Nepal (JOSHI et al., 2012), Bangladesh, Índia, Sri Lanka (SENARATH et al., 2012), KawaZulu na África do Sul (FABER; LAUBSCHER; BERTI, 2016), assim como em estudos realizados em Fortaleza (MACIEL et al., 2018), e na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (BORTOLINI et al., 2015). Filha et al. (2012) ao avaliarem o consumo de grupos alimentares em crianças menores de três anos, usuárias da rede pública de saúde de Aracajú-SE, observou que as crianças na faixa etária de 6 a 11 meses

apresentaram menor consumo de frutas, carnes e leguminosas comparadas as crianças de 24 a 35 meses. No Nepal, lactentes de 6 a 11 meses apresentaram maior chance de não receberem uma dieta minimamente aceitável (OR:3,13;IC95%:2,16, 4,53) comparadas as crianças de 18-23 meses (JOSHI et al., 2012).

A magnitude da associação para o não cumprimento da dieta mínima aceitável, conforme proposta pela OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008), foi maior entre crianças de 6-11 meses comparadas àquelas com 18-23 meses, variando de 3,13 no Nepal (JOSHI et al., 2012) a 6,22 (IC95%:4,39-8,81) em Bangladesh (SENARATH et al., 2012). Em um estudo de coorte realizado em Fortaleza/CE, foi encontrada maior prevalência da dieta mínima aceitável nas crianças de oito meses de idade em comparação ao sexto mês de vida (MACIEL et al., 2018). Existe evidência que sugerem que a menor chance da dieta mínima aceitável observada em crianças com idade próxima aos seis meses pode ser explicada pelos mitos e tabus acerca do que pode ou não ser ofertado à criança na introdução alimentar. Tais tabus podem contribuir para que as crianças tenham uma introdução atrasada de alguns grupos de alimentos (TAKUSHI et al., 2006).

Em nosso estudo, verificou-se associação inversa entre o maior número de filhos e dieta mínima aceitável. Isso sugere que uma ordem de nascimento mais alta pode repercutir na nutrição infantil. Geralmente as mães tendem a ter mais cuidado com o primeiro filho, e o aumento na ordem de nascimento já foi reportado como associado à desnutrição infantil (OLINTO et al., 1993; RAHMAN, 2016). Geralmente, os partos de maior ordem são mais propensos a serem indesejados, o que pode ter um efeito adverso na saúde da criança, contribuindo para desatenção às necessidades de saúde (RAHMAN, 2016). A literatura sugere ainda uma influência da situação financeira familiar ligada ao número de filhos na dieta mínima aceitável, de modo que a oferta de alimentos e recursos por pessoa diminui com o aumento do número de filhos no domicílio. Contudo, foi observado que em todas as regiões da Índia (DHAMI et al., 2019) e em Dembecha, norte da Etiópia (MULAT et al., 2019), a dieta mínima aceitável esteve diretamente associada a crianças com maior ordem de nascimento. Os autores alegaram que com o aumento da paridade, a mãe adquire mais experiência, confiança e informações sobre alimentação, permitindo que as crianças mais novas cumpram uma dieta mínima aceitável quando comparadas às mais velhas (DHAMI et al., 2019; MULAT et al., 2019).

Os resultados encontrados em nosso estudo retratam que a situação de vulnerabilidade social está fortemente associada a uma dieta mínima desfavorável. No Brasil, Bortolini et al. (2015) avaliaram dados de 2.477 crianças de seis a 36 meses, participantes da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), em 2006/2007. Os autores observaram que os fatores inversamente associados à dieta de alta qualidade das crianças, mensurado por meio de um índice de qualidade da dieta, foi residir na Região Norte do país (RP:0,77;IC95%:0,52-0,98), residir em domicílio em situação de insegurança alimentar grave (RP:0,60;IC95%:0,37-0,95) e pertencer às classes socioeconômicas D e E (RP:0,61;IC:95%:0,38-0,97).

Teoricamente, famílias com segurança alimentar e pertencentes às maiores classes socioeconômicas são mais prováveis a ofertar uma melhor dieta infantil (DALLAZEN et al., 2018; JOSHI et al., 2012; OWAIS et al., 2016; PRIES et al., 2016). No entanto, de acordo com a Pesquisa demográfica e de saúde de Bangladesh em 2011, apenas 31% das crianças mais ricas, provavelmente o grupo mais seguro em termos de alimentos do país, estava recebendo uma dieta minimamente aceitável (OWAIS et al., 2016).

As orientações nutricionais nos primeiros anos de vida são indicadas como uma ferramenta para melhorar as práticas de alimentação infantil (VITOLLO et al., 2012; VITOLLO; LOUZADA; RAUBER, 2014). Embora em nosso estudo a cobertura de consultas pós-natal tenha sido de quase 100%, somente cerca de 60% das mães receberam orientações sobre alimentação complementar durante essas consultas. Esse achado corrobora com o estudo de intervenção realizado em Porto Alegre, onde a prevalência de crianças que consumiram carne habitualmente foi maior, e o consumo de refrigerante, chocolate, *petit suisse* e café nas crianças de 6 a 12 meses foi menor no grupo das crianças atendidas por profissionais de saúde que receberam orientações quanto às diretrizes alimentares para lactentes do Ministério da Saúde, comparado às crianças atendidas por profissionais de saúde que não haviam recebido orientação sobre alimentação infantil (BALDISSERA; ISSLER; GIUGLIANI, 2016; VITOLLO; LOUZADA; RAUBER, 2014).

Em Sheno, uma cidade da Etiópia, foi realizado um estudo transversal de base populacional em 2017 com crianças de 6 a 23 meses que frequentaram centros de saúde. Os autores evidenciaram a influência do acompanhamento pós-natal e orientações sobre alimentação complementar na melhoria da alimentação infantil, uma vez que mães que tiveram acesso a informações sobre prática de alimentação

infantil tiveram 5,3 vezes mais chances de ofertar dieta mínima aceitável aos seus filhos, em comparação com as mães que não tiveram acesso (GIZAW; TESFAYE, 2019).

Desse modo, as medidas factíveis para melhorar alguns importantes indicadores de saúde infantil incluem o investimento na formação, treinamento e capacitação dos profissionais de saúde no tocante à alimentação complementar, para transmissão de informações qualificadas às mães e cuidadores.

A formação dos hábitos alimentares da criança é o produto da interação com os pais ou o responsável pela sua alimentação. Sendo assim, os hábitos alimentares da família, marcados pela alimentação não variada, influencia a alimentação das crianças ao longo de toda a infância (DE OLIVEIRA et al., 2016; MULAT et al., 2019). Existem evidências de que mães que possuem uma dieta diversificada e saudável são mais propensas a dar aos seus filhos uma alimentação complementar adequada. Em Rio Branco, o efeito protetor do consumo materno regular de frutas, verduras e legumes, marcador de uma alimentação saudável, na dieta mínima aceitável de crianças é consistente com as descobertas de estudos no Sul da Ásia (OWAIS et al., 2016), na África (AMUGSI; MITTELMARK; ODURO, 2015) e no Reino Unido (FISK et al., 2011), onde os autores apontaram que quanto maior o número de grupos/alimentos que as mães consumissem, maior a probabilidade de seus filhos atingirem uma alimentação de qualidade.

Nosso estudo revelou que a prevalência do consumo de alimentos não saudáveis inferido principalmente pelo consumo de açúcar adicionado às preparações (39,1%), bolachas, biscoitos ou salgadinho de pacote (33,8%) e café foi elevada. A ingestão de alimentos ricos em açúcar e gordura são facilitados pela relação inversa entre o preço e a palatabilidade e a densidade energética. Apesar dos indicadores para avaliação da alimentação complementar da OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008) não proporem a avaliação do consumo de alimentos não saudáveis por crianças menores de dois anos, as recomendações brasileiras baseadas nos “Dez passos para uma alimentação saudável”, esclarece que açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas devem ser evitados nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2013).

Mais recentemente o novo Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos (BRASIL, 2019) apresenta as recomendações conforme o grau de processamento do alimento. Esse guia foi criado com base nas evidências de que as

crianças brasileiras estão consumindo pouca variedade de alimentos saudáveis, como os alimentos in natura ou minimamente processados, e estão sendo expostas muito cedo a alimentos ultraprocessados (BALDISSERA; ISSLER; GIUGLIANI, 2016; BRASIL, 2009a; SALDIVA et al., 2017). Nesse sentido, a ampliação da compreensão da alimentação complementar dos indicadores da OMS, conforme o grau de processamento do alimento, é necessária para capturar a ingestão excessiva de energia, açúcar ou gordura, que traria informações sobre os riscos de sobrepeso e obesidade na infância.

O presente estudo é pioneiro na avaliação da alimentação de crianças menores de dois anos na região Norte, com base nos indicadores propostos pela OMS. É possível que exista viés de memória, uma vez que no processo de coleta de dados sobre o consumo alimentar com os responsáveis/cuidadores das crianças, assume-se o risco de que os respondentes possam ter omitido informações ou não ter respondido de forma correta. Visando reduzir o efeito desse viés, foi questionado o consumo habitual de 24 horas, considerando que a aplicação do recordatório habitual de 24 horas diminui a possibilidade dos pais ou responsáveis pelas crianças responderem questões somente com respostas socialmente desejáveis sobre alimentação infantil. Além disso a pouca produção acadêmica nacional relativa a esse tema, utilizando os indicadores deste estudo, dificulta a comparação com outras regiões do país. Vale ressaltar que apesar dos indicadores propostos pela OMS não quantificarem a dieta, eles são úteis para indicar a qualidade da alimentação, sendo facilmente mensurados, confiáveis e associado ao crescimento linear infantil (LAMICHHANE et al., 2016; MALLARD et al., 2016).

Conclusão

O presente estudo apresentou a situação de três indicadores de alimentação complementar propostos pela OMS. A frequência mínima de refeições foi alta (81,0%), embora a diversidade mínima da dieta esteve adequada para um pouco mais que 50% das crianças de 6-15 meses, enquanto a dieta mínima aceitável foi de 47,1%. Foi observado elevado consumo de alimentos não saudáveis na dieta habitual das crianças, sendo fundamental que o governo fiscalize e estabeleça medidas adequadas para controlar a propagação desses produtos não saudáveis, que muitas vezes são apresentados e comercializados como adequados (e desejáveis) para

crianças pequenas. É válido orientar a população e disseminar as informações presentes nas diretrizes nacionais para alimentação saudável de crianças menores de dois anos. Assim pais e responsáveis poderão ter conhecimento sobre os adequados hábitos de saúde e alimentação para o público infantil.

A classe socioeconômica C, D e E e nº de filhos estiveram inversamente associados à dieta mínima aceitável e, idade da criança de 12-15 meses, consumo materno regular de FVL e informações sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais estiveram dieramente associados à dieta mínima aceitável.

Assim, torna-se relevante a ampliação da atenção dos profissionais de saúde às mães no início da alimentação complementar, com foco na oferta de uma variedade de alimentos com frequência suficiente. Além disso, o aconselhamento e apoio no processo de introdução dos alimentos complementares devem ser prioridade para as mães pertencentes as classe socioeconômicas menos favorecidas, com maior número de filhos e com baixo consumo de alimentos marcadores de uma alimentação saudável.

Referências

ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. 1. ed. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2014.

ADAIR, L. S. et al. Associations of linear growth and relative weight gain during early life with adult health and human capital in countries of low and middle income: findings from five birth cohort studies. **The Lancet**, v. 382, n. 9891, p. 525–534, ago. 2013.

AHMAD, A. et al. Complementary feeding practices and nutritional status of children 6–23 months old: formative study in Aceh, Indonesia. **Nutrition Research and Practice**, v. 12, n. 6, p. 512, 2018.

AMUGSI, D. A.; MITTELMARK, M. B.; ODURO, A. Association between Maternal and Child Dietary Diversity: An Analysis of the Ghana Demographic and Health Survey. **PLOS ONE**, v. 10, n. 8, p. e0136748, 25 ago. 2015.

BALDISSERA, R.; ISSLER, R. M. S.; GIUGLIANI, E. R. J. Efetividade da Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável na melhoria da alimentação complementar de lactentes em um município do Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 9, 2016.

BORTOLINI, G. A. et al. Iniquidades sociais influenciam a qualidade e a diversidade da dieta de crianças brasileiras de 6 a 36 meses. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 11, p. 2413–2424, nov. 2015.

BRASIL. **II pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal**. Brasília, D.F.: Editora MS, 2009a.

BRASIL. **Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher: PNDS 2006, dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança**. 1. ed ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009b.

BRASIL. **Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno Em Municípios Brasileiros**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. **Dez passos para uma alimentação saudável: Guia alimentar para crianças menores de 2 anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. **Guia alimentar Para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Promoção da Saúde, 2019.

CASTRO, T. et al. Dietary practices and nutritional status of 0–24-month-old children from Brazilian Amazonia. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 12, p. 2335–2342, dez. 2009.

CAVALCANTE, A. A. M. et al. Food consumption and nutritional profile of children seen in public health services of Viçosa, Minas Gerais, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 3, p. 321–330, 2006.

DALLAZEN, C. et al. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, 19 fev. 2018.

DE OLIVEIRA, D. A.; DE CASTRO, I. R. R.; JAIME, P. C. Padrões de alimentação complementar no primeiro ano de vida no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Complementary feeding patterns in the first year of life in the city of Rio de Janeiro, Brazil: time trends from 1998 to 2008**, v. 30, n. 8, p. 1755–1764, 2014.

DE OLIVEIRA, J. A. N. et al. A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA NA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR: RELATO DE EXPERIÊNCIAS. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 11, n. 1, p. 5.16053, 7 mar. 2016.

DEWEY, K. G. The Challenge of Meeting Nutrient Needs of Infants and Young Children during the Period of Complementary Feeding: An Evolutionary Perspective. **The Journal of Nutrition**, v. 143, n. 12, p. 2050–2054, 1 dez. 2013.

DHAMI, M. V. et al. Prevalence and factors associated with complementary feeding practices among children aged 6–23 months in India: a regional analysis. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1034, dez. 2019.

FABER, M.; LAUBSCHER, R.; BERTI, C. Poor dietary diversity and low nutrient density of the complementary diet for 6- to 24-month-old children in urban and rural KwaZulu-Natal, South Africa: Complementary diet for urban and rural babies. **Maternal & Child Nutrition**, v. 12, n. 3, p. 528–545, jul. 2016.

FILHA, E. DE O. et al. Consumo dos grupos alimentares em crianças usuárias da rede pública de saúde do município de Aracaju, Sergipe. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 4, p. 529–536, dez. 2012.

FISK, C. M. et al. Influences on the quality of young children's diets: the importance of maternal food choices. **British Journal of Nutrition**, v. 105, n. 2, p. 287–296, 28 jan. 2011.

GARCIA, M. T. et al. Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos atendidas no Programa Saúde da Família em Acrelândia, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cad Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 305–16, 2011.

JOSHI, N. et al. Determinants of inappropriate complementary feeding practices in young children in Nepal: secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2006: Complementary feeding practices in Nepal. **Maternal & Child Nutrition**, v. 8, p. 45–59, jan. 2012.

LAMICHHANE, D. K. et al. Association of infant and young child feeding practices with under-nutrition: evidence from the Nepal Demographic and Health Survey. **Paediatrics and international child health**, p. 1–10, 10 fev. 2016.

- LEE, G. et al. Infant feeding practices in the Peruvian Amazon: implications for programs to improve feeding. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 36, n. 3, p. 150–157, 2014.
- MACIEL, B. et al. Infant feeding practices and determinant variables for early complementary feeding in the first 8 months of life: results from the Brazilian MAL-ED cohort site. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 13, p. 2462–2470, set. 2018.
- MAGALHÃES, E. I. DA S. et al. ANÁLISE HIERARQUIZADA DOS FATORES ASSOCIADOS À ANEMIA EM LACTENTES. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, n. 3, p. 275–285, set. 2018.
- MALLARD, S. R. et al. Micronutrient Adequacy and Dietary Diversity Exert Positive and Distinct Effects on Linear Growth in Urban Zambian Infants. **The Journal of Nutrition**, v. 146, n. 10, p. 2093–2101, 1 out. 2016.
- MARCOLINO, F. F. **Alimentação de crianças menores de 18 meses atendidas pelo PSF em dois municípios de São Paulo**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.
- MARTINS, F. A. et al. (no prelo). Padrões de amamentação e fatores associados ao desmame precoce na Amazônia ocidental. **Revista de Saúde Pública**, 2020.
- MOLLA, M.; EJIGU, T.; NEGA, G. Complementary Feeding Practice and Associated Factors among Mothers Having Children 6–23 Months of Age, Lasta District, Amhara Region, Northeast Ethiopia. **Advances in Public Health**, v. 2017, p. 1–8, 2017.
- MORGEN, C. S. et al. Breastfeeding and complementary feeding in relation to body mass index and overweight at ages 7 and 11 y: a path analysis within the Danish National Birth Cohort. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 107, n. 3, p. 313–322, 1 mar. 2018.
- MULAT, E. et al. Uptake of minimum acceptable diet among children aged 6–23 months in orthodox religion followers during fasting season in rural area, DEMBECHA, north West Ethiopia. **BMC Nutrition**, v. 5, n. 1, p. 18, dez. 2019.
- OLINTO, M. T. A. et al. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. suppl 1, p. S14–S27, 1993.
- OLIVEIRA, M. I. C. DE; RIGOTTI, R. R.; BOCCOLINI, C. S. Fatores associados à falta de diversidade alimentar no segundo semestre de vida. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 65–72, mar. 2017.
- OLIVEIRA, T. L. D. **Práticas alimentares de crianças menores de um ano residentes em um município de médio porte da região Centro-Oeste do Brasil**. [s.l.] Unicamp, 2017.
- OWAIS, A. et al. Household food security and infant feeding practices in rural Bangladesh. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 10, p. 1875–1881, jul. 2016.

PEARCE, J.; TAYLOR, M. A.; LANGLEY-EVANS, S. C. Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review. **International Journal of Obesity**, v. 37, n. 10, p. 1295–1306, out. 2013.

PRIES, A. M. et al. High consumption of commercial food products among children less than 24 months of age and product promotion in Kathmandu Valley, Nepal: High consumption of commercial food products among children. **Maternal & Child Nutrition**, v. 12, p. 22–37, abr. 2016.

RAHMAN, M. Association between order of birth and chronic malnutrition of children: a study of nationally representative Bangladeshi sample. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 2, 2016.

Ramalho et al. Fatores associados à amamentação na primeira hora. **DEMETRA**, v.14 Supl.1:e43809, p. 1-20, 2019. DOI: 10.12957/DEMETRA.2019.43809

REBHAN, B. et al. Infant feeding practices and associated factors through the first 9 months of life in Bavaria, Germany. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**, v. 49, n. 4, p. 467–473, 2009.

SALDAN, P. C. **Avaliação de práticas alimentares de crianças menores de 2 anos de idade com base nos indicadores da Organização Mundial da Saúde**. Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública—Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 7 nov. 2014.

SALDIVA, S. R. D. M. et al. Feeding habits of children aged 6 to 12 months and associated maternal factors. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 1, p. 53–58, 1 fev. 2007.

SALDIVA, S. R. D. M. et al. Feeding and nutritional profiles of children at 12 months of age living in the western region of the city of São Paulo: The Procriar Project. **Revista de Nutrição**, v. 30, n. 6, p. 691–701, dez. 2017.

SENARATH, U. et al. Comparisons of complementary feeding indicators and associated factors in children aged 6-23 months across five South Asian countries: Comparison of complementary feeding in South Asia. **Maternal & Child Nutrition**, v. 8, p. 89–106, jan. 2012.

TAKUSHI, S. A. M. et al. Perspectiva de alimentação infantil obtida com gestantes atendidas em centros de saúde na cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 6, n. 1, p. 115–125, mar. 2006.

UNICEF. **UNICEF Data: Monitoring the situation of children and women. Infant and young child feeding**, 2018. Disponível em: <<https://data.unicef.org/topic/nutrition/infant-and-young-child-feeding/#methodology>>. Acesso em: 13 dez. 2019

VICTORA, C. G. et al. Worldwide Timing of Growth Faltering: Revisiting Implications for Interventions. **PEDIATRICS**, v. 125, n. 3, p. e473–e480, 1 mar. 2010.

VICTORA, C. G. et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. **The Lancet Global Health**, v. 3, n. 4, p. e199–e205, abr. 2015.

VICTORA, C. G. et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **The Lancet**, v. 387, n. 10017, p. 475–490, jan. 2016.

VITOLO, M. R. et al. Maternal Dietary Counseling Reduces Consumption of Energy-Dense Foods among Infants: A Randomized Controlled Trial. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 44, n. 2, p. 140–147, mar. 2012.

VITOLO, M. R.; LOUZADA, M. L. DA C.; RAUBER, F. Positive impact of child feeding training program for primary care health professionals: a cluster randomized field trial. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 873–886, dez. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices**. Washington, D.C.: WHO, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices: Part 1**. Washington, D.C.: World Health Organization (WHO), 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 3**. Washington, D.C.: World Health Organization, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNICEF. **GLOBAL NUTRITION MONITORING FRAMEWORK. Targets for 2025. Operational guidance for tracking progress in meeting**. Geneva: World Health Organization; 2017.

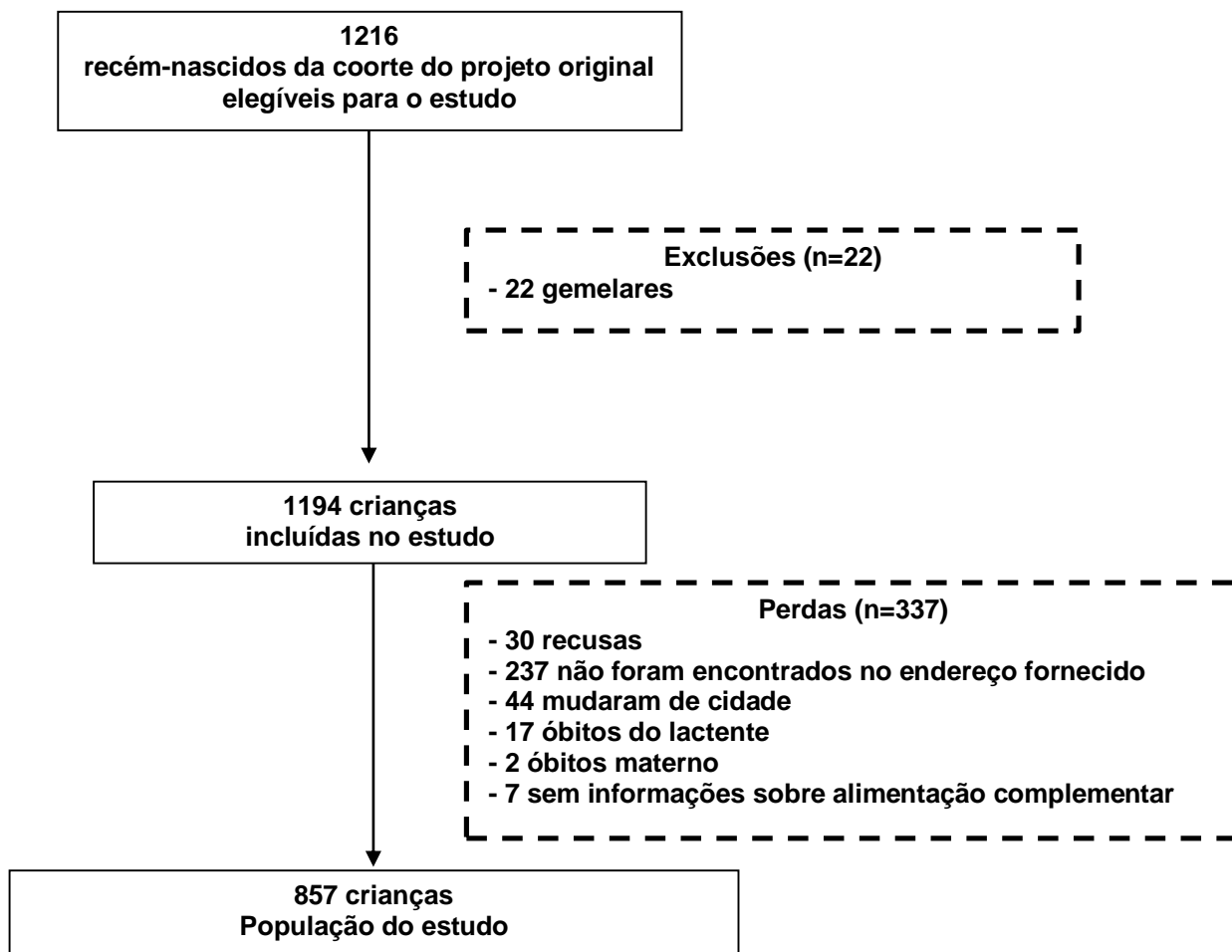


Figura 1. Fluxograma dos participantes da coorte “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, incluídos para análise da Dieta mínima aceitável.

Tabela 1. Caracterização do consumo alimentar habitual das crianças do 6º ao 15º mês. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variável	Consumo habitual	
	Sim n(%)	Não n(%)
Consumo habitual de		
<i>Leite materno</i>	511(59,7)	345(40,3)
<i>Leite e/ou produtos lácteos</i>	740(86,3)	117(13,7)
<i>Cereais, raízes e tubérculos</i>	822(95,9)	35(4,1)
<i>Leguminosas e oleaginosas</i>	228(26,6)	629(73,4)
<i>Caldo de feijão</i>	319(37,2)	538(62,8)
<i>Carnes</i>	456(53,2)	401(46,8)
<i>Caldo de carne</i>	51(6,0)	806(94,0)
<i>Peixe</i>	6(0,7)	450(98,7)
<i>Vísceras</i>	2(0,4)	454(99,6)
<i>Ovos</i>	13(1,5)	844(98,5)
<i>Frutas e vegetais ricos em vitamina A</i>	408(47,6)	449(52,4)
<i>Outras frutas e vegetais</i>	597(69,7)	260(30,3)
Consumo habitual de		
<i>Açúcar, mel e/ou adoçante</i>	335(39,1)	522(60,9)
<i>Bolacha, biscoito ou salgadinho de pacote</i>	290(33,8)	567(66,2)
<i>Café</i>	146(17,0)	711(83,0)
<i>Refeições salgadas*</i>	745(86,9)	112(13,1)
<i>Apenas uma refeição salgada</i>	319(42,8)	426(57,2)
<i>Alimentos sólidos, semi-sólidos ou pastosos</i>	791(92,3)	66(7,7)

* Sopa/papa ou comida de panela.

Não	784(92,0)	639(81,5)	145(18,5)		416(53,1)	368(46,9)		380(48,5)	404(51,5)	
Sim	68(8,0)	52(76,5)	16(23,5)	0,309	27(39,7)	41(60,3)	0,034	24(35,3)	44(64,7)	0,037
Padrão de aleitamento materno na alta hospitalar										
AME	703(85,0)	567(80,7)	136(19,3)		364(51,8)	339(48,2)		333(47,4)	370(52,6)	
AMCe	86(10,4)	65(75,6)	21(24,4)		44(51,2)	42(48,2)		37(43,0)	49(57,0)	
AMCm	38(4,6)	32(84,2)	6(15,8)	0,442	19(50,0)	19(50,0)	0,973	17(44,7)	21(55,3)	0,723
Consulta pós-natal										
Não	22(2,6)	15(68,2)	7(31,8)		7(31,8)	15(68,2)		4(18,2)	18(81,8)	
Sim	833(97,4)	677(81,3)	156(18,7)	0,123	437(52,5)	396(47,5)	0,056	400(48,0)	433(52,0)	0,006
Idade da criança										
6 a 8 meses	278(32,4)	219(78,8)	59(21,2)		121(43,5)	157(56,5)		114(41,0)	164(59,0)	
9 a 11 meses	430(50,2)	343(79,8)	87(20,2)		227(52,8)	203(47,2)		201(46,7)	229(53,3)	
12 a 15 meses	149(17,4)	132(88,6)	17(11,4)	0,032	96(64,4)	53(35,6)	p<0,001	89(59,7)	60(40,3)	0,001
Introdução da alimentação complementar										
<6 meses	706(82,4)	584(82,7)	122(17,3)		352(49,9)	354(50,1)		323(45,8)	383(54,2)	
≥6 meses	151(17,6)	110(72,8)	41(27,2)	0,005	92(60,9)	59(39,1)	0,013	81(53,6)	70(46,4)	0,078
Avaliação do peso da criança pela mãe										
Abaixo do peso	128(14,9)	100(78,1)	28(21,9)		63(49,2)	65(50,8)		57(44,5)	71(55,5)	
Adequado	616(71,9)	500(81,2)	116(18,8)		319(51,8)	297(48,2)		289(46,9)	327(53,1)	
Acima do peso	113(13,2)	94(83,2)	19(16,8)	0,592	62(54,9)	51(45,1)	0,681	58(51,3)	55(48,7)	0,561
Consumo materno regular frutas, verduras e legumes										
Não	722(85,0)	11(8,7)	116(91,3)		374(51,8)	348(48,2)		312(43,2)	410(56,8)	
Sim	127(15,0)	572(79,2)	150(20,8)	0,001	93(73,2)	34(26,8)	p<0,001	89(70,1)	38(29,9)	p<0,001
Produção de alimentos para consumo familiar										
Não	619(73,0)	508(82,1)	111(17,9)		327(52,8)	292(47,2)		301(48,6)	318(51,4)	
Sim	229(27,0)	177(77,3)	52(22,7)	0,117	112(48,9)	117(51,1)	0,311	98(42,8)	131(57,2)	0,131
Informação sobre alimentação complementar na gestação										
Não	538(63,4)	425(79,0)	113(21,0)		282(52,4)	256(47,6)		252(46,8)	286(53,2)	
Sim	310(36,6)	265(85,5)	45(14,5)	0,019	157(50,6)	153(49,4)	0,619	148(47,7)	162(52,3)	0,800
Informação sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais										
Não	347(42,2)	263(75,8)	84(24,2)		158(45,5)	189(54,5)		143(41,2)	204(58,8)	

Sim	475(57,8)	406(85,5)	69(14,5)	p<0,001	278(58,5)	197(41,5)	p<0,001	256(53,9)	219(46,1)	p<0,001
-----	-----------	-----------	----------	-------------------	-----------	-----------	-------------------	-----------	-----------	-------------------

*Os totais podem mudar devido às informações faltantes. Negrito: valor de p <0,050.

Tabela 3. Razão de chance bruta e ajustada da dieta mínima aceitável segundo características sociodemográficas, infantis, hábitos maternos e serviço de saúde. Rio Branco-Acre, 2015-2016.

Variável	Dieta mínima aceitável				
	ORbruta	IC95%	ORajustada*	IC95%	P-valor
Idade Materna					
<20 anos	1		-	-	-
20 - 34	1,17	0,83-1,64	-	-	-
>= 35 anos	1,34	0,84-2,14	-	-	-
Cor da pele materna					
Branca	1		-	-	-
Parda	0,76	0,49-1,19	-	-	-
Outras	0,96	0,49-1,87	-	-	-
Escolaridade materna					
Até 8 anos de estudo	1		-	-	-
8 anos ou mais	2,03	1,47-2,81	-	-	-
Chefe da Família					
A entrevistada	1		-	-	-
Companheiro/outra pessoa	1,18	0,82-1,69	-	-	-
Classe ABEP					
A e B	1		1		
C, D e E	0,41	0,28-0,58	0,49	0,33-0,72	p<0,001
Trabalho materno remunerado					
Não	1		-	-	-
Sim	1,23	0,94-1,62	-	-	-
Nº de filhos vivos					
1 filho	1		1		
2 a 3 filhos	0,68	0,49-0,94	0,69	0,48-0,98	0,044
4 ou mais filhos	0,51	0,38-0,71	0,56	0,37-0,84	0,005
Sexo da criança					
Masculino	1		-	-	-
Feminino	0,89	0,68-1,16	-	-	-
Pré-termo					
Não	1		-	-	-
Sim	0,72	0,44-1,17	-	-	-
Baixo peso ao nascer					
Não	1		-	-	-
Sim	0,58	0,35-0,97	-	-	-
Padrão de aleitamento materno na alta hospitalar					
AME	1		-	-	-
AMCe	0,84	0,53-1,32	-	-	-
AMCm	0,90	0,47-1,73	-	-	-
Consulta pós-natal					
Não	1		-	-	-
Sim	4,16	1,40-12,39	-	-	-
Idade da criança					
6 a 8 meses	1		1		
9 a 11 meses	1,26	0,93-1,71	1,15	0,83-1,60	0,390
12 a 15 meses	2,13	1,42--3,20	2,05	1,32-3,18	0,001
Introdução da alimentação complementar					
<6 meses	1		-	-	-

≥6 meses	1,37	0,96-1,95	-	-	-
Consumo materno regular frutas, verduras e legumes					
Não	1		1		
Sim	3,08	2,05-4,62	2,62	1,69-4,05	p<0,001
Produção de alimentos para consumo familiar					
Não	1		-	-	-
Sim	0,79	0,58-1,07	-	-	-
Informação sobre alimentação complementar na gestação					
Não	1		-	-	-
Sim	1,04	0,78-1,37	-	-	-
Informação sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais					
Não	1		1		
Sim	1,67	1,26-2,20	1,38	1,03-1,86	0,033

*Ajustada por idade materna (contínua), prematuridade e demais variáveis do modelo.

6.4 ARTIGO 4 - PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE PESO E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS ENTRE 6 E 15 MESES DE VIDA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.

Resumo

Objetivo: Determinar a prevalência do excesso de peso e fatores associados em crianças de 6 a 15 meses de vida em uma cidade da Amazônia Ocidental Brasileira.

Métodos: Realizou-se um estudo transversal com 857 crianças nascidas vivas em Rio Branco-AC entre 6 de abril e 30 de junho de 2015. As informações sobre os cuidados recebidos durante a gravidez, parto e puerpério imediato foram coletadas em entrevistas logo após o nascimento. O acompanhamento em domicílio ocorreu quando as crianças estavam entre 6 e 15 meses de vida. Entrevistadores previamente treinados realizaram a aferição das medidas antropométricas e aplicaram questionário às mães para coletar informações demográficas e socioeconômicas da família, acesso ao serviço de saúde, amamentação, morbidades pregressas e alimentação. Foram calculados os índices peso para idade (P/I), estatura para idade (E/I) e peso para estatura (P/E) utilizando como referências as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS). O excesso de peso para estatura (P/E) foi definido como escore $Z > +2$. Na análise dos fatores associados ao excesso de peso foi utilizada a regressão logística múltipla hierarquizada ($p < 0,05$), com entrada das variáveis em blocos em níveis distais, intermediários e proximais. **Resultados:** A prevalência de excesso de peso foi de 7,9%. Após ajuste para sexo e idade os fatores positivamente associados ao excesso de peso nas crianças de 6 a 15 meses foram: avaliação materna do peso do bebê em sobrepeso ou obesidade (ORaj:14,45;IC95%:7,84-26,62); ser filho de mãe com 2 ou 3 (ORaj:2,41;IC95%:1,15-5,02), e 4 ou mais filhos vivos (ORaj: 3,34;IC95:1,55-7,17); excesso de peso materno (ORaj:2,09;IC95%:1,13-3,88) e uso habitual de fórmulas lácteas (ORaj:3,26;IC:1,40-7,41). A amamentação na primeira hora de vida foi inversamente associada ao excesso de peso (ORaj:0,55;IC95%:0,30-0,98). **Conclusão:** Em Rio Branco, a prevalência do excesso de peso superou a de desnutrição entre as crianças, assemelhando-se às prevalências nacionais, o que o configura como importante problema de saúde pública nessa população. O excesso de peso foi maior nas crianças que foram avaliadas pela mãe com sobrepeso e obesidade, que consumiam habitualmente fórmula láctea, que não amamentaram na primeira hora de vida e em filhos de mulheres que apresentavam excesso de peso e que possuíam dois ou mais filhos vivos.

Palavras-chave: Transtornos nutricionais da criança. Estado Nutricional. Sobrepeso. Criança.

Objective: To determine the prevalence of overweight and associated factors in children aged 6 to 15 months in a city in the Western Brazilian Amazon. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with 857 children born alive in Rio Branco-AC between April and July 2015. Information about the care received during pregnancy, childbirth and the immediate puerperium was collected in interviews shortly after birth. Follow-up at home occurred when the children were between 6 and 15 months old. Previously trained interviewers took the measurement of anthropometric measures and applied a questionnaire to mothers to collect demographic and socioeconomic information from the family, access to health services, breastfeeding, past morbidities, food. Weight-for-age (WAZ), height-for-age (HAZ) and weight-for-height (WHZ) indices were calculated using the World Health Organization (WHO) growth curves as references. Excess weight for height (WHZ) was defined as a Z score $> +2$. In the analysis of factors associated with overweight, hierarchical multiple logistic regression ($p < 0.05$) was used, with entry of the variables in blocks at distal, intermediate and proximal levels. **Results:** The prevalence of overweight was 7.9%. After adjusting for sex and age, the factors positively associated with excess weight in children aged 6 to 15 months were: maternal assessment of overweight or obese baby weight (ORaj:14.45; 95%CI:7.84-26.62); being the son of a mother with 2 or 3 (ORaj: 2.41; 95%CI:1.15-5.02), and 4 or more living children (ORaj: 3.34;95%CI:1.55-7.17); maternal overweight (ORaj: 2.09; 95% CI:1.13-3.88) and habitual use of milk formulas (ORaj: 3.26;CI:1.40-7.41). Breastfeeding in the first hour of life was inversely associated with excess weight (ORaj: 0.55;95%CI:0.30-0.98). **Conclusion:** In Rio Branco, the prevalence of overweight exceeded that of malnutrition among children, similar to national prevalence, which constitutes it as an important public health problem in this population. Excess weight was higher in children who were assessed by their overweight and obese mother, who habitually consumed milk formula, who did not breastfeed in the first hour of life and in children of women who were overweight and who had two or more live children.

Key words: Child Nutrition Disorders. Nutritional Status. Overweight. Child.

Introdução

A obesidade é considerada um problema de saúde pública em todo o mundo, cuja a prevalência quase triplicou entre os anos 1975 e 2016. Este aumento ocorreu em função do fenômeno conhecido como transição nutricional, que é caracterizado pelo declínio de desnutrição e aumento da prevalência de sobrepeso/obesidade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). No Brasil, o processo de transição nutricional, tem ocasionado rápido declínio de desnutrição em crianças e aumento da prevalência de sobrepeso/obesidade, indicando um comportamento epidêmico de saúde na população infantil (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003). O município de Rio Branco, Acre, foi a segunda capital do país com maior prevalência de mulheres obesas e maior percentual de homens com excesso de peso no ano de 2018 (BRASIL, 2019), sugerindo que neste município o excesso de peso e a obesidade se constituem num grave problema de saúde pública.

A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (2006) realizada no Brasil, observou uma prevalência de excesso de peso para estatura em 7,3% dos menores de 5 anos, sugerindo uma exposição moderada desta população ao risco de obesidade na infância (BRASIL, 2009). Em uma importante coorte na região Sul do Brasil, foi observada uma tendência significativa no aumento do excesso de peso em crianças de 1 a 4 anos de idade, aumentando de 7,6% em 1982 para 12,3% em 2004 (MATIJASEVICH et al., 2012). Do mesmo modo, no município de Assis Brasil, interior do estado do Acre, a prevalência do excesso de peso em crianças menores de 5 anos aumentou de 1,0% em 2003 para 6,6% em 2010 (A RAMALHO et al., 2013).

O período intrauterino até os dois anos de vida da criança é uma fase muito vulnerável aos efeitos das exposições ambientais, que pode influenciar a saúde da criança ao longo de toda a vida. Portanto, os primeiros 1000 dias é considerado um período importante para identificar precocemente os fatores de risco para obesidade e outras doenças crônicas (WENG et al., 2012; WOO BAIDAL et al., 2016). Alguns estudos observaram uma relação positiva entre ganho rápido de peso durante os primeiros anos de vida e a obesidade na adolescência e na idade adulta (GILLMAN, 2008; KEN K ONG; RUTH J F LOOS, 2006). Quanto mais intenso e precoce o surgimento do excesso de peso, maiores foram as chances de persistência desse

excesso na fase adulta, e mais graves as comorbidades a ele associadas (LAKSHMAN; ELKS; ONG, 2012; BASS; ENELI, 2015).

Os inquéritos epidemiológicos nacionais comumente apresentam estimativas de prevalências para crianças menores de 5 anos (RAMALHO et al., 2013; BRASIL, 2009; GONÇALVES et al., 2019; MATIJASEVICH et al., 2012; PEREIRA et al., 2017). Pouco se conhece sobre as estimativas de excesso de peso e os fatores de riscos associados para crianças menores de 2 anos nas diferentes regiões do Brasil. Desta forma, determinar antecipadamente grupos com maior chance de desenvolver alterações nutricionais pode trazer importantes contribuições preventivas na abordagem clínica da obesidade, uma vez que a prevenção precoce é uma prioridade para a saúde pública, para a saúde global e a prática clínica.

Pesquisadores e instituições têm sugerido modelos causais para explicação do estado nutricional infantil. Esses modelos tentam hierarquizar a importância dos fatores, propondo um esquema mais abrangente que inclui as práticas de cuidado com a criança e as suas condições de vida (DAL BOM et al., 2019; OLINTO et al., 1993; UNICEF, 1998). Portanto, o objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de excesso de peso e fatores associados em crianças entre 6 e 15 meses de vida no município de Rio Branco, Acre.

Métodos

Foi realizado um estudo do tipo transversal, envolvendo crianças participantes da coorte de nascimento entre 6 abril a 30 junho de 2015 em Rio Branco, Acre, selecionadas originalmente para uma pesquisa mais ampla intitulada “Evolução dos indicadores nutricionais do Nascimento ao primeiro ano de vida na cidade de Rio Branco. Os procedimentos para formação da coorte foram publicados por Ramalho et al. (2019). O estudo matriz foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CAAE: 40584115.0.0000.5010).

Dos 1.216 nascidos vivos inseridos para o estudo original foram excluídos os recém-nascidos gemelares (Figura 1), totalizando 1.194 binôminos elegíveis para o presente estudo. Para a obtenção de informações sobre a gestação, parto, pós-parto imediato e do recém-nascido, foram realizadas entrevistas em ambiente hospitalar, em até 48h pós-parto. As medidas antropométricas, informações socioeconômicas, demográficas, ambientais, de acesso ao serviço de saúde, hábitos maternos e infantis

foram coletadas em entrevistas domiciliares, realizadas entre o 6^o e 15^o mês de vida da criança. As entrevistas foram previamente agendadas por contato telefônico e nos casos de ausência dos participantes, foram realizadas em média três tentativas de visitas domiciliares. Os entrevistadores foram capacitados para aplicação dos questionários e para aferição das medidas antropométricas, conforme as “Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde” (BRASIL, 2011).

Para a aferição do peso utilizou-se balança digital portátil da marca Seca[®], com função mamãe-bebê e precisão mínima de 10 gramas (g) e máxima de 150 quilos (kg). O peso do bebê foi calculado a partir da diferença entre a medida do peso combinado e a medida do peso da mãe ou acompanhante. Para a aferição do peso combinado, a mãe ou acompanhante foram pesados segurando o bebê em seu colo. O comprimento foi obtido por meio do infantômetro infantil portátil Seca[®], graduação de 1 milímetro (mm). As medições foram realizadas em duplicata e de modo sequencial. Quando essas medidas foram discrepantes, efetuou-se uma terceira mensuração e selecionou-se as duas mais próximas. Para a análise dos dados foi utilizado o valor médio das duplicatas.

O cálculo dos escores Z dos índices antropométricos foi realizado no software WHO Anthro, versão 3.2.2, a partir do padrão da OMS de crescimento da criança (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006). Foram consideradas com baixo peso ou baixa estatura as crianças com índice de peso para estatura (P/E), peso para idade (P/I) e estatura para idade (E/I) inferiores a -2 escore Z em relação à curva padrão e em sobrepeso aquelas que apresentaram valores superiores a +2 escore Z do índice P/E e P/I. As crianças com escore Z entre -2 e +2 foram classificadas em eutrofia (P/E e P/I) e estatura adequada para idade (E/I).

Os valores implausíveis de escore Z E/I (-6, +6), P/E (-5, +5), P/I (-6, +5) foram excluídos da análise dos dados de acordo com os critérios da OMS (WHO; UNICEF, 2019). Na avaliação antropométrica das crianças com nascimento pré-termo foi considerada a idade corrigida (IC). A IC foi calculada subtraindo a idade cronológica do prematuro das semanas que faltaram para sua idade gestacional atingir 40 semanas (BRASIL, 2015b).

As variáveis referentes às crianças foram a amamentação na primeira hora de vida (sim/não), o padrão de aleitamento materno na alta hospitalar, o aleitamento materno atual (sim/não), a duração do aleitamento materno exclusivo (≤ 30 dias; 31-

90 dias; >90 dias), o uso de suplemento de ferro (sim/não), o peso ao nascer por idade gestacional (pequeno ou adequado para idade gestacional/grande para idade gestacional), a introdução oportuna da alimentação complementar (sim/não), o consumo habitual de dieta mínima aceitável (sim/não), o consumo habitual de açúcar (sim/não), uso de mamadeira (sim/não), o consumo habitual de fórmula láctea (sim/não), o episódio de diarreia (sim/não), a pneumonia (sim/não) ou a internação no último ano (sim/não).

Os padrões de AM na alta hospitalar foram caracterizados em AME, quando houve ausência de complementação durante a internação hospitalar, e aleitamento materno complementado-misto (AMCm), quando relatada complementação do aleitamento materno desde a internação hospitalar até a alta. Já as crianças que receberam complementação do aleitamento materno durante a internação, mas na alta estavam em amamentação exclusiva, foram classificadas em AMCe.

O peso ao nascer dos recém-nascidos com idade gestacional entre 33 e 42 semanas foram classificados de acordo com as novas curvas da OMS (VILLAR et al., 2014); para os demais foram utilizadas as novas curvas de Fenton & Kim (2013). Os recém-nascidos com peso abaixo do percentil 10 foram classificados como pequenos para a idade gestacional (PIG), aqueles entre os percentis 10 e 90 como adequados para a idade gestacional (AIG) e aqueles com peso superior ao percentil 90 como grandes para a idade gestacional (GIG).

O consumo habitual de uma dieta minimamente aceitável foi definido pelo consumo de pelo menos cinco grupos de alimentos (leite materno; cereais, raízes e tubérculos; leguminosas e nozes; leites e produtos lácteos; carnes; ovos; frutas e vegetais ricos em vitamina A; e outras frutas e vegetais), concomitante à frequência de pelo menos duas refeições para crianças amamentadas de seis a oito meses, três refeições para crianças amamentadas de nove a 23 meses, e quatro refeições para crianças não amamentadas de seis a 23 meses, incluindo o consumo de produtos lácteos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008a).

Em relação às variáveis referentes às mães, a escolaridade materna foi agrupada em até 8 anos de estudo e 8 anos ou mais. A idade materna foi categorizada em <20 anos, 20–34 anos e >35 anos, e a cor de pele autorreferida, em branca e não branca (negra, amarela, indígena e parda). A variável trabalho materno remunerado foi constituída pelas categorias sim e não. A situação conjugal materna mãe foi categorizada em sem companheiro (solteira, separada, ou viúva) e com companheiro

(com companheiro e mora com ele; com companheiro mas residem em casas separadas) e o nº de filhos vivos foi em 1, 2 ou 3 e 4 ou mais. As categorias para as variáveis anemia durante a gestação, uso de suplementação pré-natal (ferro), tabagismo materno e consumo materno de bebida alcóolica foram sim e não. O número de consultas pré-natais foi categorizado em até 6 consultas e >6 consultas (BRASIL, 2012), e o tipo de parto em normal e cesáreo.

A frequência do consumo materno regular de frutas, verduras e legumes (FVL) foi avaliada utilizando o mesmo questionário sobre consumo alimentar do inquérito nacional realizado com a população brasileira por telefone, o Vigitel (BRASIL, 2015a). Foi considerado consumo regular a frequência semanal de consumo desses alimentos ao menos cinco vezes na semana.

O estado nutricional das mães adultas foi analisado por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), conforme referência da Organização Mundial de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1995), que classifica em excesso de peso aquelas mulheres com IMC $>25\text{kg/m}^2$. Para as mães adolescentes, o escore Z de IMC/I foi calculado e classificado, utilizando o programa Anthro Plus da Organização Mundial da Saúde (OMS). Foram consideradas em excesso de peso as mães adolescentes com valores de escore Z de IMC/I $\geq +1$.

As demais variáveis independentes foram posse domiciliar dicotomizada em própria (quitado ou pagando), e não própria (alugado, cedido ou invasão), beneficiário do Programa bolsa família (sim/não), instalação sanitária com água encanada (sim/não), produção de alimentos para o consumo familiar (sim/não), família em situação de insegurança alimentar (sim/não), classe ABEP (A e B e C,D e E), informação sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais (sim/não), avaliação auto referida pelas mães das consultas pós natais (boa/ruim), aferição das medidas antropométricas infantis nas consultas pós-natais (sim/não), avaliação do peso do bebê pela mãe (magro ou adequado/sobrepeso e obeso). A variável fonte ou tratamento de água para beber foi definida em sem tratamento e água mineral/clorada/filtrada/fervida, e o abastecimento de água por outras fontes (poço, rio, açude) ou pela rede pública. O número de habitantes no domicílio foi agrupado em 2 ou 3 moradores, 4 ou 5 moradores e 6 ou mais.

A Insegurança alimentar e nutricional familiar foi obtida por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)(PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2004). Foram consideradas em segurança alimentar as famílias que obtiverem 0 pontos na escala

e em insegurança aquelas com pontuação ≥ 1 . A variável “classe socioeconômica” foi definida pelos critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa de 2014 (Critérios de Classificação Econômica do Brasil. <http://www.abep.org/criterio-brasil>, acessado em 15/10/2015), em classes A, B, C, D e E. Para a análise dos dados, esses critérios foram agrupados em classes alta (A e B) e baixa (C, D e E).

Os índices antropométricos contínuos, expressos em escore Z, foram avaliados por meio de medidas de tendência central e dispersão. Já os indicadores antropométricos foram apresentados sob forma de frequências absoluta (n) e relativa (%).

Foram avaliadas as distribuições percentuais do excesso de P/E segundo as variáveis independentes que compõem o modelo conceitual hierarquizado (Figura 2) adaptado da Unicef (1998). A colinearidade entre as variáveis dos blocos foi testada e permaneceram no modelo teórico aquelas que apresentaram correlação $\leq 0,5$.

As diferenças entre as frequências foram avaliadas por meio do teste Qui-Quadrado com nível crítico $\alpha = 0,05$.

A variável excesso P/E foi considerada como variável de desfecho. As variáveis independentes que apresentaram valor de $p < 0,20$ no teste de qui-quadrado foram selecionadas para serem testadas nos modelos múltiplos. Iniciou-se a análise do modelo múltiplo do bloco distal para o proximal. As variáveis sexo e idade da criança foram introduzidas no primeiro bloco e permaneceram nas etapas subsequentes como variável de ajuste. Dentro de cada bloco, as variáveis foram introduzidas simultaneamente e aquelas que não apresentaram significância estatística ($p < 0,05$) no teste de Wald foram retiradas uma a uma, respeitando-se a ordem decrescente dos valores p. As variáveis que na retirada do modelo ocasionaram alteração em mais de 10,0% na magnitude das *Odds Ratio* (OR) das variáveis do bloco, retornaram para o modelo.

Foram considerados fatores associados ao excesso de peso as variáveis que, após ajuste para os fatores do mesmo nível hierárquico ou superior, apresentaram no modelo final valor de $p < 0,05$ e ausência de multicolinearidade. O ajuste do modelo final foi avaliado pelo teste de Hosmer e Lemeshow, que mostrou que o modelo final é adequado para a explicação da variável resposta. A hierarquização das variáveis permitiu avaliar o efeito dos grupos de variáveis de acordo com a proximidade com o desfecho. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS versão 22.0.

Resultados

Do total de crianças elegíveis para o estudo, registraram-se 347 perdas, sendo 30 recusas em responder a 2ª entrevista, 237 por não serem encontradas no endereço fornecido, 44 por mudança de cidade, 17 por óbitos infantis, 2 por óbitos maternos, 15 por não possuírem informações antropométricas completas e 2 por apresentarem valores de escore Z biologicamente implausíveis de um ou mais índices antropométricos, totalizando 847 binômios.

A prevalência para o excesso de P/E foi de 7,9% (IC95%:6,2-9,7) e média de escore Z de 0,36 ($\pm 1,2$). Considerando os índices P/E, E/I e P/I, 3,4% (2,2-4,6), 3,0% (1,9-4,1) e 1,8% (0,9-2,7) das crianças apresentaram déficit nutricional (Tabela 1).

A prevalência do excesso de peso foi maior em filhos de mulheres com idade entre 20-34 anos, que possuíam 8 ou mais anos de estudo e se auto declararam branca. Na análise bruta, idade e escolaridade materna foram as únicas variáveis distais selecionadas para análise múltipla (Tabela 2).

Em relação às características ambientais, a frequência do excesso de peso foi maior nas crianças que residiam em casas com 4 ou mais moradores e sem a presença de esgoto no ambiente peridoméstico. Esta prevalência também foi maior em crianças que consumiam água mineral, clorada, filtrada ou fervida comparada àquelas que ingeriam água sem tratamento. Essa variável “fonte ou tratamento de água para beber” foi a única que apresentou valor de $p < 0,20$ na análise bivariada (Tabela 3).

Houve diferença significativa no percentual de crianças com excesso de peso segundo o nº de filhos vivos maternos, sendo mais frequente nas crianças cujas mães possuíam 2 ou 3 e 4 ou mais filhos vivos. Essa diferença também foi observada segundo o excesso de peso materno, sendo menos frequente em filhos de mulheres em baixo peso/eutrofia, e mais frequente em filhos de mães com excesso de peso. Quanto ao tipo de parto, a prevalência do excesso de peso foi maior nas crianças nascidas de parto cirúrgico e que não foram amamentadas na primeira hora de vida. Em relação à percepção do estado nutricional da criança pela mãe, as crianças que na percepção materna estavam em sobreso/obesidade foram aquelas que apresentaram maior prevalência do excesso de peso (Tabela 4).

Quanto às características proximais, a prevalência do excesso de peso em crianças que consumiam fórmulas lácteas habitualmente foi de 15,3%, naquelas que

não consumiam fórmulas lácteas habitualmente foi 7,3%, com significância estatística. Do mesmo modo, a frequência do excesso de peso foi maior nas crianças que apresentaram episódios de diarreia no último ano (Tabela 5)

As variáveis distais idade e escolaridade materna foram selecionadas para compor o modelo múltiplo do excesso de peso. As variáveis intermediárias que apresentaram valor de $p < 0,20$ na análise bivariada foram avaliação do peso do bebê pela mãe, nº de filhos vivos, excesso de peso materno, tipo de parto, amamentação na primeira hora de vida, peso ao nascer por idade gestacional, nº de consultas pré-natal, consumo de bebida alcoólica atual, uso de suplemento de ferro pela criança e fonte ou tratamento de água para beber. O uso habitual de fórmula láctea, episódios de diarreia no último ano e aleitamento materno atual foram as variáveis em nível proximal inseridas na análise múltipla (Tabela 6). Nenhuma variável do bloco distal permaneceu estatisticamente associada ao desfecho. Desse modo, o primeiro bloco permaneceu composto somente pelo sexo e idade da criança, inseridas na análise para ajuste. Os fatores intermediários que permaneceram no modelo hierarquizado foram avaliação do peso do bebê pela mãe, nº de filhos vivos, excesso de peso materno e amamentação na primeira hora de vida. Em nível proximal, a variável uso habitual de fórmula láctea apresentou associação direta com excesso de peso. As variáveis tipo de parto e episódios de diarreia no último ano, não permaneceram no modelo múltiplo final, após ajuste das variáveis dos blocos precedentes.

Discussão

O excesso P/E foi encontrado em 7,9% das crianças deste estudo, indicando exposição desta população ao risco de obesidade na infância e às doenças a elas associadas. A avaliação materna do peso do bebê em sobrepeso ou obesidade, ser filho de mulheres com mais de um filho vivo, que apresentaram excesso, ter recebido amamentação na primeira hora de vida e uso habitual de fórmulas lácteas foram os fatores estatisticamente associados ao excesso de peso em crianças de Rio Branco, Acre.

A magnitude da prevalência do excesso de peso em crianças neste estudo corrobora com os achados dos estudos realizados em diversas regiões brasileiras com crianças menores de dois anos (ASSUNÇÃO et al., 2015; CAMARGOS et al., 2019; COCETTI et al., 2012; GONÇALVES et al., 2019; MENEZES et al., 2011)

contudo foi superior a prevalência de 3,2% de excesso de P/E em crianças menores de dois anos em Acrelândia, interior do estado do Acre (GARCIA et al., 2011).

O excesso de P/E foi de 7,2% em Diamantina-MG em crianças no primeiro ano de vida (CAMARGOS et al., 2019), e 7,8% em crianças de 12 a 24 meses na região do semiárido Brasileiro (ASSUNÇÃO et al., 2015). Na coorte de Pelotas-RS, entre os anos de 1982 e 2015, houve um avanço de 88% na prevalência do sobrepeso no primeiro ano de vida, aumentando de 6,5% para 12,2% neste período (GONÇALVES et al., 2019). Entre as regiões do país, a prevalência de excesso de peso em menores de 2 anos foi de 6,5% segundo a PNDS (BRASIL, 2008). Menores prevalências foram observadas nas Regiões Sudeste (4,5%), Nordeste (6,6%) e Norte (7,4%) do país, e maiores nas Regiões Centro-Oeste (11,1%) e Sul (10,0%) (COCETTI et al., 2012). Informações mais recentes, oriundas da Pesquisa de Orçamento familiar (POF 2008-2009), demonstraram que o sobrepeso em crianças brasileiras menores de um ano, com um ano e com dois anos de vida foi de 10,8%, 9,6% e 10,0%, respectivamente (PEREIRA et al., 2017).

Semelhantemente, alguns estudos internacionais que também avaliaram o excesso de peso em crianças (BRIDGMAN et al., 2018; BURKE et al., 2005; LI et al., 2013) observaram prevalências variando entre 4,7% em Manitoba-Canadá em crianças no primeiro ano de vida participantes da coorte de nascimento de 2008-2012 (BRIDGMAN et al., 2018), 11,2% em crianças com um ano de vida em Nova Iorque-EUA no anos de 2006 (IRIGOYEN et al., 2008), e 17,5% em crianças menores de dois anos em Xangai-China, participantes da coorte de nascimento de 2009- 2013 (SUN et al., 2017).

O perfil antropométrico das crianças em Rio Branco reflete a tendência evolutiva do cenário nutricional do país, onde as prevalências do excesso de peso já superam as de desnutrição (VITOLLO et al., 2008). Isso aponta para a necessidade de medidas de intervenções para evitar um futuro problema de saúde pública para a região, e combater a emergência da obesidade no Brasil (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003). Em contrapartida, as prevalências do déficit de P/E, E/I e P/I, encontradas no presente estudo, evidenciam que o declínio da desnutrição infantil ainda é lento na região Norte, que foi a região que apresentou a maior prevalência de déficit de crescimento em menores de cinco anos (14,8%) no ano de 2006 (BRASIL, 2009). Desta forma, para essa região, tanto o controle do excesso de peso quanto a desnutrição infantil representam prioridades em saúde pública.

Em Rio Branco, a chance de uma criança ter excesso de peso foi duas vezes maior nas crianças filhos de mães com excesso de peso, quando comparadas às mães eutróficas. A influência observada do sobrepeso materno no sobrepeso infantil corrobora com os achados de outros estudos, em que a obesidade materna foi um dos principais preditores do excesso de peso em crianças (MENEZES et al., 2011; GÉA-HORTA et al., 2017; BRIDGMAN et al., 2018; DAL BOM et al., 2019).

Dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, proveniente de um estudo transversal com 3.676 crianças menores de 5 anos, indicaram uma associação positiva entre IMC materno e IMC infantil ($OR=0,17$, $p<0,001$) (GÉA-HORTA et al., 2017). Esta associação também foi observada em uma análise longitudinal com crianças de 10 a 15 meses, em Cruzeiro do Sul-AC, onde crianças filhas de mães com sobrepeso ou obesidade apresentaram valor médio de escore Z de IMC/I 0,17 e 0,43 mais alto, respectivamente, quando comparadas às crianças filhas de mães com baixo peso e eutrofia (DAL BOM et al., 2019).

Em 2008 foi realizado o estudo de base populacional “Saúde e Nutrição em Crianças e Adultos no Município de Rio Branco, Acre (2008)”, e os autores observaram que a prevalência da obesidade de acordo com o índice P/E foi de 17,58% para crianças menores de um ano e 9,08% para aquelas entre 13 e 24 meses de idade. Nesse mesmo estudo, foi observada maior prevalência de obesidade em menores de 5 anos, pelo índice de IMC/I em filhos de mães com obesidade (SILVA et al., 2019).

Estima-se que cerca de 40% do balanço energético depende da herança genética. Contudo, existe uma sobreposição entre hereditariedade, hábitos e comportamentos alimentares compartilhados pelos pais e crianças no ambiente familiar (MARQUES-LOPES et al., 2004). Assim, nossos achados corroboram com a hipótese de que o ambiente familiar compartilhado pode ser um colaborador multifatorial da infância contra a epidemia da obesidade e a necessidade de implementar programas preventivos centrados na família.

A avaliação materna do peso da criança em sobrepeso ou obesidade foi um fator fortemente associado ao excesso de peso neste estudo. Um estudo transversal realizado com crianças em Taubaté-SP evidenciou uma correlação positiva entre a percepção materna e o estado nutricional de seus filhos (DE OLIVEIRA et al., 2015). Tal relação pode permitir que as mães intervenham no monitoramento e controle do excesso de peso do filho, evitando o surgimento de problemas relacionados à obesidade na infância, quanto na vida adulta. Todavia, em alguns casos, os pais

tendem a subestimar o peso dos filhos, principalmente daquelas com sobrepeso ou obesidade (DUARTE et al., 2016; MANIOS et al., 2009). Nossos achados corroboram com esta hipótese, uma vez que em Rio Branco, 47,8% das crianças que apresentavam excesso de peso, não foram reconhecidos desta forma por suas mães.

Dado que a percepção do estado nutricional da criança pela mãe pode ser um determinante importante do desenvolvimento do peso corporal infantil, profissionais de saúde devem ajudá-las a classificar corretamente o status de peso de seus filhos, o que pode potencialmente ajudar na prevenção precoce do sobrepeso e obesidade.

Um estudo de revisão sistemática que incluiu 18 estudos, observou que crianças que utilizam fórmulas são mais propensas ao ganho de peso rápido e excessivo nos primeiros anos de vida (APPLETON et al., 2018). Este fato se deve a maior ingestão de energia e de proteínas nas crianças que utilizam fórmulas, comparadas àquelas em aleitamento, o que contribui para o ganho de peso (DEWEY et al., 1993). A maioria das formulações artificiais contém um teor de proteínas cerca de 50% a 80% maior, comparado ao leite materno. A literatura sugere que a maior ingestão de proteínas no período da alimentação complementar influencia o padrão de crescimento da criança, aumentando assim a probabilidade de desenvolvimento da obesidade (KOLETZKO et al., 2009).

Além da composição com alto teor proteico das fórmulas lácteas, a forma de preparo e a oferta, geralmente em mamadeira, também contribui para a menor autorregulação da ingestão (APPLETON et al., 2018; DEWEY et al., 1993; YANG; HUFFMAN, 2013). É importante observar que a preparação inadequada das fórmulas infantis, decorrente da adição de fórmula de maneira inadequada (tanto concentrada, como mais diluída) além da adição de farináceos, que são normalmente ofertados para os lactentes (CAETANO et al., 2010), pode ter contribuído para maior chance de excesso de P/E observada neste estudo. Vale ressaltar que as crianças na faixa etária das participantes deste estudo (de 6 a 15 meses) já se encontravam em alimentação complementar. Desta forma, a oferta das fórmulas lácteas é um complemento energético e proteico muitas vezes desnecessário, quando a alimentação complementar é ofertada com bases nas diretrizes brasileiras para alimentação de crianças menores de dois anos (BRASIL, 2013).

Outro achado importante diz respeito ao aleitamento materno atual, que embora não tenha entrado no modelo logístico final, foi observada maior chance de excesso de peso nas crianças que não estavam recebendo aleitamento materno. A

hipótese de que o aleitamento materno tem efeito protetor contra a obesidade não é recente, e esses resultados reforçam a importância do aleitamento materno e da vigilância em saúde e nutrição nos primeiros anos de vida (ASSUNÇÃO et al., 2015; BALABAN et al., 2004; SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009). Os estudos internacionais de revisão sistemática sugerem que o aleitamento materno tem efeito protetor contra sobrepeso e obesidade infantil. Apesar das diferenças metodológicas entre os estudos, ficou evidente a importância do leite materno para a prevenção do sobrepeso e obesidade durante a infância e a adolescência (ARENZ et al., 2004; HORTA; LORET DE MOLA; VICTORA, 2015).

Além disso, a amamentação na primeira hora de vida, foi um fator protetor para o excesso de peso nas crianças estudadas. No entanto, não existem evidências diretas de uma ligação entre o início precoce da amamentação e o excesso de peso na infância, e não foram encontrados na literatura estudos que verificassem a relação entre estado nutricional da criança e a amamentação na primeira hora de vida, limitando as comparações. Todavia, alguns estudos apontam que indivíduos com qualquer nível de amamentação são menos propensos a estar acima do peso ou obesos mais tarde na vida, em comparação com indivíduos não amamentados (BERTOTTO et al., 2012; HORTA; LORET DE MOLA; VICTORA, 2015; SIMON; SOUZA; SOUZA, 2009; WOO BAIDAL et al., 2016).

A possível hipótese para esta associação, seria o fato de que o contato pele a pele precoce entre os recém-nascidos e suas mães aumentaria a probabilidade do início da amamentação, que aumenta a possibilidade de aleitamento materno exclusivo e aleitamento geral por 6 ou mais meses, que têm sido associados ao risco reduzido de excesso de peso na infância (MOORE et al., 2016).

A estrutura familiar também é um componente importante para obesidade. Pesquisas internacionais sugerem que a ordem de nascimento mais baixa e menor número de irmãos estão associados ao risco de sobrepeso/obesidade (GEBREMEDHIN, 2015; JANJUA et al., 2012). Em nosso estudo, observou-se maior ocorrência de sobrepeso entre as crianças cujas mães possuíam mais que um filho vivo. No entanto, estudos realizados no Brasil observaram que o maior nº de irmãos é fator protetor para o sobrepeso (JESUS et al., 2010; MÜLLER et al., 2014; VITOLLO et al., 2008) ou fator de risco para o déficit nutricional (SOUZA et al., 2012; VITOLLO et al., 2008), como observado no interior do estado do Acre (SOUZA et al., 2012).

A literatura sugere que a fecundidade tem sido maior entre mulheres brasileiras com menor renda per capita (BARROS; FOGUEL; ULYSSEA, 2006; FERRARIO; CUNHA, 2012). Desta forma, presume-se que mulheres com mais filhos, ou famílias mais numerosas, estejam entre as classes menos favorecidas (FERRARIO; CUNHA, 2012). O excesso de peso atinge famílias de diferentes estratos socioeconômicos, e a associação entre este agravo e as características da população depende do contexto no qual está inserida. Nas regiões Norte e Nordeste a maior prevalência de excesso de peso foi observada nos estratos de renda mais baixos (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003), e o excesso de peso nessas famílias pode estar associado à disponibilidade reduzida de alimentos marcadores de uma alimentação saudável, escolhas de alimentos ricos em carboidrato (BORGES et al., 2015; TOLONI et al., 2011), o que pode estar contribuindo também para o excesso de peso infantil.

É importante ressaltar que as curvas de crescimento adotadas para a classificação do excesso de peso em crianças pelos estudos nacionais e internacionais podem diferir. Os estudos nacionais utilizam mais frequentemente as curvas propostas pela OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2006) e alguns estudos internacionais adotam mais frequentemente as curvas de crescimento do Center for Disease Control and Prevention (CDC) (KUCZMARSKI RJ; OGDEN CL; GUO SS, 2002). Ademais, o indicador antropométrico pode variar entre os estudos, de modo que alguns estudos apresentam valores de excesso de peso segundo o índice IMC/I, enquanto outros utilizam o P/I. Dessa forma, as prevalências dos estudos nacionais e internacionais devem ser comparados com cautela, uma vez que podem utilizar critérios diferentes de classificação.

Apesar das variáveis antropométricas infantis terem sido mensuradas por pesquisadores treinados, o peso infantil não foi medido diretamente, o que constitui uma limitação do estudo. No entanto, a obtenção do peso da criança por meio do peso combinado do binômio mãe e filho e peso materno é uma abordagem sugerida na avaliação de crescimento infantil da OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008b). Além disso, o possível viés de memória, que poderia ocorrer durante a coleta de dados, foram minimizados uma vez que do ponto de vista metodológico, os inquéritos que utilizam dados relacionados à saúde e nutrição dos filhos recordados pelas mães oferecem informações mais precisas quanto menor for o período a ser recordado e, conseqüentemente, melhor a qualidade da informação (JOHNSON, 2012).

O presente estudo assume grande importância, pois permitiu o acompanhamento de crianças 6 a 15 meses e determinou que a prevalência do excesso de peso foi de 7,9%. O excesso de peso foi maior nas crianças cujas mães as consideravam em sobrepeso ou obesidade, que receberam aleitamento materno na primeira hora de vida, que consumiam fórmula lácteas habitualmente, cujas mães foram classificadas como tendo excesso de peso e que possuíam mais de um filho vivo.

O excesso de peso na infância se constitui numa das principais causas de problemas de saúde em idades futuras. Os resultados encontrados poderão colaborar com a compreensão da relação entre o excesso de peso e as características maternas. O incentivo à amamentação e às orientações quanto a escolha dos alimentos ofertados aos filhos deve fazer parte de atividades de prevenção e intervenção nutricional, como forma de impedir o avanço do excesso de peso. Além disso, auxiliar as mães na identificação do estado nutricional do filho nas consultas de puericultura e acompanhamento do crescimento, são ações de baixo custo no controle e prevenção aos agravos decorrentes da obesidade.

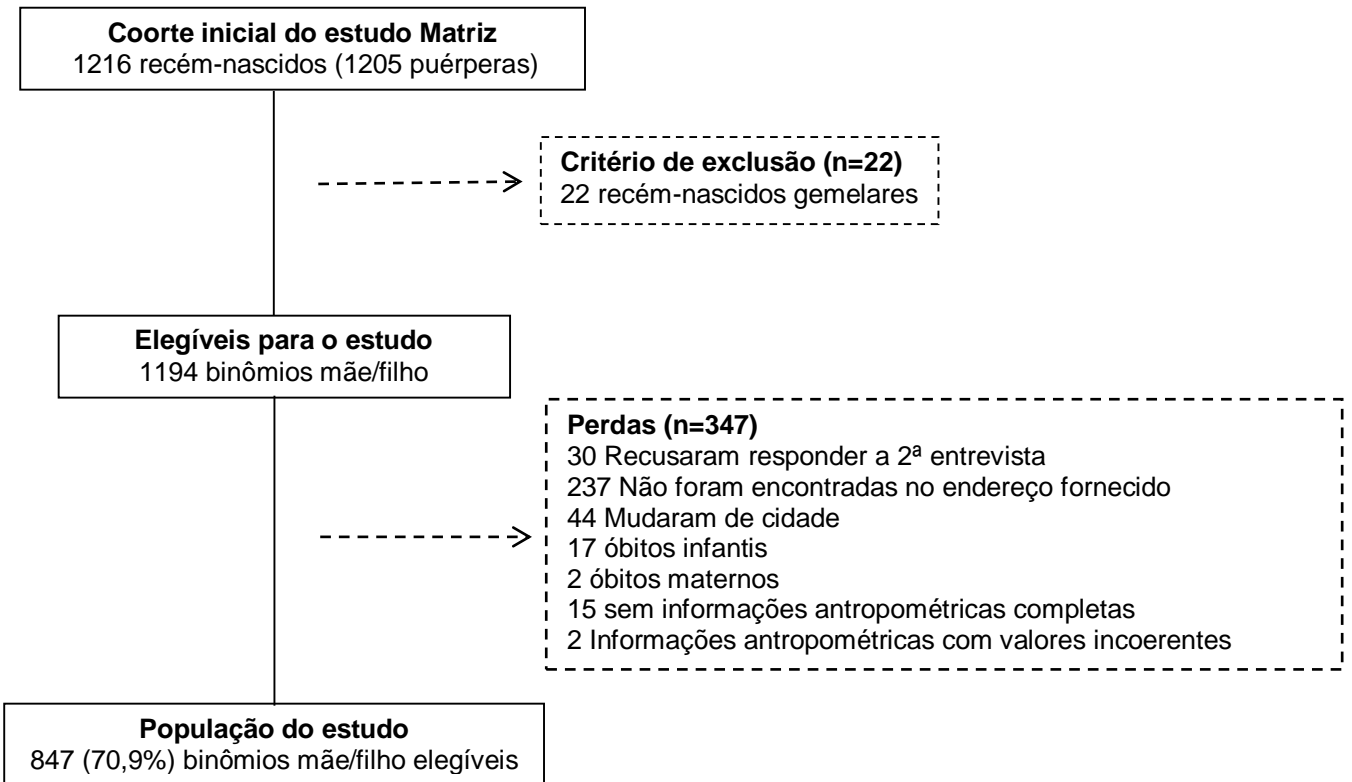
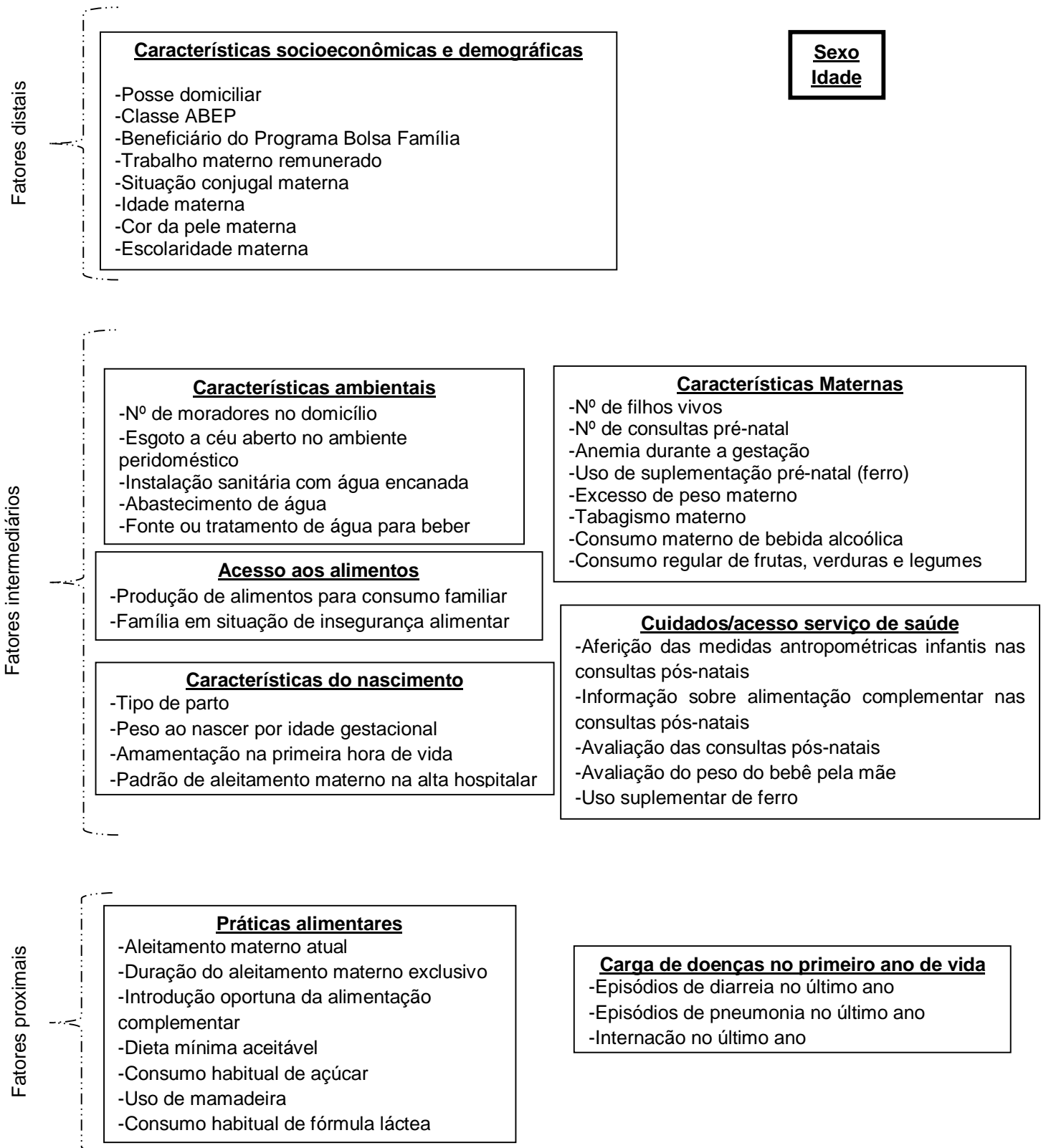


Figura 1. Fluxograma dos participantes da coorte de nascimento do estudo “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”, incluídos na análise da “Prevalência do excesso de peso e fatores associados em crianças entre 6 e 15 meses de vida na Amazônia ocidental brasileira: Um estudo de base populacional”.



Fonte: Adaptado de Unicef (1998).

Figura 2. Modelo conceitual hierarquizado para análise dos fatores associados ao excesso de peso nas crianças de 6 a 15 meses.

Tabela 1- Prevalência (%) dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Indicadores antropométricos	N	Média(DP)	Mediana	Min	Máx	n(%)
Peso para estatura (P/E)	847	0,36(±1,2)	0,42	-4,66	4,02	
<i>Baixo peso para estatura</i>						29(3,4)
<i>Eutrofia</i>						751(88,7)
<i>Excesso de peso</i>						67(7,9)
Estatura para idade (E/I)	847	0,23(±1,2)	0,19	-5,06	5,24	
<i>Baixa estatura para idade</i>						25(3,0)
<i>Estatura adequada para idade</i>						822(97,0)
Peso para idade (P/I)	847	0,34(±1,1)	0,36	-4,54	4,10	
<i>Baixo peso para idade</i>						18(1,8)
<i>Peso adequado para idade</i>						779(92,0)
<i>Excesso de peso</i>						53(6,3)

Tabela 2 - Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores distais definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variáveis	Excesso de peso para estatura					
	Sim (n/%)#	Não (n/%)#	p-valor	ORbruta	IC95%	p-valor
Fatores Distais						
Posse domiciliar						
Próprio (quitado ou pagando)	43(7,9)	501(92,1)		1		
Não própria (alugado, cedido ou invasão)	23(7,7)	277(92,3)	0,902	0,97	0,57-1,64	0,902
Classe ABEP						
A e B	14(8,9)	144(91,1)		1		
C,D e E	53(7,7)	636(92,3)	0,624	0,86	0,46-1,59	0,624
Beneficiário do Programa Bolsa Família						
Não	52(8,0)	595(92,0)		1		
Sim	15(7,5)	184(92,5)	0,820	0,93	0,51-1,97	0,820
Trabalho materno remunerado						
Não	41(8,3)	453(91,7)		1		
Sim	26(7,5)	319(92,5)	0,688	0,90	0,54-1,50	0,688
Situação conjugal materna						
Sem companheiro	12(7,1)	156(92,9)		1		
Com companheiro	55(8,1)	621(91,9)	0,670	1,15	0,60-2,20	0,670
Idade da mãe						
Menor de 20 anos	9(5,2)	164(94,8)		1		
20-34 anos	50(9,0)	508(91,0)		1,79	0,86-3,72	0,117
≥35 anos	8(6,9)	108(93,1)	0,253	1,35	0,50-3,60	0,550
Cor da pele						
Branca	8(9,3)	78(90,7)		1		
Não Branca	59(7,8)	702(92,2)	0,614	0,82	0,38-1,78	0,614
Escolaridade materna						
Até 8 anos de estudo	12(5,8)	195(94,2)		1		
≥8 anos de estudo	55(8,6)	585(91,4)	0,195	1,53	0,80-2,91	0,198

Os totais das variáveis podem mudar devido dados faltantes. *Teste de qui-quadrado de Fisher. **Negrito:** valor de p <0,20 na análise de regressão logística bruta.

Tabela 3 - Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características ambientais e acesso aos alimentos. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variáveis	Excesso de peso para estatura					
	Sim (n/%)#	Não (n/%)#	p-valor	ORbruta	IC95%	p-valor
Fatores Intermediários						
Nº de moradores no domicílio						
2 ou 3 moradores	19(7,4)	237(92,6)		1		
4 ou 5 moradores	36(9,1)	361(90,9)		1,24	0,70-2,22	0,460
6 ou mais moradores	12(6,2)	182(93,8)	0,448	0,82	0,39-1,74	0,609
Esgoto a céu aberto no ambiente peridoméstico						
Não	45(7,9)	528(92,1)		1		
Sim	20(7,5)	247(92,5)	0,855	0,95	0,55-1,64	0,855
Instalação sanitária com água encanada						
Sim	9(6,4)	132(93,6)		1		
Não	57(8,1)	647(91,9)	0,479	0,77	0,37-1,60	0,774
Abastecimento de água						
Rede pública	46(8,5)	496(91,5)		1		
Outras fontes (poço, rio ou açude)	20(6,7)	279(93,3)	0,353	0,77	0,44-1,33	0,354
Fonte ou tratamento de água para beber						
Sem tratamento	9(5,2)	163(94,8)		1		
Água mineral/clorada/filtrada/fervida	57(8,5)	611(91,53)	0,151	1,69	0,82-3,48	0,156
Produção de alimentos para consumo familiar						
Sim	50(8,2)	561(91,8)		1		
Não	17(7,5)	209(92,5)	0,754	1,10	0,62-1,94	0,754
Família em situação de insegurança alimentar						
Não	37(7,6)	447(92,4)		1		
Sim	30(8,3)	333(91,7)	0,741	1,09	0,66-1,80	0,741

Os totais das variáveis podem mudar devido dados faltantes. *Teste de qui-quadrado de Fisher. **Negrito:** valor de $p < 0,20$ na análise de regressão logística bruta.

Tabela 4 - Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características maternas, do nascimento e serviços de saúde. Rio Branco, Acre, 2015-2016

Variáveis	Excesso de peso para estatura					
	Sim (n/%)#	Não (n/%)#	p-valor	ORbruta	IC95%	p-valor
Fatores Intermediários						
Nº de filhos vivos						
1	16(4,6)	329(95,4)		1		
2 ou 3	27(10,6)	227(89,4)		2,45	1,29-4,64	0,006
4 ou mais	24(9,8)	221(90,2)	0,012	2,23	1,16-4,30	0,016
Nº de consultas pré-natal						
Até 6	24(6,1)	371(93,9)		1		
Mais que 6 consultas	43(9,7)	402(90,3)	0,055	1,65	0,98-2,77	0,058
Anemia durante a gestação						
Não	44(8,1)	496(91,9)		1		
Sim	23(7,6)	2080(92,4)	0,774	0,93	0,55-1,57	0,777
Uso suplementar de ferro no pré-natal						
Não	14(9,0)	142(91,1)		1		
Sim	52(7,7)	626(92,3)	0,586	0,84	0,45-1,56	0,587
Excesso de peso materno						
Não	24(5,5)	409(94,5)		1		
Sim	43(10,5)	367(89,5)	0,008	1,98	1,19-3,35	0,009
Tabagismo materno atual						
Não	60(7,9)	702(92,1)		1		
Sim	6(7,9)	70(92,1)	0,995	1,01	0,42-2,40	0,995
Tabagismo materno na gestação						
Não	61(7,9)	61(7,9)		1		
Sim	6(8,2)	6(8,2)	0,919	1,05	0,44-2,51	0,919
Consumo materno de bebida alcoólica atual						
Não	61(8,6)	645(91,4)		1		
Sim	6(4,4)	130(95,6)	0,095	0,49	0,21-1,15	0,102
Consumo materno de bebida alcoólica na gestação						
Não	9(8,9)	92(91,1)		1		
Sim	58(7,8)	682(92,2)	0,709	1,15	0,55-2,40	0,709
Consumo materno regular de frutas, verduras e legumes						
Não	55(7,7)	661(92,3)		1		
Sim	11(8,9)	112(91,1)	0,631	1,18	0,60-2,32	0,631
Tipo de parto						
Normal	25(5,9)	398(94,1)		1		
Cirúrgico	42(9,9)	382(90,1)	0,031	1,75	1,05-2,93	0,033
Peso ao nascer por idade gestacional						
Adequado ou pequeno para idade gestacional	53(7,3)	674(92,7)		1		
Grande para idade gestacional	14(12,6)	97(87,4)	0,054	1,83	0,98-3,43	0,057
Amamentação na primeira hora de vida						
Não	35(9,8)	322(90,2)		1		
Sim	28(6,0)	439(94,0)	0,041	0,59	0,35-0,98	0,043
Padrão de aleitamento materno na alta hospitalar						
AME	54(7,8)	639(92,2)		1		

AMCe	8(9,2)	79(90,8)		1,2	0,55-2,61	0,649
AMCm	4(10,5)	34(89,5)	0,767*	1,39	0,48-4,07	0,545
Aferição das medidas antropométricas infantis nas consultas pós-natais						
Não	12(7,5)	147(92,5)		1		
Sim	55(8,3)	610(91,7)	0,764	1,10	0,58-2,12	0,764
Informação sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais						
Sim	29(8,4)	315(91,6)		1		
Não	36(7,7)	432(92,3)	0,702	1,10	0,66-1,84	0,702
Avaliação auto referida pelas mães das consultas pós-natais						
Boa	42(7,9)	478(92,1)		1		
Ruim	24(8,6)	254(91,4)	0,733	1,10	0,64-1,85	0,730
Avaliação do peso do bebê pela mãe						
Magro ou adequado	32(4,4)	703(95,6)		1		
Sobrepeso ou obeso	35(31,3)	77(68,8)	p<0,001	9,98	5,85-17,03	p<0,001
Uso de suplemento de ferro						
Não	52(9,0)	529(91,0)		1		
Sim	15(5,8)	243(94,2)	0,122	0,63	0,35-1,14	0,122

Os totais das variáveis podem mudar devido dados faltantes. *Teste de qui-quadrado de Fisher. **Negrito:** valor de p <0,20 na análise de regressão logística bruta.

Tabela 5 - Prevalência (%) e razão de chance do excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores proximais definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016

Variáveis	Excesso de peso para estatura					
	Sim (n/%)#	Não (n/%)#	p-valor	ORbruta	IC95%	p-valor
Fatores Proximais						
Aleitamento materno atual						
Sim	34(6,7)	475(93,3)		1		
Não	33(9,8)	304(90,2)	0,101	1,52	0,92-2,50	0,103
Duração do aleitamento materno exclusivo						
<=30 dias	28(7,8)	329(92,2)		1		
31-90 dias	17(9,1)	169(90,9)		1,18	0,63-2,22	0,603
>90 dias	21(7,6)	254(92,4)	0,826	0,97	0,54-1,75	0,923
Introdução oportuna da alimentação complementar						
Não	55(7,9)	643(92,1)		1		
Sim	12(8,1)	137(91,9)	0,943	1,02	0,53-1,96	0,943
Dieta mínima aceitável						
Não	38(8,5)	407(91,5)		1		
Sim	29(7,3)	368(92,7)	0,509	0,84	0,51-1,40	0,509
Consumo habitual de açúcar						
Não	41(8,0)	472(92,0)		1		
Sim	26(7,9)	303(92,1)	0,963	0,99	0,60-1,64	0,963
Consumo habitual de fórmula láctea						
Não	56(7,3)	714(92,7)		1		
Sim	11(15,3)	61(84,7)	0,016	2,30	1,14-4,61	0,019
Uso de mamadeira/chuquinha						
Não	47(7,6)	570(92,4)		1		
Sim	20(8,9)	205(91,1)	0,546	1,18	0,68-2,04	0,547
Episódios de diarreia no último ano						
Não	23(5,8)	376(94,2)		1		
Sim	44(9,8)	404(90,2)	0,029	1,78	1,05-3,00	0,031
Episódios de pneumonia no último ano						
Não	66(8,1)	749(91,9)		1		
Sim	1(3,1)	31(96,9)	0,307*	0,37	0,049-2,72	0,324
Internação no último ano						
Não	58(8,0)	668(92,0)		1		
Sim	9(7,6)	109(92,4)	0,893	0,95	0,46-1,98	0,893
Idade criança						
6-8 meses	21(7,6)	254(92,4)		1		
9-11 meses	35(8,3)	388(91,7)		1,09	0,62-1,92	0,762
12 a 15 meses	11(7,5)	135(92,5)	0,936	0,99	0,46-2,10	0,970

Os totais das variáveis podem mudar devido dados faltantes. *Teste de qui-quadrado de Fisher. **Negrito:** valor de p <0,20 na análise de regressão logística bruta.

Tabela 6 - Fatores associados ao excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses obtidos mediante análise hierarquizada. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variável	Modelo distal		Modelo intermediário*		Modelo proximal†	
	OR	IC95%	OR	IC95%	OR	IC95%
Sexo criança					1	
Masculino	1		1		0,85	(0,48-1,52)
Feminino	0,80	(0,49-1,34)	0,84	(0,47-1,50)		
Idade criança						
Idade em meses	1,04	(0,91-1,19)	1,13	(0,97-1,31)	1,15	(0,99-1,35)
Avaliação do peso do bebê pela mãe						
Magro ou adequado	–	–	1		1	
Sobrepeso ou obeso	–	–	14,40	(7,88-26,24)	14,45	(7,84-26,62)
Nº de filhos vivos						
1	–	–			1	
2 ou 3	–	–	2,09	(1,03-4,30)	2,41	(1,15-5,02)
4 ou mais	–	–	2,80	(1,34-5,89)	3,34	(1,55-7,17)
Excesso de peso materno						
Não	–	–	1		1	
Sim	–	–	1,98	(1,09-3,63)	2,09	(1,13-3,88)
Amamentação na primeira hora de vida						
Não	–	–	1		1	
Sim	–	–	0,50	(0,26-0,91)	0,55	(0,30-0,98)
Consumo habitual de fórmula láctea						
Não	–	–	–	–	1	
Sim	–	–	–	–	3,26	(1,40-5,41)

* Ajustado para sexo e idade da criança, avaliação do peso do bebê pela mãe, nº de filhos vivos, excesso de peso materno e amamentação na primeira hora de vida. † Ajustado para sexo e idade da criança, avaliação do peso do bebê pela mãe, nº de filhos vivos, excesso de peso materno, amamentação na primeira hora de vida e uso habitual de fórmula láctea.

Referências

RAMALHO et al. Nutritional Status of Children under 5 Years of Age in the Brazilian Western Amazon before and after the Interoceanic Highway Paving: A Population-Based Study. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 1098, dez. 2013. Disponível em: <<http://bmcpublikehealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-1098>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

APPLETON, Jessica et al. Infant Formula Feeding Practices Associated with Rapid Weight Gain: A Systematic Review. **Maternal & Child Nutrition**, v. 14, n. 3, jul. 2018. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/mcn.12602>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

ARENZ, S et al. Breast-Feeding and Childhood Obesity—a Systematic Review. **International Journal of Obesity**, v. 28, n. 10, p. 1247–1256, out. 2004. Disponível em: <<http://www.nature.com/articles/0802758>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

ASSUNÇÃO, Monica L et al. Protective Effect of Breastfeeding against Overweight Can Be Detected as Early as the Second Year of Life: A Study of Children from One of the Most Socially-Deprived Areas of Brazil. v. 33, n. 1, p. 7, 2015.

BALABAN, Geni et al. O aleitamento materno previne o sobrepeso na infância? **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 3, p. 263–268, set. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000300006&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 4 abr. 2018.

BARROS, Ricardo Paes de; FOGUEL, Miguel Nathan; ULYSSEA, Gabriel (Org.). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2006. v. 1.

BASS, Rosara; ENELI, Ihuoma. Severe Childhood Obesity: An under-Recognised and Growing Health Problem. **Postgraduate Medical Journal**, v. 91, n. 1081, p. 639–645, nov. 2015. Disponível em: <<http://pmj.bmj.com/lookup/doi/10.1136/postgradmedj-2014-133033>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad saúde pública**, v. 19, n. Supl 1, p. 181–91, 2003.

BORGES, Camila Aparecida et al. Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 137–148, jan. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000100137&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 17 fev. 2020.

BRASIL. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: MS, 2012.

BRASIL. **Dez passos para uma alimentação saudável**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=381964&indexSearch=ID>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

_____. **Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher**. 1. ed ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2009. (Série G. Estatística e informação em saúde).

BRASIL. **VIGITEL 2014: Vigilância de fatores de Risco para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: MS, 2015a.

_____. **Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual do Método Canguru : seguimento compartilhado entre a Atenção Hospitalar e a Atenção Básica**. Brasília, D.F., 2015b.

_____. **Norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional-SISVAN**. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde, 2011.

BRIDGMAN, S. L. et al. Impact of Maternal Pre-Pregnancy Overweight on Infant Overweight at 1 Year of Age: Associations and Sex-Specific Differences: Prepregnancy Obesity & Infant Overweight. **Pediatric Obesity**, v. 13, n. 10, p. 579–589, out. 2018. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/ijpo.12291>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

BURKE, Valerie et al. Breastfeeding and Overweight: Longitudinal Analysis in an Australian Birth Cohort. **The Journal of Pediatrics**, v. 147, n. 1, p. 56–61, jul. 2005. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022347605002520>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

CAETANO, Michelle Cavalcante et al. Alimentação complementar: práticas inadequadas em lactentes. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 3, p. 196–201, jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572010000300006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 fev. 2020.

CAMARGOS, Ana Cristina Resende et al. Prevalência de sobrepeso e de obesidade no primeiro ano de vida nas Estratégias Saúde da Família. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 32–38, mar. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2019000100032&tlng=pt>. Acesso em: 14 fev. 2020.

COCETTI, Monize et al. Prevalence and factors associated with overweight among Brazilian children younger than 2 years. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 6, p. 503–8, 21 dez. 2012. Disponível em:

<<http://www.jped.com.br/Redirect.aspx?varArtigo=2363>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

DAL BOM, Juliana Paghi et al. Early Determinants of Linear Growth and Weight Attained in the First Year of Life in a Malaria Endemic Region. **PLOS ONE**, v. 14, n. 8, p. e0220513, 6 ago. 2019. Disponível em:

<<http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0220513>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

DE OLIVEIRA, Audeniza Silva et al. Percepção materna do estado nutricional de crianças em idade pré-escolar frequentadoras de creches públicas. v. 33, n. 3, p. 254–258, 2015.

DEWEY, K G et al. Breast-fed infants are leaner than formula-fed infants at 1 y of age: the DARLING study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 57, n. 2, p. 140–145, fev. 1993.

DUARTE, Luciane Simões et al. Maternal perception of their child's nutritional status at less than three years old. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 5, p. 771–778, out. 2016. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000500771&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 13 fev. 2020.

FENTON, Tanis R; KIM, Jae H. A Systematic Review and Meta-Analysis to Revise the Fenton Growth Chart for Preterm Infants. **BMC Pediatrics**, v. 13, n. 1, p. 59, dez. 2013. Disponível em: <<https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-13-59>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

FERRARIO, Marcela Nogueira; CUNHA, Marina Silva. Estrutura e renda familiar no Brasil. **Ensaio FEE**, v. 33, n. 1, p. 20, 2012.

GARCIA, Mariana Tarricone et al. Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos atendidas no Programa Saúde da Família em Acrelândia, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cad Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 305–16, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n2/12>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

GÉA-HORTA, Tatiane et al. Factors Associated with Body Mass Index in Brazilian Children: Structural Equation Model. **Nutrición Hospitalaria**, v. 34, n. 2, p. 308, 30 mar. 2017. Disponível em:

<<http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/327>>. Acesso em: 13 fev. 2020.

GEBREMEDHIN, Samson. Prevalence and Differentials of Overweight and Obesity in Preschool Children in Sub-Saharan Africa. **BMJ Open**, v. 5, n. 12, p. e009005,

dez. 2015. Disponível em: <<http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2015-009005>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

GILLMAN, Matthew W. The First Months of Life: A Critical Period for Development of Obesity. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 87, n. 6, p. 1587–1589, 1 jun. 2008. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ajcn/article/87/6/1587/4633524>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

GONÇALVES, Helen et al. Infant Nutrition and Growth: Trends and Inequalities in Four Population-Based Birth Cohorts in Pelotas, Brazil, 1982–2015. **International Journal of Epidemiology**, v. 48, n. Supplement_1, p. i80–i88, 1 abr. 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/ije/article/48/Supplement_1/i80/5382482>. Acesso em: 14 fev. 2020.

HORTA, Bernardo L.; LORET DE MOLA, Christian; VICTORA, Cesar G. Long-Term Consequences of Breastfeeding on Cholesterol, Obesity, Systolic Blood Pressure and Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Acta Paediatrica**, v. 104, p. 30–37, dez. 2015. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/apa.13133>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

IRIGOYEN, Matilde et al. Early Onset of Overweight and Obesity among Low-Income 1- to 5-Year Olds in New York City. **Journal of Urban Health**, v. 85, n. 4, p. 545–554, jul. 2008. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/s11524-008-9285-8>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

JANJUA, Naveed Zafar et al. Maternal and Early Childhood Risk Factors for Overweight and Obesity among Low-Income Predominantly Black Children at Age Five Years: A Prospective Cohort Study. **Journal of Obesity**, v. 2012, p. 1–9, 2012. Disponível em: <<http://www.hindawi.com/journals/job/2012/457173/>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

JESUS, Gilmar M. de et al. Determinants of overweight in children under 4 years of age. **Jornal de Pediatria**, v. 86, n. 4, p. 311–316, 11 ago. 2010. Disponível em: <http://jped.com.br/conteudo/Ing_resumo.asp?varArtigo=2107&cod=&idSecao=1>. Acesso em: 17 fev. 2020.

JOHNSON, Timothy P. Response Rates and Nonresponse Errors in Surveys. **JAMA**, v. 307, n. 17, p. 1805, 2 maio 2012. Disponível em: <<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2012.3532>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

KEN K ONG; RUTH J F LOOS. Rapid Infancy Weight Gain and Subsequent Obesity: Systematic Reviews and Hopeful Suggestions. **Acta Paediatr**, v. 95, n. 8, p. 904–908, ago. 2006.

KOLETZKO, Berthold et al. Lower Protein in Infant Formula Is Associated with Lower Weight up to Age 2 y: A Randomized Clinical Trial. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 89, n. 6, p. 1836–1845, 1 jun. 2009. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ajcn/article/89/6/1836/4596844>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

KUCZMARSKI RJ; OGDEN CL; GUO SS. **2000 CDC Growth Charts for the United States: Methods and Development**. 246. ed. Hyattsville, Md: National Center for Health Statistics, 2002. (DHHS publication, no. (PHS) 2002-1696).

LAKSHMAN, Rajalakshmi; ELKS, Cathy E.; ONG, Ken K. Childhood Obesity. **Circulation**, v. 126, n. 14, p. 1770–1779, 2 out. 2012. Disponível em: <<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.047738>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

LI, Nan et al. Maternal Prepregnancy Body Mass Index and Gestational Weight Gain on Offspring Overweight in Early Infancy. **PLoS ONE**, v. 8, n. 10, p. e77809, 11 out. 2013. Disponível em: <<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0077809>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

MANIOS, Yannis et al. Maternal Perceptions of Their Child's Weight Status: The GENESIS Study. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 8, p. 1099–1105, ago. 2009. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1368980008004412/type/journal_article>. Acesso em: 14 fev. 2020.

MARQUES-LOPES, Iva et al. Aspectos genéticos da obesidade. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 3, p. 327–338, set. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732004000300006&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 13 fev. 2020.

MATIJASEVICH, Alicia et al. Trends in Socioeconomic Inequalities in Anthropometric Status in a Population Undergoing the Nutritional Transition: Data from 1982, 1993 and 2004 Pelotas Birth Cohort Studies. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, dez. 2012. Disponível em: <<http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-511>>. Acesso em: 8 jan. 2018.

MENEZES, Risia Cristina Egito de et al. Prevalence and determinants of overweight in preschool children. **Jornal de Pediatria**, v. 0, n. 0, 12 maio 2011. Disponível em: <http://jped.com.br/conteudo/Ing_resumo.asp?varArtigo=2191&cod=&idSecao=1>. Acesso em: 13 fev. 2020.

MOORE, Elizabeth R et al. Early Skin-to-Skin Contact for Mothers and Their Healthy Newborn Infants. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 25 nov. 2016. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003519.pub4>>. Acesso em: 14 set. 2019.

MÜLLER, Rosângela de Mattos et al. Prevalence of overweight and associated factors in under-five-year-old children in urban population in Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. 2, p. 285–296, jun. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000200285&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 17 fev. 2020.

OLINTO, Maria Teresa A. et al. Determinantes da desnutrição infantil em uma população de baixa renda: um modelo de análise hierarquizado. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. suppl 1, p. S14–S27, 1993. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1993000500003&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 16 dez. 2019.

PEREIRA, Ingrid Freitas da Silva et al. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3341–3352, out. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017021003341&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 9 jun. 2018.

PÉREZ-ESCAMILLA, Rafael et al. An Adapted Version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity Module Is a Valid Tool for Assessing Household Food Insecurity in Campinas, Brazil. **The Journal of Nutrition**, v. 134, n. 8, p. 1923–1928, 1 ago. 2004. Disponível em: <<https://academic.oup.com/jn/article/134/8/1923/4688851>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

RAMALHO, Alanderson Alves et al. FATORES ASSOCIADOS À AMAMENTAÇÃO NA PRIMEIRA HORA DE VIDA EM RIO BRANCO, ACRE. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 14, p. e43809, 8 dez. 2019. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/43809>>. Acesso em: 9 dez. 2019.

SILVA, Delcio Damasceno da et al. Prevalência e fatores associados à obesidade em crianças menores que cinco anos no município de Rio Branco – Acre. **Journal of Human Growth and Development**, v. 29, n. 2, p. 263–273, 5 nov. 2019. Disponível em: <<http://revistas.marilia.unesp.br/index.php/jhgd/article/view/9431>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

SIMON, Viviane Gabriela Nascimento; SOUZA, José Maria Pacheco de; SOUZA, Sonia Buongiorno de. Aleitamento Materno, Alimentação Complementar, Sobrepeso e Obesidade Em Pré-Escolares. **Rev Saude Publica**, v. 43, n. 1, p. 60–69, 02PY - 2009 2009. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000100008>.

SOUZA, Orivaldo Florencio de et al. Desnutrição em crianças menores de 60 meses em dois municípios no Estado do Acre: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 211–221, 2012.

SUN, Jie et al. Infant BMI Peak as a Predictor of Overweight and Obesity at Age 2 Years in a Chinese Community-Based Cohort. **BMJ Open**, v. 7, n. 10, p. e015122, out. 2017. Disponível em: <<http://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2016-015122>>. Acesso em: 23 fev. 2020.

TOLONI, Maysa Helena de Aguiar et al. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 1, p. 61–70, fev. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732011000100006&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 17 fev. 2020.

UNICEF. **The State of the World's Children 1998**. New York: Oxford University Press, 1998.

VILLAR, José 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. **The Lancet**, v. 384, n. 9946, p. 857–868, set. 2014. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673614609326>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

VITOLLO, Márcia R. et al. Some risk factors associated with overweight, stunting and wasting among children under 5 years old. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 3, p. 251–257, 30 maio 2008. Disponível em: <http://www.jpmed.com.br/conteudo/Ing_resumo.asp?varArtigo=1831&cod=&idSecao=1>. Acesso em: 17 fev. 2020.

WENG, Stephen Franklin et al. Systematic Review and Meta-Analyses of Risk Factors for Childhood Overweight Identifiable during Infancy. **Archives of Disease in Childhood**, v. 97, n. 12, p. 1019–1026, dez. 2012. Disponível em: <<http://adc.bmj.com/lookup/doi/10.1136/archdischild-2012-302263>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

WOO BAIDAL, Jennifer A. et al. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 50, n. 6, p. 761–779, jun. 2016. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0749379715007527>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices**. Washington, D.C.: World Health Organization (WHO), 2008a.

_____. **Obesity and overweight**. Disponível em: <<http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em: 18 fev. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Technical Report Series, n. 854**. Geneva: WHO, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Training Course on Child Growth Assessment. WHO Child Growth Standards**. Geneva: WHO, 2008b.

_____. (Org.). **WHO child growth standards**. Geneva: WHO Press, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Recommendations for data collection, analysis and reporting on anthropometric indicators in children under 5 years old**. Geneva: [s.n.], 2019.

YANG, Zhenyu; HUFFMAN, Sandra L. Nutrition in Pregnancy and Early Childhood and Associations with Obesity in Developing Countries: Early Nutrition and Obesity. **Maternal & Child Nutrition**, v. 9, p. 105–119, jan. 2013. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/mcn.12010>>. Acesso em: 14 fev. 2020.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Rio Branco possui características geográficas, socioeconômicas e culturais muito distintas das outras cidades e capitais brasileiras, justificando a necessidade de se obter características epidemiológicas atuais acerca do aleitamento materno, prática de alimentação complementar e estado nutricional de crianças, para o planejamento adequado de programas de nutrição infantil com base em informações mais recentes. Apesar de existirem informações sobre a prevalência do aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno no município, essas informações são provenientes de estudos realizados há mais de dez anos e não avaliam as práticas de aleitamento materno aos seis meses de vida. Embora os determinantes das práticas de aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses sejam multicausais, os resultados encontrados neste estudo corroboram com a literatura e retratam que os principais fatores associados a esses desfechos, em Rio Branco, são passíveis de modificação, tais como orientação quanto ao risco da oferta de chupeta à criança, apoiar as mães adolescentes na manutenção do AME e promover, sempre que possível, a amamentação até os 60 minutos de vida da criança.

Os resultados desta tese apontam para a necessidade de que temas sobre comportamento planejado (planejamento da gestação e intenção de amamentar) sejam abordados em momentos anteriores à gestação, aumentando assim o rol de possibilidades das ações de promoção da amamentação e potencializando o efeito positivo em práticas de aleitamento materno mais próximas das recomendações oficiais. Um achado relevante do presente estudo foi de que o aleitamento cruzado, tanto praticado pela mãe ou ofertado à criança, esteve associado ao aleitamento materno exclusivo e geral. Observou-se que mesmo que contraindicado pelo Ministério da Saúde, a amamentação cruzada ainda vem sendo bastante praticada em Rio Branco. Esse achado reforça a necessidade de incluir orientações durante o pré-natal sobre os riscos da amamentação cruzada, bem como divulgar o trabalho do Banco de Leite Humano (BLH) para a população do município.

Quanto à dinâmica dos padrões de aleitamento materno em seis meses e fatores associados ao desmame, os resultados sugerem que apesar da complementação do aleitamento materno ter ocorrido em ambiente hospitalar para 15% da coorte de estudo, houve diferença no risco de desmame nos lactentes que receberam alta hospitalar em aleitamento materno exclusivo independentemente da

complementação da amamentação na maternidade e aqueles que receberam alta em aleitamento materno misto. Logo, as ações realizadas pela equipe de saúde nos dias iniciais do puerpério nas duas maternidades de Rio Branco foram válidas na recuperação do aleitamento materno exclusivo, não impactando no risco de desmame no primeiro semestre de vida. Apesar do baixo percentual da complementação por “rotina hospitalar” (6,3%) entre os lactentes, de acordo com os “Dez passos para o sucesso do aleitamento materno” essa prática de fato é completamente desnecessária se não for medicamente justificada. A oferta de fórmulas infantis nos primeiros dias de vida pode diminuir a confiança materna na sua capacidade de amamentar, principalmente quando não há justificativa clínica aceitável para uso de suplementos, reduzindo a probabilidade do aleitamento materno. Embora em Rio Branco, somente um hospital seja credenciado na Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), a qualificação periódica da equipe de saúde com base nos “Dez passos para o sucesso do aleitamento materno” são necessárias visando ações mais assertivas quanto ao uso da complementação hospitalar ao aleitamento materno e ações de recuperação da amamentação exclusiva.

Este estudo foi o primeiro da região Norte a avaliar as práticas de alimentação complementar com base nos indicadores propostos pela OMS. Nossos resultados evidenciaram um elevado consumo de alimentos não saudáveis e ultraprocessados nas crianças do estudo e menor chance de dieta mínima aceitável naquelas com menos de um ano. É necessário melhorar os componentes de qualidade da alimentação das crianças em Rio Branco. Os fatores inversamente associados à dieta mínima aceitável foram, em sua maioria, aqueles que influenciam a situação socioeconômica familiar, como pertencer a famílias com menor classe socioeconômica e maior nº de filhos. Observou-se que o consumo regular materno de frutas, verduras e legumes esteve associado à dieta mínima aceitável, assim como receber informações sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais.

Tais achados reforçam a necessidade da ratificação de ações voltadas à educação alimentar e nutricional visando priorizar o consumo de alimentos saudáveis, como frutas e hortaliças tanto por parte das crianças, como de seus familiares. Deste modo, a ampliação do conhecimento e a atenção dos profissionais de saúde quanto às orientações acerca da alimentação complementar, principalmente às crianças das faixas etárias de 6-11 meses são muito importantes, pois é nessa fase que se inicia e se consolida a alimentação complementar.

A prevalência do excesso de peso foi maior do que as prevalências de desnutrição na população deste estudo. Embora a frequência da desnutrição nas crianças tenha sido abaixo do valor considerado aceitável pela OMS (déficit de P/I-2,3% e P/E-5%), este quadro retrata o processo de transição nutricional vivenciado no país, que têm experimentado morbidades comumente associadas às condições de pobreza e o incremento de morbidades relacionadas a fatores emergentes, como a obesidade.

As características maternas mostraram influência sobre o desfecho estudado, uma vez que o excesso de peso materno esteve estatisticamente associado ao excesso de peso infantil, salientando o impacto de fatores intergeracionais. Observou-se ainda que ser filho de mãe com 2 ou mais filhos vivos, consumo habitual de fórmulas lácteas e avaliação materna do peso do bebê em sobrepeso ou obesidade esteve diretamente associado ao excesso de peso em crianças de 6 a 15 meses. Esses resultados possibilitam a elaboração de intervenções focadas na atenção materna em relação à avaliação antropométrica dos filhos, no uso consciente de fórmulas lácteas no período de alimentação complementar e orientações acerca de escolhas alimentares mais saudáveis mesmo com poucos recursos disponíveis ou maior nº de filhos.

O cuidado com a criança tem como eixo norteador o processo de crescimento e desenvolvimento infantil, em que são fundamentais as intervenções de promoção da saúde, prevenção de doenças, recuperação e reabilitação da saúde de forma indissociável. Desta forma, os achados e recomendações deste estudo podem contribuir tanto para a prática clínica quanto para o avanço de políticas da atenção à saúde das crianças.

REFERÊNCIAS

- ADAIR, L.; DAHLY, D. DEVELOPMENTAL DETERMINANTS OF BLOOD PRESSURE IN ADULTS. **Annual Review of Nutrition**, v. 25, n. 1, p. 407–434, 21 ago. 2005.
- ALMEIDA, J. M. DE; LUZ, S. DE A. B.; UED, F. DA V. Apoio ao aleitamento materno pelos profissionais de saúde: revisão integrativa da literatura. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 3, p. 355–362, set. 2015.
- AL-SAHAB, B. et al. Prevalence and predictors of 6-month exclusive breastfeeding among Canadian women: a national survey. **BMC pediatrics**, v. 10, n. 1, p. 20, 2010.
- ALVES, C. R. L. et al. Fatores de risco para o desmame entre usuárias de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, entre 1980 e 2004. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 6, p. 1355–1367, jun. 2008.
- ARAÚJO, T. S. DE et al. Desnutrição infantil em um dos municípios de maior risco nutricional do Brasil: estudo de base populacional na Amazônia Ocidental Brasileira. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 3, p. 554–566, set. 2016.
- ASSUNÇÃO, M. L. et al. Protective Effect of Breastfeeding against Overweight Can Be Detected as Early as the Second Year of Life: A Study of Children from One of the Most Socially-deprived Areas of Brazil. v. 33, n. 1, p. 7, 2015.
- AYTON, J. et al. Cumulative risks and cessation of exclusive breast feeding: Australian cross-sectional survey. **Archives of Disease in Childhood**, v. 100, n. 9, p. 863–868, set. 2015.
- BAGCI BOSI, A. T. et al. Breastfeeding practices and policies in WHO European Region Member States. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 04, p. 753–764, mar. 2016.
- BALABAN, G. et al. O aleitamento materno previne o sobrepeso na infância? **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 3, p. 263–268, set. 2004.
- BALLARD, O.; MORROW, A. L. Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors. **Pediatric Clinics of North America**, v. 60, n. 1, p. 49–74, fev. 2013.
- BAPTISTA, G. H.; ANDRADE, A. H. H. K. G. DE; GIOLO, S. R. Fatores associados à duração do aleitamento materno em crianças de famílias de baixa renda da região sul da cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 596–604, mar. 2009.
- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad saúde pública**, v. 19, n. Supl 1, p. 181–91, 2003.
- BERGMAN, M. et al. Prolonged Exclusive Breastfeeding Through Peer Support: A Cohort Study From a Community Outreach Project in Swaziland. **Journal of Community Health**, 20 fev. 2016.

BIRCH, L. L.; DOUB, A. E. Learning to eat: birth to age 2 y. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 99, n. 3, p. 723S-728S, 1 mar. 2014.

BLACK, R. E. et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. **The lancet**, v. 371, n. 9608, p. 243–260, 2008.

BOCCOLINI, C. S. et al. Breastfeeding can prevent hospitalization for pneumonia among children under 1 year old. **Jornal de Pediatria**, 24 ago. 2011.

BOCCOLINI, C. S. et al. Breastfeeding indicators trends in Brazil for three decades. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 108, 27 dez. 2017.

BORTOLINI, G. A. et al. Iniquidades sociais influenciam a qualidade e a diversidade da dieta de crianças brasileiras de 6 a 36 meses. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 11, p. 2413–2424, nov. 2015.

BRASIL. **Pesquisa nacional sobre demografia e saúde: 1996**. Brasília, DF: Ministério da Saúde: Instituto nacional de alimentação e Nutrição, 1997.

BRASIL. **Prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. **Lei Nº 11.265, de 3 de Janeiro de 2006**. Regulamenta a comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância e também a de produtos de puericultura correlatos. Seção 1 ed. Brasília: Diário Oficial de União, 2006.

BRASIL. **Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher: PNDS 2006, dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.

BRASIL. **II pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.

BRASIL. **Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno Em Municípios Brasileiros**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Caderno de atenção básica nº33**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. **Dez passos para uma alimentação saudável: Guia alimentar para crianças menores de 2 anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Portaria Nº 1.130, DE 5 DE AGOSTO DE 2015**. 2015a.

BRASIL. **Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

BRASIL. **Guia alimentar Para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Promoção da Saúde, 2019.

BRASIL. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Brasília, D.F.: Ministério da Saúde, 2011.

BRECAILO, M. K. et al. Factors associated with exclusive breastfeeding in Guarapuava, Paraná, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 4, p. 553–563, 2010.

BUENO, M. B. et al. Riscos associados ao processo de desmame entre crianças nascidas em hospital universitário de São Paulo, entre 1998 e 1999: estudo de coorte prospectivo do primeiro ano de vida. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 5, p. 1453–1460, out. 2003.

CAMPAGNOLO, P. D. B. et al. Práticas alimentares no primeiro ano de vida e fatores associados em amostra representativa da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 4, p. 431–439, ago. 2012.

CARBALLO, M. et al. Infant and young child feeding patterns in Kuwait: results of a cross-sectional survey. **Public Health Nutrition**, p. 1–7, 5 jul. 2017.

CASTILLO, H.; SANTOS, I. S.; MATIJASEVICH, A. Maternal pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and breastfeeding. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 70, n. 4, p. 431–436, abr. 2016.

CASTRO, T. et al. Dietary practices and nutritional status of 0–24-month-old children from Brazilian Amazonia. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 12, p. 2335–2342, dez. 2009.

CATON, S. J.; AHERN, S. M.; HETHERINGTON, M. M. Vegetables by stealth. An exploratory study investigating the introduction of vegetables in the weaning period. **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 816–825, dez. 2011.

CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C. Factors associated with duration of breastfeeding. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 3, p. 241–246, 1 jun. 2007.

CHOI, S. R. et al. Association Between Duration of Breast Feeding and Metabolic Syndrome: The Korean National Health and Nutrition Examination Surveys. **Journal of Women's Health**, v. 26, n. 4, p. 361–367, abr. 2017.

CISCO, J. Who Supports Breastfeeding Mothers?: An Investigation of Kin Investment in the United States. **Human Nature**, v. 28, n. 2, p. 231–253, jun. 2017.

COCETTI, M. et al. Prevalence and factors associated with overweight among Brazilian children younger than 2 years. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 6, p. 503–8, 21 dez. 2012.

CONCEIÇÃO, S. M.; BARRETO, M. L. Determinants of weight and linear growth deficits in children under two years of age. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 5, p. 874–882, 2006.

CONTARATO, A. A. P. F. et al. Efeito independente do tipo de aleitamento no risco de excesso de peso e obesidade em crianças entre 12-24 meses de idade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 12, 2016.

CORRÊA, E. N. et al. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis (SC). **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 3, p. 258–264, set. 2009.

CRAIG, P. L. et al. Initiation and Duration of Breastfeeding in an Aboriginal Community in South Western Sydney. **Journal of Human Lactation**, v. 27, n. 3, p. 250–261, ago. 2011.

CRUME, T. L. et al. The impact of neonatal breast-feeding on growth trajectories of youth exposed and unexposed to diabetes in utero: the EPOCH Study. **International Journal of Obesity**, v. 36, n. 4, p. 529–534, abr. 2012.

CRUZ, N. A. C. V. DA et al. Associação entre o tipo de aleitamento na alta hospitalar do recém-nascido e aos seis meses de vida. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 26, n. 2, p. 117–124, jun. 2018.

DALLAZEN, C. et al. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, 19 fev. 2018.

DATASUS. **DATASUS. Tecnologia de Informação a Serviço do SUS**. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvac.def>>.

DEMÉTRIO, F.; PINTO, E. DE J.; ASSIS, A. M. DE O. Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno: um estudo de coorte de nascimento em dois municípios do Recôncavo da Bahia, Brasil. 2012.

DHAMI, M. V. et al. Prevalence and factors associated with complementary feeding practices among children aged 6–23 months in India: a regional analysis. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1034, dez. 2019.

FABER, M.; LAUBSCHER, R.; BERTI, C. Poor dietary diversity and low nutrient density of the complementary diet for 6- to 24-month-old children in urban and rural KwaZulu-Natal, South Africa: Complementary diet for urban and rural babies. **Maternal & Child Nutrition**, v. 12, n. 3, p. 528–545, jul. 2016.

FEIN, S. B. et al. Selected Complementary Feeding Practices and Their Association With Maternal Education. **PEDIATRICS**, v. 122, n. Supplement, p. S91–S97, 1 out. 2008.

FEKADU, Y. et al. Factors associated with nutritional status of infants and young children in Somali Region, Ethiopia: a cross-sectional study. **BMC public health**, v. 15, p. 846, 2015.

FELDENS, C. A. et al. Risk Factors for Discontinuing Breastfeeding in Southern Brazil: A Survival Analysis. **Maternal and Child Health Journal**, v. 16, n. 6, p. 1257–1265, ago. 2012.

FIGUEREDO, S. F.; MATTAR, M. J. G.; ABRAO, A. C. F. DE V. Hospital Amigo da Criança: prevalência de aleitamento materno exclusivo aos seis meses e fatores intervenientes. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 6, p. 1291–1297, 1 dez. 2013.

FRANÇA, G. V. A. et al. Determinantes da amamentação no primeiro ano de vida em Cuiabá, Mato Grosso. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 5, p. 711–718, 2007.

GAHAGAN, S. Development of Eating Behavior: Biology and Context. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 33, n. 3, p. 261–271, abr. 2012.

GARCIA, M. T. et al. Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos atendidas no Programa Saúde da Família em Acrelândia, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cad Saúde Pública**, v. 27, n. 2, p. 305–16, 2011.

GAZMARARIAN, J. A.; ADAMS, M. M.; PAMUK, E. R. Associations Between Measures of Socioeconomic Status and Maternal Health Behavior. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 12, n. 2, p. 108–115, mar. 1996.

GERMAN NATIONAL BREASTFEEDING COMMITTEE. **Recommendations for Breastfeeding Duration**. Berlim: Federal Institute for Risk Assessment, 2004.

GIESTA, J. M. et al. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 24, n. 7, p. 2387–2397, 2019.

GIGANTE, D. P.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C. Relationship between maternal nutrition and duration of breastfeeding in a birth cohort in Southern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 259–265, jun. 2000.

GREWAL, N. K. et al. Breast-feeding and complementary feeding practices in the first 6 months of life among Norwegian-Somali and Norwegian-Iraqi infants: the InnBaKost survey. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 04, p. 703–715, mar. 2016.

HÄGGKVIST, A.-P. et al. Prevalence of breast-feeding in the Norwegian Mother and Child Cohort Study and health service-related correlates of cessation of full breast-feeding. **Public Health Nutrition**, v. 13, n. 12, p. 2076–2086, dez. 2010.

HARDER, T. Duration of Breastfeeding and Risk of Overweight: A Meta-Analysis. **American Journal of Epidemiology**, v. 162, n. 5, p. 397–403, 2 ago. 2005.

HARRIS, G.; COULTHARD, H. Early Eating Behaviours and Food Acceptance Revisited: Breastfeeding and Introduction of Complementary Foods as Predictive of Food Acceptance. **Current Obesity Reports**, v. 5, n. 1, p. 113–120, mar. 2016.

HAUGHTON, J.; GREGORIO, D.; PÉREZ-ESCAMILLA, R. Factors Associated With Breastfeeding Duration Among Connecticut Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC) Participants. **Journal of Human Lactation**, v. 26, n. 3, p. 266–273, ago. 2010.

HERBA, C. M. et al. Breastfeeding and early brain development: the Generation R study: Breastfeeding and early brain development. **Maternal & Child Nutrition**, v. 9, n. 3, p. 332–349, jul. 2013.

HORTA, B. L. et al. **Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses**. Geneva: World Health Organization, 2007.

HORTA, B. L.; LORET DE MOLA, C.; VICTORA, C. G. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v. 104, p. 30–37, dez. 2015a.

HORTA, B. L.; LORET DE MOLA, C.; VICTORA, C. G. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v. 104, p. 14–19, dez. 2015b.

HORTA, B. L.; VICTORA, C. G. **Long-term effects of breastfeeding: a systematic review**. p. 69, World Health Organization, 2013.

IMDAD, A.; YAKOOB, M. Y.; BHUTTA, Z. A. Impact of maternal education about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. **BMC Public Health**, v. 11, n. Suppl 3, p. S25, 2011.

INSTITUTE OF MEDICINE (ED.). **Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids**. Washington, D.C: National Academies Press, 2005.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE NUTRITION; WORLD HEALTH ORGANIZATION. 4th Report - The World Nutrition Situation: Nutrition throughout the Life Cycle. p. 144, 2000.

IP, W.-Y. et al. The Short Form of the Breastfeeding Self-Efficacy Scale as a Prognostic Factor of Exclusive Breastfeeding among Mandarin-Speaking Chinese Mothers. **Journal of Human Lactation**, v. 32, n. 4, p. 711–720, nov. 2016.

IRARRÁZVAL, B. et al. Influence of Feeding Practices on Malnutrition in Haitian Infants and Young Children. **Nutrients**, v. 10, n. 3, p. 382, 20 mar. 2018.

JONES, J. R. et al. Factors Associated With Exclusive Breastfeeding in the United States. **PEDIATRICS**, v. 128, n. 6, p. 1117–1125, 1 dez. 2011.

JOSHI, N. et al. Determinants of inappropriate complementary feeding practices in young children in Nepal: secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2006: Complementary feeding practices in Nepal. **Maternal & Child Nutrition**, v. 8, p. 45–59, jan. 2012.

KAC, G. Tendência secular em estatura: uma revisão da literatura. **Cad. Saúde Pública**, p. 11, 1999.

KASAHUN, A. W. et al. Predictors of exclusive breastfeeding duration among 6–12 month aged children in gurage zone, South Ethiopia: a survival analysis. **International Breastfeeding Journal**, v. 12, n. 1, p. 20, dez. 2016.

KELISHADI, R.; FARAJIAN, S. The protective effects of breastfeeding on chronic non-communicable diseases in adulthood: A review of evidence. **Advanced Biomedical Research**, v. 3, n. 1, p. 3, 2014.

KOHLHUBER, M. et al. Breastfeeding rates and duration in Germany: a Bavarian cohort study. **British Journal of Nutrition**, v. 99, n. 05, maio 2008.

KRAMER, M. S.; KAKUMA, R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 15 ago. 2012.

KREBS, N. F.; HAMBIDGE, K. M. Complementary feeding: clinically relevant factors affecting timing and composition. **The American journal of clinical nutrition**, v. 85, n. 2, p. 639S–645S, 2007.

KREMER, K. P.; KREMER, T. R. Breastfeeding Is Associated with Decreased Childhood Maltreatment. **Breastfeeding Medicine**, 10 nov. 2017.

LAMOUNIER, J. A. Experience of the initiative baby friend hospitals in Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 4, p. 319–324, 1998.

LEE, G. et al. Infant feeding practices in the Peruvian Amazon: implications for programs to improve feeding. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 36, n. 3, p. 150–157, 2014.

LEE, H. C. Exclusive Breastfeeding Is Recommended in the First 6 Months of Life for Healthy Term Infants. **Pediatrics & Neonatology**, v. 52, n. 2, p. 57–58, abr. 2011.

LOGAN, C. et al. Changing Societal and Lifestyle Factors and Breastfeeding Patterns Over Time. **PEDIATRICS**, v. 137, n. 5, p. e20154473–e20154473, 1 maio 2016.

LUTTER, C. K.; LUTTER, R. Fetal and Early Childhood Undernutrition, Mortality, and Lifelong Health. **Science**, v. 337, n. 6101, p. 1495–1499, 21 set. 2012.

MACIEL, V. B. S. et al. Aleitamento materno em crianças indígenas de dois municípios da Amazônia Ocidental Brasileira. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 4, 2016.

MACIEL, B. et al. Infant feeding practices and determinant variables for early complementary feeding in the first 8 months of life: results from the Brazilian MAL-ED cohort site. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 13, p. 2462–2470, set. 2018.

MAGALHÃES, E. I. DA S. et al. Déficit estatural e fatores associados em crianças de 6 a 24 meses atendidas em unidades de saúde do sudoeste da Bahia. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 84–91, mar. 2016.

MAGALHÃES, T. C. A. et al. Exclusive Breastfeeding and Other Foods in the First Six Months of Life: Effects on Nutritional Status and Body Composition of Brazilian Children. **The Scientific World Journal**, v. 2012, p. 1–15, 2012.

MAIS, L. A. et al. Diagnostico das praticas de alimentacao complementar para o matriciamento das acoes na Atencao Basica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, p. 93–104, jan. 2014.

MANTOVANI, S. A. S. et al. Stunting in children under five years old is still a health problem in the Western Brazilian Amazon: a population-based study in Assis Brasil, Acre, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 7, p. 2257–2266, jul. 2016.

MARCOLINO, F. F. **Alimentação de crianças menores de 18 meses atendidas pelo PSF em dois municípios de São Paulo**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

MARMOT, M.; BELL, R. The Sustainable Development Goals and Health Equity: **Epidemiology**, v. 29, n. 1, p. 5–7, jan. 2018.

MARTIN, C.; LING, P.-R.; BLACKBURN, G. Review of Infant Feeding: Key Features of Breast Milk and Infant Formula. **Nutrients**, v. 8, n. 5, p. 279, 11 maio 2016.

MARTINS, E. J.; GIUGLIANI, E. R. J. Which women breastfeed for 2 years or more? **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 1, p. 67–73, 15 fev. 2012.

MATIJASEVICH, A. et al. Trends in socioeconomic inequalities in anthropometric status in a population undergoing the nutritional transition: data from 1982, 1993 and 2004 perinatal birth cohort studies. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, dez. 2012.

MAUCH, C. et al. Serve sizes and frequency of food consumption in Australian children aged 14 and 24 months. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v. 41, n. 1, p. 38–44, fev. 2017.

MENEZES, R. C. E. DE et al. Prevalence and determinants of overweight in preschool children. **Jornal de Pediatria**, v. 0, n. 0, 12 maio 2011.

METZGER, M. W.; MCDADE, T. W. Breastfeeding as obesity prevention in the United States: A sibling difference model. **American Journal of Human Biology**, v. 22, n. 3, p. 291–296, maio 2010.

MIDIS. **Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social Incluir para crecer**. Lima: Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, 2013.

MOLLA, M.; EJIGU, T.; NEGA, G. Complementary Feeding Practice and Associated Factors among Mothers Having Children 6–23 Months of Age, Lasta District, Amhara Region, Northeast Ethiopia. **Advances in Public Health**, v. 2017, p. 1–8, 2017.

MULAT, E. et al. Uptake of minimum acceptable diet among children aged 6–23 months in orthodox religion followers during fasting season in rural area, DEMBECHA, north West Ethiopia. **BMC Nutrition**, v. 5, n. 1, p. 18, dez. 2019.

NAGHETTINI, A. V. et al. Avaliação dos fatores de risco e proteção associados à elevação da pressão arterial em crianças. **Arq Bras Cardiol**, v. 94, n. 4, p. 486–91, 2010.

NEVES, A. C. M. DAS et al. Factors associated with exclusive breastfeeding in the Legal Amazon and Northeast regions, Brazil, 2010. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 1, p. 81–95, fev. 2014.

NHMRC. **Infant Feeding Guidelines. Information for health workers**. Canberra: Australian Government. National Health and Medical Research Council, 2012.

OAKLEY, L. L. et al. Factors associated with breastfeeding in England: an analysis by primary care trust. **BMJ open**, v. 3, n. 6, p. e002765, 2013.

OLIVEIRA, C. S. DE M. et al. Anemia e deficiência de micronutrientes em lactentes atendidos em unidades básicas de saúde em Rio Branco, Acre, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 517–530, fev. 2016.

OLIVEIRA, M. I. C. DE; RIGOTTI, R. R.; BOCCOLINI, C. S. Fatores associados à falta de diversidade alimentar no segundo semestre de vida. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 65–72, mar. 2017.

OLIVEIRA, V. A. DE et al. Determinantes dos déficits ponderal e de crescimento linear de crianças menores de dois anos. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 5, p. 874–882, 2006.

OLIVEIRA, J. S. et al. Fatores associados ao estado nutricional em crianças de creches públicas do município de Recife, PE, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 2, p. 502–512, jun. 2013.

OLIVEIRA, T. L. D. **Práticas alimentares de crianças menores de um ano residentes em um município de médio porte da região Centro-Oeste do Brasil. Doutorado em Ciências**—Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2017, 26 maio, 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Rede interagencial de informações para a saúde (ED.). **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde, 2008.

ORTELAN, N.; VENANCIO, S. I.; BENICIO, M. H. D. Determinantes do aleitamento materno exclusivo em lactentes menores de seis meses nascidos com baixo peso. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 8, p. e00124618, 2019.

OWAIS, A. et al. Household food security and infant feeding practices in rural Bangladesh. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 10, p. 1875–1881, jul. 2016.

OWEN, C. G. et al. Does initial breastfeeding lead to lower blood cholesterol in adult life? A quantitative review of the evidence. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 88, n. 2, p. 305–314, 2008.

PANG, W. W. et al. Determinants of Breastfeeding Practices and Success in a Multi-Ethnic Asian Population. **Birth**, v. 43, n. 1, p. 68–77, 1 mar. 2016.

PANTOJA, L. DE N. et al. Cobertura do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional Indígena (SISVAN-I) e prevalência de desvios nutricionais em crianças Yanomami menores de 60 meses, Amazônia, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 14, n. 1, p. 53–63, mar. 2014.

PASSANHA, A.; BENÍCIO, M. H. D.; VENANCIO, S. I. Caracterização do consumo alimentar de lactentes paulistas com idade entre seis e doze meses. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 375–385, jan. 2020.

- PEREIRA, I. F. S. et al. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3341–3352, out. 2017.
- PEREIRA, P. F.; ALFENAS, R. DE C. G.; ARAÚJO, R. M. A. Does breastfeeding influence the risk of developing diabetes mellitus in children? A review of current evidence. **Jornal de Pediatria**, v. 90, n. 1, p. 7–15, jan. 2014.
- PEREIRA, R. S. V. et al. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 12, p. 2343–2354, dez. 2010.
- PEREIRA-SANTOS, M. et al. Prevalence and associated factors for early interruption of exclusive breastfeeding: meta-analysis on Brazilian epidemiological studies. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 17, n. 1, p. 59–67, mar. 2017.
- PRIES, A. M. et al. High consumption of commercial food products among children less than 24 months of age and product promotion in Kathmandu Valley, Nepal: High consumption of commercial food products among children. **Maternal & Child Nutrition**, v. 12, p. 22–37, abr. 2016.
- QUELUZ, M. C. et al. Prevalência e determinantes do aleitamento materno exclusivo no município de Serrana, São Paulo, Brasil. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 3, 2012.
- RAMALHO, A. A. et al. Nutritional status of children under 5 years of age in the Brazilian Western Amazon before and after the Interoceanic highway paving: a population-based study. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, dez. 2013.
- RAMALHO, ALANDERSON et al. Nutritional status of children under 5 years of age in the Brazilian Western Amazon before and after the Interoceanic highway paving: a population-based study. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 1098, dez. 2013.
- RAMOS, C. V. et al. Prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigos da Criança de Teresina - Piauí. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 19, n. 2, jun. 2010.
- REA, M. F. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. **Cad Saúde Pública**, v. 19, n. Supl 1, p. 37–45, 2003.
- REA, M. F. Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. **J Pediatr (Rio J)**, v. 80, n. 5 Suppl, p. S142–6, 2004.
- REBHAN, B. et al. Infant feeding practices and associated factors through the first 9 months of life in Bavaria, Germany. **Journal of pediatric gastroenterology and nutrition**, v. 49, n. 4, p. 467–473, 2009.
- RIMES, K. A.; OLIVEIRA, M. I. C. DE; BOCCOLINI, C. S. Maternity leave and exclusive breastfeeding. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 10, 30 jan. 2019.
- ROBERT, E. et al. Breastfeeding Duration: A Survival Analysis—Data from a Regional Immunization Survey. **BioMed Research International**, v. 2014, p. 1–8, 2014.

ROCHE, M. L. et al. Infant and young child feeding in the Peruvian Amazon: the need to promote exclusive breastfeeding and nutrient-dense traditional complementary foods: Infant and young child feeding in the Peruvian Amazon. **Maternal & Child Nutrition**, v. 7, n. 3, p. 284–294, jul. 2011.

ROIG, A. O. et al. Factors associated to breastfeeding cessation before 6 months. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 373–380, jun. 2010.

ROMERO, D. E.; CUNHA, C. B. DA. Avaliação da qualidade das variáveis epidemiológicas e demográficas do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, 2002. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 701–714, mar. 2007.

SALDAN, P. C. **Avaliação de práticas alimentares de crianças menores de 2 anos de idade com base nos indicadores da Organização Mundial da Saúde**. Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública-Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 7 nov. 2014.

SALDIVA, S. R. D. M. et al. Feeding habits of children aged 6 to 12 months and associated maternal factors. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 1, p. 53–58, 1 fev. 2007.

SAVINO, F. et al. ADVANCES ON HUMAN MILK HORMONES AND PROTECTION AGAINST OBESITY. **Cellular & Molecular Biology**, v. 59, n. 1, p. 89–98, 3 nov. 2013.

SCHINCAGLIA, R. M. et al. Práticas alimentares e fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar entre crianças menores de seis meses na região noroeste de Goiânia. **Epidemiol. serv. saúde**, v. 24, n. 3, p. 465–474, 09PY - 2015 2015.

SCOTT, J. A.; NG, S. Y.; COBIAC, L. The relationship between breastfeeding and weight status in a national sample of Australian children and adolescents. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, p. 107, 2012.

SCOTT, J.; CHIH, T.; ODDY, W. Food Variety at 2 Years of Age is Related to Duration of Breastfeeding. **Nutrients**, v. 4, n. 10, p. 1464–1474, 15 out. 2012.

SECTION ON BREASTFEEDING. Breastfeeding and the Use of Human Milk. **PEDIATRICS**, v. 129, n. 3, p. e827–e841, 1 mar. 2012.

SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P. DE; SOUZA, S. B. DE. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Rev Saude Publica**, v. 43, n. 1, p. 60–69, 02PY - 2009 2009.

SINGHAL, A.; COLE, T. J.; LUCAS, A. Early nutrition in preterm infants and later blood pressure: two cohorts after randomised trials. **The Lancet**, v. 357, n. 9254, p. 413–419, fev. 2001.

SKINNER, J. D. et al. Longitudinal study of nutrient and food intakes of infants aged 2 and 24 months. **Journal of the american dietetic association**, 5. v. 97, 1997.

SKINNER, J. D. et al. Do Food-Related Experiences in the First 2 Years of Life Predict Dietary Variety in School-Aged Children? **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 34, n. 6, p. 310–315, nov. 2002.

SOUZA, O. F. et al. Desnutrição em crianças menores de 60 meses em dois municípios no Estado do Acre: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 1, p. 211–221, 2012a.

SOUZA, S. N. D. H. et al. Prevalência de aleitamento materno e fatores associados no município de Londrina-PR. **Acta Paul Enferm**, v. 25, n. 1, p. 29–35, 2012b.

STADLER, D. D. et al. Recalled Initiation and Duration of Maternal Breastfeeding Among Children with and Without ADHD in a Well Characterized Case–Control Sample. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 44, n. 2, p. 347–355, fev. 2016.

TAMASIA, G. DOS A.; VENÂNCIO, S. I.; SALDIVA, S. R. D. M. Situation of breastfeeding and complementary feeding in a medium-sized municipality in the Ribeira Valley, São Paulo. **Revista de Nutrição**, p. 143–153, abr. 2015.

UNICEF. **The State of the World's Children 1998**. New York: Oxford University Press, 1998.

UNICEF. **The State of Africa's children 2008. Child Survival**. New York: UNICEF, 2008.

UNICEF. **Levels and Trends in Child Mortality**. New York: United Nations Children's Fund, 2017a.

UNICEF. **Global databases, 2017, based on MICS, DHS and other nationally representative sources**. Geneva: UNICEF, 2017b. Disponível em: <<https://data.unicef.org/topic/nutrition/infant-and-young-child-feeding/#>>. Acesso em: 8 fev. 2018.

UNICEF; WHO. **Breastfeeding Advocacy Initiative for the best start in life**. Geneva: WHO, 2015.

UNICEF; WORLD HEALTH ORGANIZATION; WORLD BANK GROUP. **Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2018. Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates**. Washington: United Nations Children's Fund, 2018.

VICTORA, C. G. et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. v. 371, p. 18, 2008.

VICTORA, C. G. et al. Worldwide Timing of Growth Faltering: Revisiting Implications for Interventions. **PEDIATRICS**, v. 125, n. 3, p. e473–e480, 1 mar. 2010.

VICTORA, C. G. et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. **The Lancet Global Health**, v. 3, n. 4, p. e199–e205, abr. 2015.

VICTORA, CESARG. et al. EVIDENCE FOR PROTECTION BY BREAST-FEEDING AGAINST INFANT DEATHS FROM INFECTIOUS DISEASES IN BRAZIL. **The Lancet**, v. 330, n. 8554, p. 319–322, ago. 1987.

VIEIRA, T. O. et al. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 14, n. 1, p. 175, dez. 2014.

VILLEGAS, R. et al. Duration of breast-feeding and the incidence of type 2 diabetes mellitus in the Shanghai Women's Health Study. **Diabetologia**, v. 51, n. 2, p. 258–266, fev. 2008.

WANG, A. et al. The dietary diversity and stunting prevalence in minority children under 3 years old: a cross-sectional study in forty-two counties of Western China. **British Journal of Nutrition**, v. 118, n. 10, p. 840–848, nov. 2017.

WARKENTIN, S. et al. Exclusive breastfeeding duration and determinants among Brazilian children under two years of age. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 3, p. 259–269, 2013.

WATERLAND, R. A.; GARZA, C. Potential mechanisms of metabolic imprinting that lead to chronic disease. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 69, p. 179–197, fev. 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes**. Geneva: WHO, 1981.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Protecting, promoting and supporting breast-feeding: the special role of maternity services**. Geneva: WHO, 1989a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infant feeding the physiological basis**. 2^a ed. Geneva: WHO, 1989b. v. Suplemento Boletim 67.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge**. Geneva: World Health Organization, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. **The Lancet**, v. 355, n. 9202, p. 451–455, fev. 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an expert consultation**. In: FIFTY-FOURTH WORLD HEALTH ASSEMBLY. Geneva, Switzerland 28–30 MARCH 2001: 2002

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes**. Geneva: World Health Organization, 2003a.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy for infant and young child feeding**. Geneva: WHO, 2003b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO-FAO Expert Consultation; [Joint WHO-FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases, 2002, Geneva, Switzerland]**. Geneva: World Health Organization, 2003c.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global strategy for infant and young child feeding**. Geneva: World Health Organization, 2003d.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programmes**. Geneva: World Health Organization, 2003e.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (ED.). **WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age ; methods and development**. Geneva: WHO Press, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices**. Washington, D.C.: WHO, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices: Part 1**. Washington: World Health Organization, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 3**. Washington, D.C.: World Health Organization, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNICEF. **Innocenti declaration. On the Protection, Promotion and Support of Breastfeeding**. Florence, Italia: UNICEF; WHO, 1990.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNICEF. **GLOBAL NUTRITION MONITORING FRAMEWORK. Targets for 2025. Operational guidance for tracking progress in meeting**. Geneva: World Health Organization; 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Recommendations for data collection, analysis and reporting on anthropometric indicators in children under 5 years old**. Geneva: World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF), 2019.

YALÇIN, S. S.; BERDE, A. S.; YALÇIN, S. Determinants of Exclusive Breast Feeding in sub-Saharan Africa: A Multilevel Approach. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 30, n. 5, p. 439–449, set. 2016.

ZAMORA-KAPOOR, A. et al. Breastfeeding in Infancy Is Associated with Body Mass Index in Adolescence: A Retrospective Cohort Study Comparing American Indians/Alaska Natives and Non-Hispanic Whites. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 117, n. 7, p. 1049–1056, jul. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A - DISTRIBUIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS CRIANÇAS PERDIDAS NO SEGUIMENTO EM RELAÇÃO AS INCLUÍDAS NO ESTUDO DE ANÁLISE DE SOBREVIDA

Suplemento-1. Distribuição das características das crianças perdidas no seguimento em relação àquelas incluídas na análise. Rio Branco, Acre, 2015-2016 (n=1164).

Variável	Incluídos na análise		valor de p
	Não n(%)	Sim n(%)	
Idade Materna (n=1164)			
Menor de 20 anos	84(25,4)	219(26,3)	0,055
20 - 34	224(67,7)	519(62,3)	
>= 35 anos	23(6,9)	95(11,4)	
Cor da pele (n=1163)			
Branca	38(11,5)	82(9,9)	0,613
Parda	274(82,8)	694(83,4)	
Outras	19(5,7)	56(6,7)	
Escolaridade (n=1164)			
Até ensino fundamental	101(30,5)	203(24,4)	0,098
Ensino médio	161(48,6)	438(52,6)	
Ensino superior	69(20,8)	192(23,0)	
Situação conjugal (n=1163)			
Sem companheiro	55(16,7)	127(15,2)	0,548
Com companheiro	275(83,3)	706(84,8)	
Chefe da Família (n=1164)			
A entrevistada	46(13,9)	107(12,8)	0,632
Companheiro/outra pessoa	285(86,1)	726(87,2)	
Escolaridade do Chefe da Família (n=1149)			
Até ensino fundamental 1	59(18,7)	123(14,8)	0,262
Ensino fundamental 2	54(17,1)	144(17,3)	
Ensino médio ou superior	203(64,2)	566(67,9)	
Clase ABEP (n=1151)			
A e B	64(19,1)	170(20,6)	0,711
C, D e E	262(80,4)	655(79,4)	
Bolsa Família (n= 1103)			
Não	251(79,4)	639(81,2)	0,502
Sim	65(20,6)	148(18,8)	
Situação de segurança alimentar e nutricional (n=1164)			
Segurança alimentar	210(63,4)	547(65,7)	0,633
Insegurança alimentar leve	83(25,1)	205(24,6)	
Insegurança alimentar moderada e grave	38(11,5)	81(9,7)	
Gestação planejada (n=1159)			
Não	205(62,3)	530(63,9)	0,622
Sim	124(37,7)	300(36,1)	

Primigesta (n=1181)			
Não	214(64,7)	493(59,3)	
Sim	117(35,3)	339(40,7)	0,089
Realização de pré-natal (n=1182)			
Não	4(1,2)	5(0,6)	
Sim	327(98,8)	828(99,4)	0,285
Número de consultas pré-natal (n=1141)			
Até 5	110(33,5)	215(26,4)	
6	56(17,1)	147(18,1)	
Mais que 6	162(49,4)	451(55,5)	0,055
Setor de atendimento pré-natal (n=1129)			
Público	269(84,6)	690(85,1)	
Privado	49(15,4)	121(14,9)	0,836
Fumo durante a gestação (n=1164)			
Não	290(87,6)	761(91,4)	
Sim	41(12,4)	72(8,6)	0,052
Bebida alcoólica durante a gestação (n=1154)			
Não	285(86,9)	726(87,9)	
Sim	43(13,1)	100(12,1)	0,641
Parto em Hospital Amigo da Criança (n=1164)			
Sim	207(62,5)	530(63,6)	
Não	124(37,5)	303(36,4)	0,728
Tipo de parto (n=1162)			
Normal	185(56,2)	425(51,0)	
Cesárea	144(43,8)	408(49,0)	0,109
Nº de filhos vivos antes desta gestação (n=1161)			
Nenhum	117(35,3)	335(40,4)	
1 ou 2	109(32,9)	251(30,2)	
3 ou mais	105(31,7)	244(29,4)	0,286
Baixo peso ao nascer (n=1159)			
Não	299(90,6)	767(92,5)	
Sim	31(9,4)	62(7,5)	0,279
Amamentação na primeira hora de vida (n=1121)			
Não	116(37,5)	341(42,0)	
Sim	193(62,5)	471(58,0)	0,175
Sexo da criança (n=1181)			
Masculino	155(47,0)	406(48,7)	
Feminino	175(53,0)	427(51,3)	0,586
Intercorrência no parto (n=1177)			
Não	296(89,7)	741(89,4)	
Sim	34(10,3)	88(10,6)	0,876
Período que pretende amamentar (n=1129)			
<6m	37(11,5)	79(9,7)	
6m	128(41,0)	339(41,5)	
>6m	148(47,4)	399(48,8)	0,645
Ganho de peso referido durante o pré-natal (n=1081)			
Adequado	171(56,8)	413(52,9)	
Acima do esperado	93(30,9)	251(32,2)	

Abaixo do esperado	37(12,3)	116(14,9)	0,420
Trabalho materno remunerado durante a gestação (n=1111)			
Não	209(65,5)	507(64,0)	
Sim	110(34,5)	285(36)	0,636
Auxílio hospitalar no manejo do aleitamento materno (n=1148)			
Não	153(47,4)	398(48,2)	
Sim	170(52,6)	427(51,8)	0,790
Orientação sobre amamentação no hospital (n=1153)			
Não	71(21,9)	150(18,1)	
Sim	253(78,1)	679(81,9)	0,139
Peso ao nascer para idade gestacional (n=1152)			
Adequado para idade gestacional	242(74,0)	645(78,2)	
Pequeno para idade gestacional	35(10,7)	71(8,6)	
Grande para idade gestacional	50(15,3)	109(13,2)	0,304

APÊNDICE B - DISTRIBUIÇÃO DOS INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE CRIANÇAS DE 6 A 15 MESES SEGUNDO O MODELO TEÓRICO. RIO BRANCO, ACRE, 2015-2016.

Suplemento 1a. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores distais definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variáveis	Total# (n=857)	Excesso de peso para estatura			Déficit de peso para estatura			Déficit de estatura para idade			Déficit de peso para idade		
		Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor
		(n/%)	(n/%)		(n/%)	(n/%)		(n/%)	(n/%)		(n/%)	(n/%)	
Posse domiciliar													
Próprio	549(64,3)	43(7,9)	501(92,1)		15(2,8)	529(97,2)		16(2,9)	528(97,1)		9(1,6)	541(98,4)	
Não própria	305(35,7)	23(7,7)	277(92,3)	0,902	14(4,7)	286(95,3)	0,145	9(3,0)	291(97,0)	0,962	6(2,0)	299(98,0)	0,727
Classe ABEP													
A e B	161(18,8)	14(8,9)	144(91,1)		3(1,9)	155(98,1)		3(1,9)	155(98,1)		2(1,2)	159(98,8)	
C, D e E	696(81,2)	53(7,7)	636(92,3)	0,624	26(3,8)	663(96,2)	0,242	22(3,2)	667(96,8)	0,386*	13(1,9)	683(98,1)	0,585*
Beneficiário do Programa Bolsa Família													
Não	656(76,6)	52(8,0)	595(92,0)		18(2,8)	629(97,2)		20(3,1)	627(96,9)		9(1,4)	647(98,6)	
Sim	200(23,4)	15(7,5)	184(92,5)	0,820	11(5,5)	188(94,5)	0,063	5(2,5)	194(97,5)	0,673	6(3,0)	194(97,0)	0,125*
Trabalho materno remunerado													
Não	500(58,9)	41(8,3)	453(91,7)		17(3,4)	477(96,6)		18(3,6)	476(96,4)		9(1,8)	491(98,2)	
Sim	349(41,1)	26(7,5)	319(92,5)	0,688	12(3,5)	333(96,5)	0,977	7(2,0)	338(98,0)	0,176	6(1,7)	343(98,3)	0,930
Situação conjugal materna													
Sem companheiro	170(19,9)	12(7,1)	156(92,9)		4(2,4)	164(97,6)		4(2,4)	164(97,6)		2(1,2)	168(98,8)	
Com companheiro	684(80,1)	55(8,1)	621(91,9)	0,670	25(3,7)	651(96,3)	0,402	21(3,1)	655(96,9)	0,620*	13(1,9)	671(98,1)	0,520*
Idade da mãe													
Menor de 20 anos	176(20,6)	9(5,2)	164(94,8)		3(1,7)	170(98,3)		8(4,6)	165(95,4)		1(0,6)	175(99,4)	
20-34 anos	565(65,9)	50(9,0)	508(91,0)		23(4,1)	535(95,9)		15(2,7)	543(97,3)		14(2,5)	551(97,5)	
≥35 anos	116(13,5)	8(6,9)	108(93,1)	0,253	3(2,6)	113(97,4)	0,278*	2(1,7)	114(98,3)	0,296	0(0,0%)	116(100,0)	0,073*
Cor da pele													
Branca	86(10,0)	8(9,3)	78(90,7)		2(2,3)	84(97,7)		0(0,0)	86(100,0)		2(2,3)	84(97,7)	
Não branca	771(90,0)	59(7,8)	702(92,2)	0,614	27(3,5)	734(96,5)	0,555	25(3,3)	736(96,7)	0,088	13(1,7)	758(98,3)	0,668
Escolaridade materna													

Até 8 anos de estudo	208(24,3)	12(5,8)	195(94,2)		7(3,4)	200(96,6)		10(4,8)	197(95,2)		5(2,4)	203(97,6)	
≥8 anos de estudo	649(75,7)	55(8,6)	585(91,4)	0,195	22(3,4)	618(96,6)	0,969	15(2,3)	625(97,7)	0,066	10(1,5)	639(98,5)	0,409*

#Missings existentes em algumas variáveis por não resposta. *Teste de qui-quadrado de Fisher. N=847 observações para P/E e E/I e N=857 observações para P/I (total).

Suplemento 1b. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características ambientais e acesso aos alimentos definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variáveis	Total# (n=857)	Excesso de peso para estatura			p-valor	Déficit de peso para estatura			p-valor	Déficit de estatura para idade			p-valor	Déficit de peso para idade			p-valor
		Sim	Não	p-valor		Sim	Não	p-valor		Sim	Não	p-valor		Sim	Não	p-valor	
Nº de moradores no domicílio																	
2 ou 3 moradores	259(30,2)	19(7,4)	237(92,6)		7(2,7)	249(97,3)		6(2,3)	250(97,7)		4(1,5)	255(98,5)					
4 ou 5 moradores	401(46,8)	36(9,1)	361(90,9)		14(3,5)	383(96,5)		12(3,0)	385(97,0)		6(1,5)	395(98,5)					
6 ou mais moradores	197(23,0)	12(6,2)	182(93,8)	0,448	8(4,1)	186(95,9)	0,716	7(3,6)	187(96,4)	0,730	5(2,5)	192(97,5)	0,630				
Esgoto a céu aberto no ambiente peridoméstico																	
Não	581(68,4)	45(7,9)	528(92,1)		21(3,7)	552(96,3)		19(3,3)	554(96,7)		9(1,5)	572(98,5)					
Sim	269(31,6)	20(7,5)	247(92,5)	0,855	8(3,0)	259(97,0)	0,621	6(2,2)	261(97,8)	0,396	6(2,2)	263(97,8)	0,483				
Instalação sanitária com água encanada																	
Não	142(16,6)	9(6,4)	132(93,6)		10(7,1)	131(92,9)		6(4,3)	135(95,7)		7(4,9)	135(95,1)					
Sim	713(83,4)	57(8,1)	647(91,9)	0,479	19(2,7)	685(97,3)	0,009*	19(2,7)	685(97,3)	0,319*	8(1,1)	705(98,9)	0,002				
Abastecimento de água																	
Rede pública	547(64,3)	46(8,5)	496(91,5)		19(3,5)	523(96,5)		14(2,6)	528(97,4)		9(1,6)	538(98,4)					
Outras fontes	304(35,7)	20(6,7)	279(93,3)	0,353	10(3,3)	289(96,7)	0,902	11(3,7)	288(96,3)	0,370	6(2,0)	298(98,0)	0,727				
Fonte ou tratamento de água para beber																	
Sem tratamento	173(20,4)	9(5,2)	163(94,8)		9(5,2)	163(94,8)		12(7,0)	160(93,0)		6(3,5)	167(96,5)					
Água mineral ou clorada	614(72,2)	53(8,7)	553(91,3)		19(3,1)	587(69,9)		12(2,0)	594(98,0)		8(1,3)	606(98,7)					
Filtração ou fervura	63(7,4)	4(6,5)	58(93,5)	0,291*	1(1,6)	61(98,4)	0,294*	1(1,6)	61(98,4)	0,002*	1(1,6)	62(98,4)	0,160*				
Produção de alimentos para consumo familiar																	
Sim	618(73,0)	50(8,2)	561(91,8)		26(4,3)	585(95,7)		19(3,1)	592(96,9)		13(2,1)	605(97,9)					
Não	229(27,0)	17(7,5)	209(92,5)	0,754	3(1,3)	223(98,7)	0,04	6(2,7)	220(97,3)	0,731	2(0,9)	227(99,1)	0,228*				
Família em situação de insegurança alimentar																	
Não	490(57,2)	37(7,6)	447(92,4)		16(3,3)	468(96,7)		11(2,3)	473(97,7)		7(1,4)	483(98,6)					
Sim	367(42,8)	30(8,3)	333(91,7)	0,741	13(3,6)	350(96,4)	0,827	14(3,9)	349(96,1)	0,178	8(2,2)	359(97,8)	0,407				

#Missings existentes em algumas variáveis por não resposta. *Teste de qui-quadrado de Fisher. N=847 observações para P/E e E/I e N=857 observações para P/I (total).

Suplemento 1c. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores intermediários de características maternas, nascimento e acesso a serviço de saúde definidos no modelo teórico. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variáveis	Total# (n=857)	Excesso de peso para estatura		p-valor	Déficit de peso para estatura		p-valor	Déficit de estatura para idade		p-valor	Déficit de peso para idade		p-valor
		Sim (n/%)	Não (n/%)		Sim (n/%)	Não (n/%)		Sim (n/%)	Não (n/%)		Sim (n/%)	Não (n/%)	
Nº de filhos vivos													
1	350(41,0)	16(4,6)	329(95,4)		8(2,3)	337(97,7)		11(3,2)	334(96,8)		5(1,4)	345(98,6)	
2 ou 3	256(30,0)	27(10,6)	227(89,4)		9(3,5)	245(96,5)		6(2,4)	248(97,6)		3(1,2)	253(98,8)	
4 ou mais	248(29,0)	24(9,8)	221(90,2)	0,012	12(4,9)	233(95,1)	0,236	8(3,3)	237(96,7)	0,795	7(2,8)	241(97,2)	0,307*
Nº de consultas pré-natal													
Até 6	402(47,3)	24(6,1)	371(93,9)		18(4,6)	377(95,4)		16(4,1)	379(95,9)		11(2,7)	391(97,3)	
Mais que 6 consultas	447(52,7)	43(9,7)	402(90,3)	0,055	10(2,2)	435(97,8)	0,063	9(2,0)	436(98,0)	0,084	3(0,7)	444(99,3)	0,018
Anemia durante a gestação													
Não	547(64,1)	44(8,1)	496(91,9)		19(3,5)	521(96,5)		14(2,6)	526(97,4)		10(1,8)	537(98,2)	
Sim	306(35,9)	23(7,6)	2080(92,4)	0,774	10(3,3)	293(96,7)	0,868	11(3,6)	292(96,4)	0,394	5(1,6)	301(98,4)	0,836
Uso suplemento de ferro no pré-natal													
Não	156(18,5)	14(9,0)	142(91,1)		3(1,9)	153(98,1)		2(1,3)	154(98,7)		1(0,6)	155(99,4)	
Sim	687(81,5)	52(7,7)	626(92,3)	0,586	26(3,8)	652(96,2)	0,240	23(3,4)	655(96,6)	0,163	14(2,0)	673(98,0)	0,234
Excesso de peso materno													
Não	438(51,5)	24(5,5)	409(94,5)		15(3,5)	418(96,5)		13(3,0)	420(97,0)		10(2,3)	428(97,7)	
Sim	413(48,5)	43(10,5)	367(89,5)	0,008	14(3,4)	396(96,6)	0,969	12(2,9)	398(97,1)	0,949	5(1,2)	408(98,8)	0,235
Tabagismo materno atual													
Não	771(90,9)	60(7,9)	702(92,1)		26(3,4)	736(96,6)		22(2,9)	740(97,1)		12(1,6)	759(98,4)	
Sim	77(9,1)	6(7,9)	70(92,1)	0,995	3(3,9)	73(96,1)	0,808*	3(3,9)	73(96,1)	0,604*	74(96,1)	3(3,9)	0,138*
Tabagismo materno na gestação													
Não	74(8,6)	6(8,2)	67(91,8)		2(2,7)	71(97,3)		3(4,1)	70(95,9)		2(2,7)	72(97,3)	
Sim	783(91,4)	61(7,9)	713(92,1)	0,919	27(3,5)	747(96,5)	0,737*	22(2,8)	752(97,2)	0,541*	13(1,7)	770(98,3)	0,513*
Consumo materno de bebida alcoólica atual													
Não	714(83,8)	61(8,6)	645(91,4)		23(3,3)	683(96,7)		21(3,0)	685(97,0)		12(1,7)	702(98,3)	

Sim	138(16,2)	6(4,4)	130(95,6)	0,095	6(4,4)	130(95,6)	0,499*	4(2,9)	132(97,1)	0,983*	3(2,2)	135(97,8)	0,687*
Consumo materno de bebida alcoólica na gestação													
Não	102(12,0)	9(8,9)	92(91,1)		6(5,9)	95(94,1)		2(2,0)	99(98,0)		3(2,9)	99(97,1)	
Sim	748(88,0)	58(7,8)	682(92,2)	0,709	22(3,0)	718(97,0)	0,119*	23(3,1)	717(96,9)	0,531*	11(1,5)	737(98,5)	0,274*
Consumo materno regular de frutas, verduras e legumes													
Não	723(85,2)	55(7,7)	661(92,3)		23(3,2)	693(96,8)		22(3,1)	694(96,9)		12(1,7)	711(98,3)	
Sim	126(14,8)	11(8,9)	112(91,1)	0,631	6(4,9)	117(95,1)	0,350*	2(1,6)	121(98,4)	0,374*	2(1,6)	124(98,4)	0,953*
Tipo de parto													
Normal	429(50,1)	25(5,9)	398(94,1)		15(3,5)	408(96,5)		17(4,0)	406(96,0)		7(1,6)	422(98,4)	
Cesáreo	428(49,9)	42(9,9)	382(90,1)	0,031	14(3,3)	410(96,7)	0,845	8(1,9)	416(98,1)	0,067	8(1,9)	420(98,1)	0,791
Peso ao nascer por idade gestacional													
Adequado ou pequeno para idade gestacional	735(86,7)	53(7,3)	674(92,7)		27(3,7)	700(96,3)		23(3,2)	704(96,8)		14(1,9)	721(98,1)	
Grande para idade gestacional	113(13,3)	14(12,6)	97(87,4)	0,054	1(0,9)	110(99,1)	0,125*	0,(0,0)	111(100,0)	0,057*	0(0,0)	113(0,0)	0,139*
Amamentação na primeira hora de vida													
Não	357(43,3)	35(9,8)	322(90,2)		15(4,2)	342(95,8)		13(3,6)	344(96,4)		8(2,2)	351(97,8)	
Sim	467(56,7)	28(6,0)	439(94,0)	0,041	13(2,8)	454(97,2)	0,266	12(2,6)	455(97,4)	0,374	7(1,5)	467(98,5)	0,419
Padrão de aleitamento materno na alta hospitalar													
AME	703(84,9)	54(7,8)	639(92,2)		23(3,3)	670(96,7)		18(2,6)	675(97,4)		12(1,7)	691(98,3)	
AMCe	87(10,5)	8(9,2)	79(90,8)		4(4,6)	83(95,4)		4(4,6)	83(95,4)		2(2,3)	85(97,7)	
AMCm	38(4,6)	4(10,5)	34(89,5)	0,767*	1(2,6)	37(97,4)	0,795*	1(2,6)	37(97,4)	0,567*	1(2,6)	37(97,4)	0,859
Aferição das medidas antropométricas nas consultas pós-natais													
Não	159(19,1)	12(7,5)	147(92,5)		6(3,8)	153(96,2)		6(3,8)	153(96,2)		4(2,5)	155(97,5)	
Sim	675(80,9)	55(8,3)	610(91,7)	0,764	23(3,5)	6412(96,5)	0,846	18(2,7)	647(97,3)	0,472*	11(1,6)	664(98,4)	0,449*
Informação sobre alimentação complementar nas consultas pós-natais													
Sim	474(57,7)	36(7,7)	432(92,3)		13(2,8)	455(97,2)	0,155	14(3,0)	454(97,0)	0,750	9(1,9)	465(98,1)	0,853
Não	348(42,3)	29(8,4)	315(91,6)	0,702	16(4,7)	328(95,3)		9(2,6)	335(97,4)		6(1,7)	342(98,3)	
Avaliação auto referida pelas mães das consultas pós-natais													
Boa	536(65,7)	42(7,9)	478(92,1)		18(3,4)	511(96,6)		17(3,2)	512(96,8)		13(2,4)	523(97,6)	
Ruim	280(34,3)	24(8,6)	254(91,4)	0,733	10(3,6)	268(96,4)	0,886	6(2,2)	272(97,8)	0,392	2(0,7)	278(99,3)	0,084
Avaliação do peso do bebê pela mãe													

Magro ou adequado	238(27,8)	32(4,4)	703(95,6)		27(3,7)	708(96,3)		25(3,4)	710(96,6)		14(1,9)	730(98,1)	
Sobrepeso ou obeso	619(72,2)	35(31,3)	77(68,8)	p<0,001	2(1,8)	110(98,2)	0,306	0(0,0)	112(100,0)	0,048*	1(0,9)	112(99,1)	0,452*
Uso de suplemento de ferro													
Não	589(69,5)	52(9,0)	529(91,0)		21(3,6)	560(96,4)		18(3,1)	563(96,9)		11(1,9)	578(98,1)	
Sim	259(30,5)	15(5,8)	243(94,2)	0,122	8(3,1)	250(96,9)	0,707	7(2,7)	251(97,3)	0,762	4(1,5)	255(98,5)	0,742*

#Missings existentes em algumas variáveis por não resposta. *Teste de qui-quadrado de Fisher. N=847 observações para P/E e E/I e N=857 observações para P/I (total).

Suplemento 1d. Distribuição dos indicadores antropométricos de crianças de 6 a 15 meses, segundo os fatores proximais. Rio Branco, Acre, 2015-2016.

Variáveis	Total# (n=857)	Excesso de peso para estatura			Déficit de peso para estatura			Déficit de estatura para idade			Déficit de peso para idade		
		Sim (n/%)	Não (n/%)	p-valor	Sim (n/%)	Não (n/%)	p-valor	Sim (n/%)	Não (n/%)	p-valor	Sim (n/%)	Não (n/%)	p-valor
Aleitamento materno atual													
Sim	606(71,5)	34(6,7)	475(93,3)		19(3,7)	490(96,3)		20(3,9)	489(96,1)		10(1,9)	505(98,1)	
Não	241(28,5)	33(9,8)	304(90,2)	0,101	10(3,0)	327(97,0)	0,549	5(1,5)	332(98,5)	0,04	5(1,5)	336(98,5)	0,604
Duração do aleitamento materno exclusivo													
<=30 dias	361(43,6)	28(7,8)	329(92,2)		13(3,6)	344(96,4)		10(2,8)	347(97,2)		6(1,7)	355(98,3)	
31-90 dias	190(22,9)	17(9,1)	169(90,9)		6(3,2)	108(96,8)		4(2,2)	182(97,8)		3(1,6)	187(98,4)	
>90 dias	277(33,5)	21(7,6)	254(92,4)	0,826	9(3,3)	266(96,7)	0,955	9(3,3)	266(96,7)	0,774	6(2,2)	371(97,8)	0,861*
Introdução oportuna da alimentação complementar													
Não	707(82,5)	55(7,9)	643(92,1)		24(3,4)	674(96,6)		18(2,6)	680(97,4)		11(1,6)	696(98,4)	
Sim	150(17,5)	12(8,1)	137(91,9)	0,943	5(3,4)	144(96,6)	0,960	7(4,7)	142(95,3)	0,165*	4(2,7)	146(97,3)	0,346*
Dieta mínima aceitável													
Não	451(52,9)	38(8,5)	407(91,5)		14(3,1)	431(96,9)		14(3,1)	431(96,9)		9(2,0)	442(98,0)	
Sim	401(47,1)	29(7,3)	368(92,7)	0,509	15(3,8)	382(96,2)	0,616	11(2,8)	386(97,2)	0,749	6(1,5)	395(98,5)	0,580
Consumo habitual de açúcar													
Não	519(60,9)	41(8,0)	472(92,0)		19(3,7)	494(96,3)		17(3,3)	496(96,7)		10(1,9)	509(98,1)	
Sim	333(39,1)	26(7,9)	303(92,1)	0,963	10(3,0)	319(97,0)	0,606	8(2,4)	321(97,6)	0,462	5(1,5)	328(98,5)	0,645
Uso habitual de fórmula láctea													
Não	779(91,4)	56(7,3)	714(92,7)		27(3,5)	743(96,5)		25(3,2)	745(96,8)		15(1,9)	764(98,1)	
Sim	73(8,6)	11(15,3)	61(84,7)	0,016	2(2,8)	70(97,2)	0,746*	0(0,0)	72(100,0)	0,121*	0,(0,0)	73(100,0)	0,232*
Uso de mamadeira/chuquinha													
Não	623(73,1)	47(7,6)	570(92,4)		20(3,2)	597(96,8)		19(3,1)	598(96,9)		9(1,4)	614(98,6)	
Sim	229(26,9)	20(8,9)	205(91,1)	0,546	9(4,0)	216(96,0)	0,593	6(2,7)	219(97,3)	0,755	6(2,6)	223(97,4)	0,247*
Episódios de diarreia no último ano													
Não	404(47,1)	23(5,8)	376(94,2)		19(4,8)	380(95,2)		10(2,5)	389(97,5)		9(2,2)	395(97,8)	
Sim	453(52,9)	44(9,8)	404(90,2)	0,029	10(2,2)	438(97,8)	0,043	15(3,3)	133(96,7)	0,470	6(1,3)	447(98,7)	0,314

Episódios de pneumonia no último ano

Não	825(96,3)	66(8,1)	749(91,9)		27(3,3)	788(96,7)		24(2,9)	791(97,1)		13(1,6)	812(98,4)	
Sim	321(93,7)	1(3,1)	31(96,9)	0,307*	2(6,3)	30(93,8)	0,370*	1(3,1)	31(96,9)	0,953*	2(6,3)	30(93,8)	0,048*

Internação no último ano

Não	735(86,1)	58(8,0)	668(92,0)		23(3,2)	703(96,8)		21(2,9)	705(97,1)		10(1,4)	725(98,6)	
Sim	119(13,9)	9(7,6)	109(92,4)	0,893	6(5,1)	112(94,9)	0,289*	4(3,4)	114(96,6)	0,768*	5(4,2)	114(95,8)	0,029*

Idade criança

6-8 meses	278(32,6)	21(7,6)	254(92,4)		13(4,7)	262(95,3)		2(0,7)	273(99,3)		5(1,8)	273(98,2)	
9-11 meses	428(50,1)	35(8,3)	388(91,7)		11(2,6)	412(97,4)		18(4,3)	405(95,7)		7(1,6)	421(98,4)	
12 a 15 meses	148(17,3)	11(7,5)	135(92,5)	0,936	5(3,4)	141(96,6)	0,321	5(3,4)	141(96,6)	0,025*	3(2,0)	145(98,0)	0,950*

Sexo da criança


Masculino	417(48,7)	36(8,8)	374(91,2)		22(5,4)	388(94,6)		9(2,2)	401(97,8)		8(1,9)	409(98,1)	
Feminino	440(51,3)	31(7,1)	406(92,9)	0,363	7(1,6)	430(98,4)	0,003	16(3,7)	421(96,3)	0,208	7(1,6)	433(98,4)	0,715

#Missings existentes em algumas variáveis por não resposta. *Teste de qui-quadrado de Fisher. N=847 observações para P/E e E/I e N=857 observações para P/I (total).

ANEXOS

ANEXO A - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO À REVISTA LATINO-AMERICANA DE ENFERMAGEM

ScholarOne Manuscripts™ Fernanda Martins ▾ Instruções e formulários Socorro Sair

 Revista Latino-Americana de Enfermagem

[Casa](#) [Autor](#)

Paínel do autor

Paínel do autor

- 1 Manuscritos enviados >
- Iniciar novo envio >
- Instruções herdadas >
- 5 E-mails mais recentes >

Manuscritos enviados

STATUS	EU IRIA	TÍTULO	CRIADA	SUBMETIDO
ADM: RLAE, Revista Latino-Americana de Enfermagem ADM: Machado, Maria	RLAE-2019-4190	Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno aos seis meses de vida Ver envio	30-dez-2019	11 de fevereiro de 2020
<ul style="list-style-type: none"> Aguardando decisão da EIC Aguardando Atribuição de Revisores 				

Ativar o Windows

ANEXO B - COMPROVANTE DE ACEITE PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA

ScholarOne Manuscripts™ Fernanda Martins ▾ Português (PT) ▾ Instruções e formulários Ajuda Logout

SciELO Revista de Saúde Pública

[# Início](#) [Autor](#)

Painel Autor

Painel Autor

5 Manuscritos com decisões >

6 Manuscritos dos quais sou coautor >

[Iniciar nova Submissão](#) >

[Instruções herdadas](#) >

[5 e-mails mais recentes](#) >

Manuscritos com decisões

AÇÃO	STATUS	ID	TÍTULO	SUBMETIDO	COM DECISÃO
	ADM: de Oliveira, Maria do Carmo	RSP-2019-2134.R3	Padrões de amamentação e fatores associados ao desmame precoce na Amazônia ocidental Visualizar submissão	25-jun-2020	07-jul-2020
	<ul style="list-style-type: none"> Aceitar (07-jul-2020) 				
	visualizar carta de decisão				
uma revisão foi enviada(RSP-2019-2134.R3)	ADM: de Oliveira, Maria do Carmo	RSP-2019-2134.R2	Padrões de amamentação e fatores associados ao desmame precoce na Amazônia ocidental Visualizar submissão	10-abr-2020	27-mai-2020
	<ul style="list-style-type: none"> Grande revisão (27-mai-2020) uma revisão foi enviada 				

Ativar o Windows
Acesse as configurações do computador para ativar o Windows.

34 - Nos últimos 3 meses, você ou qualquer outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar comida? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
Entrevistador: Se na casa havia menores de 18 anos durante esta gestação, preencha as questões a seguir. Caso contrário, pular para questão 41. (confirmar na questão 23)	
35 - Nos últimos 3 meses, você não pode oferecer a(s) criança(s) ou adolescente(s) da casa uma alimentação saudável e variada porque não tinha dinheiro para isto? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
36 - Nos últimos 3 meses, a(s) criança(s) ou o(s) adolescente(s) da casa não comeu (comeram) quantidade suficiente porque não havia dinheiro para a comida? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
37 - Nos últimos 3 meses, você alguma vez diminuiu a quantidade de alimentos das refeições da(s) criança(s) ou adolescente(s) da casa, porque não havia dinheiro o suficiente para comprar comida? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
38 - Nos últimos 3 meses, alguma vez você teve que pular uma refeição da(s) criança(s) ou adolescente(s) da casa porque não havia dinheiro para comprar comida? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
39 - Nos últimos 3 meses, a(s) criança(s) ou adolescente(s) da casa teve (tiveram) fome mas você simplesmente não podia comprar mais comida? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
40 - Nos últimos 3 meses, a(s) criança(s) ou adolescente(s) da casa ficou (ficaram) sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para a comida? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
41 - Quando, por qualquer motivo, há pouca comida na casa para uma refeição, o quê vocês fazem? 0. <input type="checkbox"/> Nunca houve pouca comida na casa 1. <input type="checkbox"/> Repartem igualmente entre os moradores 2. <input type="checkbox"/> Dão prioridade a alguém. Quem? _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
42 - Existe alguma produção de alimentos neste domicílio para consumo próprio? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
V- INFORMAÇÕES PRÉVIAS(ANTERIORES) A GESTAÇÃO ATUAL	
46 - Está é a sua primeira gravidez? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim (pular para 59)	<input type="checkbox"/>
47 - Quantas vezes você já engravidou? (contando abortos) _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
48 - Quantos partos você já teve? _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
48a - Quantas cesarianas? _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
48b - Quantos normais? _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
54 - Quantos filhos permanecem vivos? _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
55 - Qual sua altura? _____ (anotar em metros) 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
56 - Qual era o seu peso antes de ficar grávida pela primeira vez? _____ (anotar em Kg) 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
57- Antes desta gravidez você teve algum dos seguintes problemas de saúde? (ler todas as opções)	
a) hemorragia 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
b) inchaço nas pernas 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
c) pressão alta 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
d) anemia 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
e) diabetes (açúcar no sangue) 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
f) malária 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
g) sífilis (VDRL +) 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
h) infecção na urina 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
i) HIV+/AIDS 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
j) hepatite B 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
k) depressão 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
l) doença renal 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
m) Outras doenças? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
Quais? _____	
VI- INFORMAÇÕES DA GESTAÇÃO ATUAL	
58 - A sua gravidez foi planejada? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/>
59 - Você tomou ácido fólico antes desta gestação? 0. <input type="checkbox"/> Não (pular para 87) 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR (pular para 87)	<input type="checkbox"/>
60 - Por quanto tempo você tomou ácido fólico? _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
61 - Você fez o pré-natal? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim (pular para 90)	<input type="checkbox"/>
62 - Quantas consultas de pré-natal você fez? _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
63- Você recebeu cartão de pré-natal na primeira consulta? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
64 - Em todas as consultas de pré-natal você foi pesada? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim (pular para 97)	<input type="checkbox"/>

65 – Em quantas consultas você não foi pesada? _____	88. __ NS/NL/NR	__
66 - Nas consultas de pré-natal falaram para você como estava seu ganho de peso? 1. __ não falaram nada 2. __ disseram que estava normal 3. __ disseram que eu estava ganhando muito peso 4. __ disseram que eu estava ganhando pouco peso		__
67 - Você tomou sulfato ferroso durante a gravidez? 0. __ Não 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR Se sim, por quanto tempo/quantidade? _____		__
68 - Você tomou ácido fólico durante a gravidez? 0. __ Não 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR Se sim, por quanto tempo/quantidade? _____		__
69- Você tomou alguma outra vitamina ou suplemento durante a gravidez? 0. __ Não 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR Qual o nome? _____ Por quanto tempo/quantidade? _____		__
VII – HÁBITOS MATERNOS		
“Agora eu perguntarei sobre esta sua gestação”		
70 – Durante esta gestação, em uma semana normal, você praticava algum ESPORTE ou EXERCÍCIO FÍSICO por lazer ou para melhorar à saúde? (Por exemplo: caminhada, bicicleta, corrida, voleibol, atividades em academia, danças, natação ou outros esportes)		__
0. __ Não (pular para 136) 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR (pular para 136)		
71 - Quantos dias por semana? _____	88. __ NS/NL/NR	__
72 - Qual o esporte ou exercício físico que você praticava durante a gestação? 0. __ Musculação 1. __ Esportes com bola 2. __ Hidroginástica 3. __ Yoga 4. __ Pilates 5. __ Caminhada/corrida 6. __ Dança 7. __ Natação 8. __ Outros. Quais? _____		__
73 - Durante esta gestação, aproximadamente, quantos minutos por dia você praticava esporte ou exercício físico? _____		__ __
74 - Você fumou durante esta gravidez? 0. __ não fuma (pular para 138) 1. __ fumava antes, mas não fumou durante a gravidez (vá para 138) 2. __ sim, frequentemente 3. __ sim, algumas vezes		__ __ __ I. Trimestre de gestação __ II. Trimestre de gestação __ III. Trimestre de gestação
75- Quantos cigarros por dia você fumava durante esta gravidez? __ __	88. __ NS/NL/NR	__ __
76- Seu parceiro ou alguém que mora com você fumava durante esta gravidez? 0. __ Não (pular para 140) 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR (pular para 140)		__
77 - Quantos cigarros por dia essa pessoa fumava? __ __	88. __ NS/NL/NR	__ __
78 – Você tomou bebida alcoólica durante esta gestação? 0. __ não bebe 1. __ bebia antes, mas não bebeu durante a gravidez 2. __ sim, frequentemente 3. __ sim, algumas vezes		__ __ I. Trimestre de gestação __ II. Trimestre de gestação __ III. Trimestre de gestação
“Hoje em dia é muito comum as pessoas já terem experimentado algum tipo de droga, como a maconha e a cocaína. A próxima pergunta é sobre o uso destas substâncias. Essas questões são muito importantes pra gente. Lembro que, como todo o questionário, essas informações são confidenciais e somente serão usadas para esta pesquisa.”		
79- Você usou algum tipo de droga durante a gestação? 0. __ Não (pular para 143) 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR (pular para 143)		__
80- Que tipo? _____		
VI- INFORMAÇÕES SOBRE O PARTO “Agora eu perguntarei sobre o parto desse bebê”		
81 - Qual foi o tipo de parto que você teve? 1. __ Normal (pergunte a 153 e vá para 156) 2. __ Cesárea (não pergunte 156)		__
82 - Qual foi o local que seu bebê nasceu? 1. __ na sala de parto 2. __ na cama no pré-parto 3. __ na sala de exames 4. __ no carro 5. __ em casa 6. __ na sala de cirurgia 7. __ outro _____		__
83 – Você teve mais de um bebê nesta gestação (gestação múltipla)? 0. __ Não (pular para 164) 1. __ Sim		__
84 - Desfecho do bebê: 1. __ nasceu vivo 2. __ nasceu morto 3. __ nasceu vivo, mas faleceu em __ __ horas __ __ minutos		__
85 -Número da Declaração de Nascidos Vivos – DNV __ __ __ __ __ __ __ __ __ __		
86 - Qual é o sexo do bebê? 1. __ masculino 2. __ feminino		__
87- Qual é a data do nascimento? __ __ / __ __ / __ __		
88- O bebê apresentou algum problema no nascimento? 0. __ Não (pular para 170) 1. __ Sim		__
89- Qual(is)? _____		
90- Qual o peso ao nascer do bebê? __ __ __ __ gramas 1. olhou no cartão do bebê __		__ __ __
91- Com quantas semanas/meses de gravidez o bebê nasceu? 1. __ __ semanas 2. __ __ meses		__ __
92- Qual o comprimento do bebê ao nascimento? __ __ __ __ cm (não coletar do prontuário) 1. olhou no cartão do bebê __		__ __ __ __

93- Colocaram o bebê junto a você assim que ele nasceu, ainda na sala de parto? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim, só me mostrou 2. <input type="checkbox"/> Sim e ficou um tempo comigo 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
94- Onde o bebê está ficando? 1. <input type="checkbox"/> no berçário 2. <input type="checkbox"/> com você na enfermaria/quarto 3. <input type="checkbox"/> uma parte do tempo com você e outra no berçário 4. <input type="checkbox"/> UCI ou UTI	<input type="checkbox"/>
IX – INFORMAÇÕES SOBRE ALEITAMENTO MATERNO	
95- Aqui no hospital, você foi orientada a amamentar? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
96- Aqui no hospital, um profissional de saúde ajudou você colocar o bebê no peito? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	<input type="checkbox"/>
97- Aqui no hospital, você já deu o peito para o bebê? 0. <input type="checkbox"/> Não (pular para 181) 1. <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/>
98- Depois do nascimento, quanto tempo demorou até você dar o peito pela primeira vez? (mais ou menos) <input type="checkbox"/> horas <input type="checkbox"/> min	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> minut os
99- Aqui no hospital, o bebê recebeu outro leite ou líquido que não o do seu peito? 0. <input type="checkbox"/> Não (pular para 183) 1. <input type="checkbox"/> Sim 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR (pular para 183)	<input type="checkbox"/>
100- Por quê? 1. <input type="checkbox"/> mãe HIV+ 2. <input type="checkbox"/> bebê prematuro/doente 3. <input type="checkbox"/> estava com pouco leite 4. <input type="checkbox"/> rotina hospitalar* 5. <input type="checkbox"/> outros: _____ 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR * exemplo: "O hospital dá porque o bebê fica um tempo no berçário..."	<input type="checkbox"/>
101- Como o leite foi dado ao seu bebê? 0. <input type="checkbox"/> direto do peito 1. <input type="checkbox"/> na mamadeira/chuquinha 2. <input type="checkbox"/> no copinho 3. <input type="checkbox"/> na sonda/gavagem/seringa 4. <input type="checkbox"/> outros: _____	
102 - Você pretende amamentar o seu bebê? 0. <input type="checkbox"/> Não (pular 185) 1. <input type="checkbox"/> Sim	
103 - Até quando? <input type="checkbox"/> meses <input type="checkbox"/> dias	
104 – Por quê? _____ (pular para 186a) 88. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR (pular para 186a)	
105 – Por que você não pretende amamentar seu bebê?	

Hora do término da entrevista | | | : | | |

ANEXO D - RECORTE DO FORMULÁRIO DO PROJETO MATRIZ UTILIZADO NA ENTREVISTA DO ACOMPANHAMENTO

Entrevistador	Data da entrevista __ _ / __ _ / __ _				
Revisor	Data __ _ / __ _ / __ _				
Digitador	Data __ _ / __ _ / __ _				
"Meu nome é no pós-parto você foi convidada e aceitou participar de uma pesquisa que avalia a saúde de mulheres e crianças e os fatores ligados a hábitos de vida, gravidez, tipo de parto, assim como a saúde de seu filho. Para dar continuidade a pesquisa eu gostaria de pedir meia hora de sua atenção."					
I - IDENTIFICAÇÃO	Hora de início da entrevista __ _ : __ _				
1 - Qual é o seu nome completo?					
Qual é o seu endereço completo?					
VI - MORBIDADES MATERNAS					
124 - Dor nas mamas		0. __ _ Não	1. __ _ Sim	Qts dias após o nascimento? __ _ _ __ _ dias	__ _
128 - Nos primeiros 45 dias após o parto, a senhora foi internada por algum motivo?		0. __ _ Não 1. __ _ Sim. Qual? _____			99. __ _ NS/NL/NR
DEPRESSÃO PÓS-PARTO Escala de Depressão Pós-Parto de Edinburg					
<i>Você teve há pouco tempo um bebê e nós gostaríamos de saber como você está se sentindo. Por favor, marque a resposta que mais se aproxima do que você tem sentido nos últimos sete dias, não apenas como você está se sentindo hoje.</i>					
Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas:					
(0) Como eu sempre fiz.	(1) Não tanto quanto antes.	(2) Sem dúvida, menos que antes.	(3) De jeito nenhum.	__ _	
Eu tenho pensado no futuro com alegria:					
(0) Sim, como de costume.	(1) Um pouco menos que de costume.	(2) Muito menos que de costume.	(3) Praticamente não.	__ _	
Eu tenho me culpado sem razão quando as coisas dão errado:					
(3) Não, de jeito nenhum.	(2) Raramente.	(1) Sim, às vezes.	(0) Sim, muito frequentemente.	__ _	
Eu tenho ficado ansiosa ou preocupada sem uma boa razão:					
(0) Sim, muito seguido.	(1) Sim, às vezes.	(2) De vez em quando.	(3) Não, de jeito nenhum.	__ _	
Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo:					
(3) Sim, muito seguido.	(2) Sim, às vezes.	(1) Raramente.	(0) Não, de jeito nenhum.	__ _	
Eu tenho me sentido sobrecarregada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia:					
(3) Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles.	(2) Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes.	(1) Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles.	(0) Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes.	__ _	
Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir:					
(3) Sim, na maioria das vezes.	(2) Sim, algumas vezes.	(1) Raramente.	(0) Não, nenhuma vez.	__ _	
Eu tenho me sentido triste ou muito mal:					
(3) Sim, na maioria das vezes.	(2) Sim, muitas vezes.	(1) Raramente.	(0) Não, de jeito nenhum.	__ _	
Eu tenho me sentido tão triste que tenho chorado:					
(3) Sim, a maior parte do tempo.	(2) Sim, muitas vezes.	(1) Só de vez em quando.	(0) Não, nunca.	__ _	
A idéia de fazer mal a mim mesma passou por minha cabeça:					
(3) Sim, muitas vezes, ultimamente.	(2) Algumas vezes nos últimos dias.	(1) Pouquíssimas vezes, ultimamente.	(0) Nenhuma vez.	__ _	
130 – Somatório final da escala: _____				__ _ _	
Escala de auto-estima "Rosemberg"					
"Agora vou fazer algumas afirmações sobre você, veja se concorda ou não" (usar a régua)					

No conjunto, eu estou satisfeita comigo 4. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Concordo 2. <input type="checkbox"/> Discordo 1. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Às vezes, eu acho que não presto para nada 4. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Discordo 2. <input type="checkbox"/> Concordo 1. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Eu sinto que eu tenho várias boas qualidades 1. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente 2. <input type="checkbox"/> Concordo 3. <input type="checkbox"/> Discordo 4. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Eu sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das pessoas 4. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Concordo 2. <input type="checkbox"/> Discordo 1. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar 4. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Discordo 2. <input type="checkbox"/> Concordo 1. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Eu, com certeza, me sinto inútil às vezes 4. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Discordo 2. <input type="checkbox"/> Concordo 1. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Eu sinto que sou uma pessoa de valor, pelo menos do mesmo nível que as outras pessoas 4. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Concordo 2. <input type="checkbox"/> Discordo 1. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Eu gostaria de poder ter mais respeito por mim mesmo 4. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Discordo 2. <input type="checkbox"/> Concordo 1. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
No geral, eu estou inclinada a sentir que sou um fracasso 4. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Discordo 2. <input type="checkbox"/> Concordo 1. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente	<input type="checkbox"/>
Eu tenho uma atitude positiva em relação a mim mesmo 4. <input type="checkbox"/> Concordo totalmente 3. <input type="checkbox"/> Concordo 2. <input type="checkbox"/> Discordo 1. <input type="checkbox"/> Discordo totalmente	<input type="checkbox"/>
131- Valor total da Escala de Auto-estima de Rosemberg	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VIII - ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA	
147 - Você acha que o hospital onde o bebê nasceu ajudou você a amamentar? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 2. <input type="checkbox"/> MÃE HIV + 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
148 - O bebê saiu da maternidade mamando só no peito? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim (pule para q.150) 2. <input type="checkbox"/> MÃE HIV +(NSA) 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
149 - Se não, porque não estava só no peito quando saiu da maternidade? 1. <input type="checkbox"/> Intercorrência materna* Qual? _____ 2. <input type="checkbox"/> Intercorrência com o bebê Qual? _____ 3. <input type="checkbox"/> Prática hospitalar 4. <input type="checkbox"/> Pouco leite 5. <input type="checkbox"/> Leite fraco 6. <input type="checkbox"/> Bebê não pegou 7. <input type="checkbox"/> Outro _____ 88. <input type="checkbox"/> NSA 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR * (em caso de mãe HIV+, marque esta)	
150 - Atualmente o bebê está mamando no peito? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.152) 1. <input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes por dia (mais ou menos) ? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
151 - A criança ontem recebeu leite do peito? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim (Pule para q.154) 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
152 - Desde quando (que idade) o bebê não está mamando no peito? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> dias de idade <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> meses de idade 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
153 - Porque o bebê não está mamando no peito? (não ler as alternativas/pode marcar mais de uma/ marcar as que mais se aproximam das respostas da mãe) 1. <input type="checkbox"/> Pouco leite/o leite secou 2. <input type="checkbox"/> Problemas com a mama/com o bico do seio 3. <input type="checkbox"/> Porque o bebê largou o peito/não quis mais 4. <input type="checkbox"/> Porque o bebê ficou doente/internado 5. <input type="checkbox"/> Porque a mãe teve que voltar a trabalhar 6. <input type="checkbox"/> Porque a mãe ficou doente/internada 7. <input type="checkbox"/> Começou a usar medicamentos que faziam mal para o bebê 8. <input type="checkbox"/> Outros: _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
154 - Desde que o bebê saiu da maternidade, já tomou outro tipo de leite? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.157) 1. <input type="checkbox"/> Sim, desde que idade?* <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> dias de idade <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> meses de idade 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR *se disser, desde que nasceu, colocar 00 meses 01 dias	
155 - Esse leite foi em pó? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
156 - Esse leite foi dado por mamadeira ou chuchinha? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
157 - Desde que o bebê saiu da maternidade, já tomou água, chá ou suco? 0. <input type="checkbox"/> Não (pule para q.159) 1. <input type="checkbox"/> Sim, desde que idade? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	

158 - Essa água, chá, ou suco foi dada por mamadeira ou chuquinha? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
159 - Desde que o bebê saiu da maternidade, já recebeu sopa ou papa de legumes? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.163) 1. <input type="checkbox"/> Sim, desde que idade? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
160 - Qual era a consistência dessa sopa ou papa de legumes? 1. <input type="checkbox"/> Em pedaços 2. <input type="checkbox"/> Amassada 3. <input type="checkbox"/> Liquidificada 4. <input type="checkbox"/> Passada na peneira 5. <input type="checkbox"/> Industrializada (potinho) 6. <input type="checkbox"/> Outros: _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
161 - Essa sopa ou papa de legumes tinha algum tipo de carne (frango, boi, peixe, outros)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
162 - Essa sopa ou papa de legumes tinha feijão (caldo ou caroço)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
162.1 - Essa sopa ou papa de legumes tinha arroz, macarrão, batata, farinha ou mandioca? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
163 - Desde que o (a) bebê saiu da maternidade, já recebeu comida de panela (comida de sal)? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.167) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR (Pule para q.167)	
164 - Desde que idade o bebê recebeu/recebe comida de panela? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> dias <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> meses 88. <input type="checkbox"/> NSA	
165 - Essa comida de panela (de sal) tinha algum tipo de carne (frango, boi, peixe, outros)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
165.1 - Essa comida de panela tinha arroz, macarrão, inhame, batata, farinha ou mandioca? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
165.2 - Essa comida de panela tinha legumes (tomate, beterraba, chuchu, abobrinha, cenoura)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
165.2 - Essa comida de panela tinha verduras (alface, couve, almeirão)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
166 - Essa comida de panela (de sal) tinha feijão (caldo ou caroço)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
166.1 - Essa comida de panela oferecida foi: (leia as alternativas). 1. <input type="checkbox"/> Igual a da família 2. <input type="checkbox"/> Industrializada (potinho) 3. <input type="checkbox"/> Preparada só para criança 4. <input type="checkbox"/> Passada na peneira 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
167 - Desde que o bebê saiu da maternidade, já comeu fruta (em pedaço ou amassada)? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.168) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
167.1 - Desde que idade o bebê come/comeu fruta? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> dias <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> meses 88. <input type="checkbox"/> NSA	
168 - Desde que o (a) bebê saiu da maternidade, já tomou ou comeu outros alimentos (diferentes daqueles que eu já falei antes)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim. Quais e desde que idade _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA	
169 - Ontem, quantas preparações (copos/mamadeiras) de leite a criança tomou? (qualquer tipo de leite animal: pó/fluido) 0. <input type="checkbox"/> Não tomou 1. <input type="checkbox"/> Até 2 (copos/mamadeiras) 2. <input type="checkbox"/> Mais que 2 (copos/mamadeiras) 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
170 - Ontem, a criança comeu verduras/legumes (não considerar os utilizados como temperos, nem batata, mandioca, cará e inhame)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
171 - Ontem, a criança comeu fruta? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
172 - Ontem, a criança comeu carne (boi, frango, porco, peixe, miúdos ou outras)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
173 - Ontem, a criança comeu feijão (caroço ou caldo)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
171 - Ontem a criança comeu arroz, batata, inhame, aipim ou macarrão sem ser miojo? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
175 - Ontem, a criança comeu assistindo televisão? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
176 - Ontem, a criança tomou mingau com leite ou leite engrossado com farinha? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
176.1 - A criança alguma vez já comeu bolacha doce recheada ou salgadinho de pacote tipo "chips"? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	
177 - A criança alguma vez já comeu bala, pirulito ou outras guloseimas? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim. Qual idade? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR	

<p>177.1 - A criança recebeu mel/melado/açúcar/rapadura antes de 6 meses de idade, consumido com outros alimentos ou utilizado para adoçar líquidos e preparações? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>178 - A criança recebeu papa salgada/comida de panela (comida da casa, comida da família) antes de 6 meses de idade? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>179 - A criança já tomou suco industrializado, refresco em pó (de saquinho) ou água de coco de caixinha no último mês? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>180 - A criança tomou refrigerante no último mês? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>181 - Desde que o bebê saiu da maternidade, já chupou chupeta ou bico? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Não. *ofereceu, mas ele(a) recusou 2. <input type="checkbox"/> Sim, desde que idade? __ __ dias 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>182 - Desde que o/a bebê nasceu você amamentou alguma outra criança? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.185) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>183 - Esta criança era filha de quem? 1. <input type="checkbox"/> De uma parente (irmã, prima, etc) 2. <input type="checkbox"/> De uma amiga 3. <input type="checkbox"/> De uma pessoa que não conhecia bem (estava no alojamento conjunto, etc.) 4. <input type="checkbox"/> Outro _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>184 - Por que você amamentou esta criança? (não ler as alternativas) 1. <input type="checkbox"/> A mãe não tinha leite/tinha pouco leite 2. <input type="checkbox"/> A mãe trabalhava fora 3. <input type="checkbox"/> A mãe estava doente 4. <input type="checkbox"/> Outro _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>185 - O seu bebê foi amamentado por outra mulher? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.188) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>186 - Se sim, quem era esta mulher que amamentou seu(sua) filho(a)? 1. <input type="checkbox"/> Uma parente (irmã, prima, etc) 2. <input type="checkbox"/> Uma amiga 3. <input type="checkbox"/> Uma pessoa que não conhecia bem (estava no alojamento conjunto, etc.) 4. <input type="checkbox"/> Outra _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>187 - Por que esta mulher amamentou seu (sua) filho (a)? (não ler as alternativas) 1. <input type="checkbox"/> Eu não tinha leite/tinha pouco leite 2. <input type="checkbox"/> Eu trabalhava fora 3. <input type="checkbox"/> Eu estava doente 4. <input type="checkbox"/> Outro _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>188 - Você teve excesso na produção de leite? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.190) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>189 - Se Sim, você doou o leite excedente que retirava? 0. <input type="checkbox"/> Não. Se não, Por quê? _____ 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>190 - Você conhece o Banco de leite humano? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.192) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>191 - Como ficou conhecendo? 1. <input type="checkbox"/> Familiares 2. <input type="checkbox"/> Durante pré-natal 3. <input type="checkbox"/> Durante o parto 4. <input type="checkbox"/> Através da mídia 5. <input type="checkbox"/> Outros _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>192 - A participação do pai foi positiva no incentivo ao aleitamento materno? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>193 - Você teve apoio de familiares, amigos ou vizinhos no processo de amamentação? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>194 - Você está participando de algum grupo de incentivo e apoio ao aleitamento materno? 0. <input type="checkbox"/> Não. Por quê? _____ 1. <input type="checkbox"/> Sim. Onde? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>IX - ACOMPANHAMENTO PÓS-NATAL E MORBIDADES DA CRIANÇA</p>	
<p>195 - Na maternidade falaram que você deveria procurar a unidade de saúde mais próxima da sua casa para levar o/a bebê? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>196 - Você levou seu bebê numa unidade de saúde próxima a sua casa? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim. Com quantos dias de vida? __ __ __ dias 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	

<p>197 – Você tem/teve dificuldade para levar o/a bebê para se consultar? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.199) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>198 – Qual dificuldade?(não ler as alternativas, caso ela não conseguir responder ler as alternativas) a. Não tem dinheiro 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim b. O local de atendimento é distante ou de difícil acesso 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim c. Dificuldade de transporte 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim d. Horário incompatível 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim e. O atendimento é demorado 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim f. Não tem quem acompanhe 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim g. Greve nos serviços de saúde 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim h. Outro motivo. Qual? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>199 – Você já fez o teste do pezinho no/a bebê? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim. Com quantos dias? <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>200 – Desde que saiu da maternidade o (a) bebê já foi atendido em um posto de saúde ou consultório? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.219) 1. <input type="checkbox"/> Sim. Quantas vezes? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR</p>	
<p>201 – Desde que saiu da maternidade com quantos dias de vida foi a primeira consulta do/a bebê? <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> dias ou <input type="text"/> <input type="text"/> meses 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>202 – Nas vezes em que você foi ao posto de saúde (consultório) com o seu bebê o bebê foi pesado? 0. <input type="checkbox"/> Não (Pule para q.206) 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>203 – Se sim, em quantas vezes? _____ 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>204 – Nestas consultas falaram para você o peso do seu bebê? 0. <input type="checkbox"/> Nunca 1. <input type="checkbox"/> Às vezes 2. <input type="checkbox"/> Sempre 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>205 – Nestas consultas falaram para você se o ganho de peso do bebê estava adequado? 0. <input type="checkbox"/> Nunca 1. <input type="checkbox"/> Às vezes 2. <input type="checkbox"/> Sempre 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>206 – Nestas consultas o bebê foi medido (viram a altura/comprimento)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim, em quantas consultas? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>207 – Nestas consultas falaram para você quanto seu bebê estava medindo? 0. <input type="checkbox"/> nunca 1. <input type="checkbox"/> às vezes 2. <input type="checkbox"/> sempre 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>208 - Nestas consultas falaram com você sobre amamentação? 0. <input type="checkbox"/> Nunca 1. <input type="checkbox"/> Às vezes 2. <input type="checkbox"/> Sempre 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>209 - Onde falaram com você sobre amamentação: a. Na consulta? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA b. Em grupo? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA c. Durante visita à sua casa? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA d. Outros? _____ 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>210 – Nestas consultas perguntaram se você tinha alguma dúvida sobre amamentação? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>211 – Nestas consultas explicaram para você como colocar o bebê para mamar? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>212 – Nestas consultas explicaram que quanto mais o neném mamar, mais leite a mãe vai ter? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>213 – Nestas consultas explicaram como tirar o leite do peito com as mãos, se precisar? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>214 – Nestas consultas falaram que não se deve dar mamadeira ao bebê? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>215- Nestas consultas falaram que não se deve dar chupeta ao bebê? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>216- Nestas consultas falaram até quando o bebê deve mamar só no peito? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim. Até quantos meses? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>217 Você acha que o posto de saúde está ajudando (ou ajudou) você a amamentar? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>218 - Você diria que o acompanhamento do bebê no posto de saúde/consultório está sendo: 1. <input type="checkbox"/> Ótimo 2. <input type="checkbox"/> bom 3. <input type="checkbox"/> Regular 4. <input type="checkbox"/> Ruim 5. <input type="checkbox"/> Péssimo 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>218.1- Nestas consultas falaram com você como introduzir outros alimentos na alimentação do bebê (alimentação complementar)? 0. <input type="checkbox"/> Nunca 1. <input type="checkbox"/> Às vezes 2. <input type="checkbox"/> Sempre 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>218.2 - Onde falaram com você sobre como inserir os alimentos ao bebê: a. Na consulta? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA b. Em grupo? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA c. Durante visita à sua casa? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA d. Outros? _____ 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>219- Durante a gestação explicaram a você como introduzir outros alimentos na alimentação do bebê (alimentação complementar)? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim 99. <input type="checkbox"/> NS/NL/NR 88. <input type="checkbox"/> NSA</p>	
<p>219.1 - Desde que o bebê nasceu ele já apresentou alguns dos seguintes problemas de saúde? a. Diarréia? 0. <input type="checkbox"/> Não 1. <input type="checkbox"/> Sim, quantas vezes? _____</p>	

Duração: _ _ dias		
b.Bronquite?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
c.Pneumonia?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
d.Refluxo Gastro Esofágico? (golfar mais)	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
e.Otite (problema de ouvido)?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
f.Febre?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
g.Alergia?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, qual? _____	99. _ _ NS/NL/NR
h.Tosse seca?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
i.Desidratação?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
j.Tosse com catarro?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
k.Perda de apetite?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
l.Chiado no peito?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
m.Coriza?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
n.Dengue?	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _ . Qual? _____	99. _ _ NS/NL/NR
o.Outros? _____	0. _ _ Não 1. _ _ Sim, quantas vezes? _ _ _	99. _ _ NS/NL/NR
220 - O bebê precisou ficar internado por alguns desses problemas de saúde?		
0. _ _ Não 1. _ _ Sim.Quais desses problemas?(marcar as letras correspondentes) _ _ _ _ _ _ _ _ _ _		99. _ _ NS/NL/NR
221 - Qual(is) o(s) local(is) que você costuma levar o bebê para consultar com mais frequência?		
_____		99. _ _ NS/NL/NR
222 - Qual(is) o(s) local(is) que você costuma levar o bebê para vacinar com mais frequência?		
_____		99. _ _ NS/NL/NR
223 - Desde que o bebê nasceu algum médico disse que ele tem alguma malformação ou algum problema de saúde?		
0. _ _ Não 1. _ _ Sim.Qual? _____		99. _ _ NS/NL/NR
242 - Desde que nasceu o bebê fez uso de suplemento de ferro?		
0. _ _ Não(Pule para q.244) 1. _ _ Sim		99. _ _ NS/NL/NR
243 - Se sim, com qual idade e por quanto tempo? _ _ _ _ dias ou _ _ _ meses/ uso: _ _ _ _ _ dias de uso *se a mãe tiver a caixa do medicamento anotar marca e dosagem: _____ 88. _ _ NSA		
244 - Desde que nasceu o bebê fez uso de suplemento vitamínico/mineral?		
0. _ _ Não(Pule para q.246) 1. _ _ Sim		99. _ _ NS/NL/NR
245 - Se sim, com qual idade e por quanto tempo? _ _ _ _ dias ou _ _ _ meses/ uso: _ _ _ _ _ dias de uso *se a mãe tiver a caixa do medicamento anotar marca e dosagem: _____ 88. _ _ NSA		
246 - Desde que nasceu o bebê fez uso de multimistura?		
0. _ _ Não(Pule para q.248) 1. _ _ Sim		99. _ _ NS/NL/NR
247 - Se sim, com qual idade e por quanto tempo? _ _ _ _ dias ou _ _ _ meses/ uso: _ _ _ _ _ dias de uso 88. _ _ NSA		
XII – ANTROPOMETRIA		
Fazer a aferição atual de peso e comprimento da criança. Solicitar a mãe o cartão da criança e anotar os dados de peso e comprimento da criança.		
248 - Peso materno (solicitar que a mãe retire o calçado, adornos e utilize roupas finas para aferição de peso). 1. Peso 1= _____, ___ kg 2.Peso 2= _____, ___ kg		
249 - Peso da criança com a mãe (solicitar a mãe que retire as peças de roupas pesadas da criança, calçados e fraldas sujas/A mãe deverá se subir na balança seguindo as mesmas recomendações para aferir peso materno). 1. Peso 1= _____, ___ kg 2.Peso 2= _____, ___ kg		
250 - Peso da criança. 1. Peso 1= _____, ___ kg 2.Peso 2= _____, ___ kg		
251 - Comprimento da criança(Medida da planta do pé até o alto da cabeça, solicitar que a mãe retire os adornos da cabeça da cça). 1.Comprimento1 = _____, ___ cm ² . 2.Comprimento2 = _____, ___ cm ² .		
252 - Estatura materna. 1. Estatura 1 = _____, ___ cm ² 2. Estatura 2 = _____, ___ cm ² .		
Observações:		

ANEXO E - FORMULÁRIO DO HISTÓRICO ALIMENTAR UTILIZADO NA ENTREVISTA DO ACOMPANHAMENTO

HISTÓRICO ALIMENTAR: CONSUMO HABITUAL DA CRIANÇA

*Anotar consumo de Leite Materno(LM): duração da mamada em minutos

MANHÃ	QTD.	MEDIDA CASEIRA	gramas/ml
1.A que horas a criança geralmente acorda? ___h___ 2.O que a criança come primeiro? 3.A sra. Costuma dar algo para beber? 4.A criança come alguma fruta ou outro alimento pela manhã? 5.Há algum outro alimento que a criança costuma comer antes do almoço? 6.A criança bebe algo mais antes do almoço?			
TARDE	QTD.	MEDIDA CASEIRA	GRAMAS
1.A que horas a criança costuma almoçar?___h___ 2.O que a criança costuma comer no almoço? 3. A Sra. Costuma dar algo para beber? 4.A criança come alguma fruta ou outro alimento à tarde? 5.Há algum outro alimento que a criança costuma comer antes do jantar? 6.A criança bebe algo mais antes do jantar?			
NOITE	QTD.	MEDIDA CASEIRA	GRAMAS
1.A que horas a criança costuma jantar?___h___			

2.O que a criança costuma comer no jantar?			
3. A Sra. Costuma dar algo para beber?			
4.A criança come alguma fruta ou outro alimento após o jantar?			
5.Há algum outro alimento que a criança costuma comer antes de dormir?			
6.A criança bebe algo mais antes de dormir?			
7.A criança come/bebe algo mais durante a noite?			

Muito Obrigada pela sua colaboração!!!

Hora de término da entrevista |__|__: |__|__|

ANEXO F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1. Apresentação

A pesquisa *Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco Acre*, tem por objetivo primário avaliar os indicadores nutricionais infantis no primeiro ano de vida em uma coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre.

Os procedimentos metodológicos de coleta de dados são: entrevista utilizando instrumento semiestruturado; coleta de dados do cartão de pré-natal, cartão da criança e prontuário clínico. A população alvo é constituída por todas as gestantes residentes na área urbana que irão parir nas duas maternidades de Rio Branco durante o período da coleta de dados e seus respectivos filhos.

Trata-se de uma pesquisa institucional direcionada para elaboração de tese de doutorado, coordenada pelo pesquisador *Alanderson Alves Ramalho*, e para realizá-la, precisamos de sua contribuição e, neste sentido, convidamos você a participar da referida pesquisa.

2. Esclarecimento

Esclarecemos que a sua participação na pesquisa consiste em responder a uma entrevista, bem como autorizar a coleta de dados junto ao seu cartão de pré-natal e prontuário clínico e autorizar também a coleta de dados do cartão da criança e posteriormente coleta de sangue e medidas de peso e estatura de seu filho (a), durante a visita que vamos fazer em sua residência.

Serão coletados do seu prontuário clínico dados referentes às intercorrências do parto e sobre a medicação utilizada durante o período de internação. Sua participação é voluntária, não haverá custos materiais ou financeiros para você, bem como não haverá remuneração pela sua participação.

Você tem a garantia de plena liberdade de participação na pesquisa, podendo recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer momento da realização da pesquisa, sem ter que justificar sua desistência e sem sofrer quaisquer tipos de coação ou penalidade.

Os riscos desta pesquisa são inerentes aos aspectos sociais, econômicos e demográficos (tais como idade, cor da pele, escolaridade, ocupação, situação conjugal, número de moradores no domicílio, condições de habitação e saneamento, renda familiar etc.), bem como serão abordados aspectos sobre a sua vida particular (tais como situação conjugal e saúde sexual), estas perguntas podem lhe causar desconfortos **emocional** e/ou **moral** e/ou **social** e/ou **cultural**. Outro risco a ser considerado é relativo a punção para coleta de sangue do seu filho (a criança pode se debater, chorar muito, ter que fazer mais de uma punção. É comum ocorrer hematomas pós-coleta, pois as crianças em especial possuem veias muito finas e delicadas e o sangue extravasa após a retirada da agulha).

Sendo assim, serão adotadas cautelas para minimizar ou anular estes riscos tais como:

- a. Solicitar gentilmente para ficar a sós com você.
- b. Fechar as cortinas que separam você das demais parturientes. (em enfermarias)
- c. Fazer as perguntas mais críticas em tom de voz mais baixo.
- d. A qualquer momento você poderá interromper a entrevista e retornar em momento mais oportuno.
- e. Se em qualquer fase da pesquisa, você se sentir invadida ou constrangida, em decorrência da entrevista, lhe será garantido o acompanhamento psicológico mediante encaminhamento à um dos sete Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) mais próximo de sua residência, uma vez que, estas unidades contam com apoio psicológico e rotineiramente atendem às demandas femininas nos bairros.

- f. A coleta de sangue de seu filho será realizada somente daqui a seis meses e doze meses, durante as visitas que vamos fazer em sua residência. Para minimizar os riscos de punção, serão adotados procedimentos operacionais padrão e a coleta será realizada por profissionais com ampla experiência. Durante estas visitas, caso você não se sinta mais confortável com a coleta de sangue do seu filho, a mesma não será realizada.

Os pesquisadores garantem manter o mais amplo, absoluto e irrestrito sigilo profissional sobre sua identidade e do seu filho durante e após o término da pesquisa. Desse modo, sua identidade pessoal e/ou profissional será excluída de todos e quaisquer produtos da pesquisa para fins de publicação científica. Caso a pesquisa lhe cause algum dano explicitado nos riscos ou ocorridos em razão de sua participação na pesquisa, seu direito de indenização será garantido.

Os possíveis benefícios que você terá com a pesquisa são: esclarecimento de dúvidas sobre os encaminhamentos pós-parto tais como: consulta ginecológica pós-parto; medicamentos que interferem nas recomendações quanto ao aleitamento materno; formas de acompanhamento do recém-nascido; e esclarecimentos quanto às questões nutricionais suas e do bebê. Às crianças será oferecido o laudo do perfil hematológico em dois períodos distintos (seis meses e doze meses), possibilitando intervenções caso necessárias. Os resultados também oferecerão informações aos gestores, que possibilitarão desenvolver ações e políticas públicas voltadas para saúde materno-infantil.

Esclarecemos que os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para os fins previstos no Projeto de Pesquisa, os quais serão apresentados no Relatório de Pesquisa e que os resultados da pesquisa serão publicados em meios de comunicação científica, tais como eventos científicos, livro e/ou revista acadêmica, sempre resguardando sua identidade e do seu filho.

Você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual terá a página 1 e 2 rubricadas e a última página assinada por você, pelo pesquisador responsável e pelo pesquisador que coletará dos dados.

Para maiores informações e esclarecimentos sobre a pesquisa e/ou seus procedimentos, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Alanderson Alves Ramalho, pelo telefone nº 068 9973 8508 e e-mail alandersonalves@hotmail.com. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CEP-UFAC) para solicitar todos e quaisquer esclarecimentos éticos que lhe convir sobre a pesquisa. O CEP-UFAC é localizado no Campus Universitário, Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26, telefone 3901-2711, e-mail cepufac@hotmail.com, Rio Branco-Acre, CEP 69.915-900.

Por fim, declaramos cumprir todas as exigências éticas contidas nos itens IV. 3, "a-h" e IV.5, "a" e "d", da Resolução CNS Nº 466/2012, durante e após a realização da pesquisa.

Consentimento

Eu, _____, RG Nº _____, CPF Nº _____, declaro que:

- 1- Li e compreendi o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
- 2- Tenho conhecimento que minha participação na pesquisa *Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco Acre* é livre e espontânea e consiste em responder a uma entrevista, bem como autorizar a coleta de dados junto ao seu cartão de pré-natal e prontuário clínico do parto e medicação administrada) e autorizar também a coleta de dados do cartão da criança e posteriormente coleta de sangue e medidas de peso e estatura de seu filho (a), Não terei nenhum custo e nem serei remunerado pela minha participação.
- 3- Posso desistir a qualquer momento como participante da pesquisa, sem ter que justificar minha desistência e nem sofrer quaisquer tipo de coação ou punição.

4- Não serei identificado nas publicações dos resultados da pesquisa.

Diante do exposto, aponho minha rubrica na página 1 e 2 do TCLE e minha assinatura abaixo como prova do meu Consentimento Livre e Esclarecido em participar da pesquisa e de minha autorização para acesso ao meu Prontuário Clínico.

Rio Branco, Acre, _____ de _____ 201____.

Participante da Pesquisa

Pesquisador Responsável

Pesquisador colaborador / Entrevistador

ANEXO G - TERMO DE ASSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

PROJETO DE PESQUISA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES NUTRICIONAIS DE CRIANÇAS DO NASCIMENTO AO PRIMEIRO ANO DE VIDA EM RIO BRANCO ACRE

1. O que significa assentimento?

O assentimento significa que você concorda em fazer parte de um grupo de adolescentes, da sua faixa de idade, para participar de uma pesquisa. Serão respeitados seus direitos e você receberá todas as informações por mais simples que possam parecer.

Pode ser que este documento denominado TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO contenha palavras que você não entenda. Por favor, peça ao responsável pela pesquisa ou à equipe do estudo para explicar qualquer palavra ou informação que você não entenda claramente.

2. Apresentação

A pesquisa *Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco Acre*, tem por objetivo primário avaliar os indicadores nutricionais infantis no primeiro ano de vida em uma coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre.

Os procedimentos metodológicos de coleta de dados são: entrevista utilizando instrumento semiestruturado; coleta de dados do cartão de pré-natal, cartão da criança e prontuário clínico. A população alvo é constituída por todas as gestantes residentes na área urbana que irão parir nas duas maternidades de Rio Branco durante o período da coleta de dados e seus respectivos filhos.

Trata-se de uma pesquisa institucional direcionada para elaboração de tese de doutorado, coordenada pelo pesquisador *Alanderson Alves Ramalho*, e para realizá-la, precisamos de sua contribuição e, neste sentido, convidamos você a participar da referida pesquisa.

3. Esclarecimento

Esclarecemos que a sua participação na pesquisa consiste em responder a uma entrevista, bem como autorizar a coleta de dados junto ao seu cartão de pré-natal e prontuário clínico e autorizar também a coleta de dados do cartão da criança e posteriormente coleta de sangue e medidas de peso e estatura de seu filho (a), durante a visita que vamos fazer em sua residência.

Serão coletados do seu prontuário clínico dados referentes às intercorrências do parto e sobre a medicação utilizada durante o período de internação. Sua participação é voluntária, não haverá custos materiais ou financeiros para você, bem como não haverá remuneração pela sua participação.

Você tem a garantia de plena liberdade de participação na pesquisa, podendo recusar-se a participar ou retirar seu assentimento em qualquer momento da realização da pesquisa, sem ter que justificar sua desistência e sem sofrer quaisquer tipos de coação ou penalidade.

Os riscos desta pesquisa são inerentes aos aspectos sociais, econômicos e demográficos (tais como idade, cor da pele, escolaridade, ocupação, situação conjugal, número de moradores no domicílio, condições de habitação e saneamento, renda familiar etc.), bem como serão abordados aspectos sobre a sua vida particular (tais como situação conjugal e saúde sexual), estas perguntas podem lhe causar desconfortos **emocional** e/ou **moral** e/ou **social** e/ou **cultural**. Outro risco a ser considerado é relativo a punção para coleta de sangue do seu filho (a criança pode se debater, chorar muito, ter que fazer mais de uma punção. É comum ocorrer

hematomas pós-coleta, pois as crianças em especial possuem veias muito finas e delicadas e o sangue extravasa após a retirada da agulha).

Sendo assim, serão adotadas cautelas para minimizar ou anular estes riscos tais como:

- g. Solicitar gentilmente para ficar a sós com você.
- h. Fechar as cortinas que separam você das demais parturientes. (em enfermarias)
- i. Fazer as perguntas mais críticas em tom de voz mais baixo.
- j. A qualquer momento você poderá interromper a entrevista e retornar em momento mais oportuno.
- k. Se em qualquer fase da pesquisa, você se sentir invadida ou constrangida, em decorrência da entrevista, lhe será garantido o acompanhamento psicológico mediante encaminhamento à um dos sete Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) mais próximo de sua residência, uma vez que, estas unidades contam com apoio psicológico e rotineiramente atendem às demandas femininas nos bairros.
- l. A coleta de sangue de seu filho será realizada somente daqui a seis meses e doze meses, durante as visitas que vamos fazer em sua residência. Para minimizar os riscos de punção, serão adotados procedimentos operacionais padrão e a coleta será realizada por profissionais com ampla experiência. Durante estas visitas, caso você não se sinta mais confortável com a coleta de sangue do seu filho, a mesma não será realizada.

Os pesquisadores garantem manter o mais amplo, absoluto e irrestrito sigilo profissional sobre sua identidade e do seu filho durante e após o término da pesquisa. Desse modo, sua identidade pessoal e/ou profissional será excluída de todos e quaisquer produtos da pesquisa para fins de publicação científica. Caso a pesquisa lhe cause algum dano explicitado nos riscos ou ocorridos em razão de sua participação na pesquisa, seu direito de indenização será garantido.

Os possíveis benefícios que você terá com a pesquisa são: esclarecimento de dúvidas sobre os encaminhamentos pós-parto tais como: consulta ginecológica pós-parto; medicamentos que interferem nas recomendações quanto ao aleitamento materno; formas de acompanhamento do recém-nascido; e esclarecimentos quanto às questões nutricionais suas e do bebê. Às crianças será oferecido o laudo do perfil hematológico em dois períodos distintos (seis meses e doze meses), possibilitando intervenções caso necessárias. Os resultados também oferecerão informações aos gestores, que possibilitarão desenvolver ações e políticas públicas voltadas para saúde materno-infantil.

Esclarecemos que os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para os fins previstos no Projeto de Pesquisa, os quais serão apresentados no Relatório de Pesquisa e que os resultados da pesquisa serão publicados em meios de comunicação científica, tais como eventos científicos, livro e/ou revista acadêmica, sempre resguardando sua identidade e do seu filho.

Você receberá uma via deste Termo de Assentimento, o qual terá a página 1 e 2 rubricadas e a última página assinada por você, pelo pesquisador responsável e pelo pesquisador que coletará dos dados.

Para maiores informações e esclarecimentos sobre a pesquisa e/ou seus procedimentos, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Alanderson Alves Ramalho, pelo telefone nº 068 9973 8508 e e-mail alandersonalves@hotmail.com . Você também poderá entrar

em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CEP-UFAC) para solicitar todos e quaisquer esclarecimentos éticos que lhe convir sobre a pesquisa. O CEP-UFAC é localizado no Campus Universitário, Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26, telefone 3901-2711, e-mail cepufac@hotmail.com, Rio Branco-Acre, CEP 69.915-900.

Por fim, declaramos cumprir todas as exigências éticas contidas nos itens IV. 3, "a-h" e IV.5, "a" e "d", da Resolução CNS Nº 466/2012, durante e após a realização da pesquisa.

Assentimento

Eu, _____, RG Nº _____, CPF Nº _____, declaro que:

- 5- Eu li e discuti com o pesquisador colaborador do presente estudo os detalhes descritos neste documento.
- 6- Tenho conhecimento que minha participação na pesquisa **Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco Acre** é livre e espontânea e consiste em responder a uma entrevista, bem como autorizar a coleta de dados junto ao seu cartão de pré-natal e prontuário clínico (do parto e medicação administrada) e autorizar também a coleta de dados do cartão da criança e posteriormente coleta de sangue e medidas de peso e estatura de seu filho (a), Não terei nenhum custo e nem serei remunerado pela minha participação.
- 7- Posso desistir a qualquer momento como participante da pesquisa, sem ter que justificar minha desistência e nem sofrer quaisquer tipo de coação ou punição.
- 8- Não serei identificado nas publicações dos resultados da pesquisa.

Diante do exposto, aponho minha rubrica na página 1 e 2 e minha assinatura abaixo como prova do meu **ASSENTIMENTO INFORMADO**. em participar da pesquisa e de minha autorização para acesso ao meu Prontuário Clínico.

Rio Branco, Acre, _____ de _____ 201____.

Participante da Pesquisa

Pesquisador Responsável

Pesquisador colaborador / Entrevistador

ANEXO H - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO RESPONSÁVEL LEGAL

PROJETO DE PESQUISA EVOLUÇÃO DOS INDICADORES NUTRICIONAIS DE CRIANÇAS DO NASCIMENTO AO PRIMEIRO ANO DE VIDA EM RIO BRANCO ACRE

1. Apresentação

A pesquisa *Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco Acre*, tem por objetivo primário avaliar os indicadores nutricionais infantis no primeiro ano de vida em uma coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre.

Os procedimentos metodológicos de coleta de dados são: entrevista utilizando instrumento semiestruturado; coleta de dados do cartão de pré-natal, cartão da criança e prontuário clínico. A população alvo é constituída por todas as gestantes residentes na área urbana que irão parir nas duas maternidades de Rio Branco durante o período da coleta de dados e seus respectivos filhos.

Trata-se de uma pesquisa institucional direcionada para elaboração de tese de doutorado, coordenada pelo pesquisador *Alanderson Alves Ramalho*, e para realizá-la, precisamos de sua contribuição e, neste sentido, convidamos você a participar da referida pesquisa.

2. Esclarecimento

Esclarecemos que a participação da sua filha na pesquisa consiste em responder a uma entrevista, bem como autorizar a coleta de dados junto ao seu cartão de pré-natal e prontuário clínico e autorizar também a coleta de dados do cartão da criança e posteriormente coleta de sangue e medidas de peso e estatura do filho (a) dela, durante a visita que vamos fazer em sua residência.

Serão coletados do prontuário clínico dados referentes às intercorrências do parto e sobre a medicação utilizada durante o período de internação. A participação é voluntária, não haverá custos materiais ou financeiros para você e sua filha, bem como não haverá remuneração pela participação dela.

Você tem a garantia de plena liberdade de participação da sua filha na pesquisa, podendo recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer momento da realização da pesquisa, sem ter que justificar a desistência e sem sofrer quaisquer tipos de coação ou penalidade.

Os riscos desta pesquisa são inerentes aos aspectos sociais, econômicos e demográficos (tais como idade, cor da pele, escolaridade, ocupação, situação conjugal, número de moradores no domicílio, condições de habitação e saneamento, renda familiar etc.), bem como serão abordados aspectos sobre a sua vida particular (tais como situação conjugal e saúde sexual), estas perguntas podem causar desconfortos **emocional** e/ou **moral** e/ou **social** e/ou **cultural**. Outro risco a ser considerado é relativo a punção para coleta de sangue da criança (a criança pode se debater, chorar muito, ter que fazer mais de uma punção. É comum ocorrer hematomas pós-coleta, pois as crianças em especial possuem veias muito finas e delicadas e o sangue extravasa após a retirada da agulha).

Sendo assim, serão adotadas cautelas para minimizar ou anular estes riscos tais como:

- m. Solicitar gentilmente para ficar a sós com sua filha e você.
- n. Fechar as cortinas que separam você das demais parturientes. (em enfermarias)
- o. Fazer as perguntas mais críticas em tom de voz mais baixo.

- p. A qualquer momento você ou sua filha poderão interromper a entrevista e retornar em momento mais oportuno.
- q. Se em qualquer fase da pesquisa, você ou sua filha se sentirem invadidos ou constrangidos, em decorrência da entrevista, lhe será garantido o acompanhamento psicológico mediante encaminhamento à um dos sete Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) mais próximo de sua residência, uma vez que, estas unidades contam com apoio psicológico e rotineiramente atendem às demandas femininas nos bairros.
- r. A coleta de sangue da criança será realizada somente daqui a seis meses e doze meses, durante as visitas que vamos fazer na residência. Para minimizar os riscos de punção, serão adotados procedimentos operacionais padrão e a coleta será realizada por profissionais com ampla experiência. Durante estas visitas, caso você não se sinta mais confortável com a coleta de sangue da criança, a mesma não será realizada.

Os pesquisadores garantem manter o mais amplo, absoluto e irrestrito sigilo profissional sobre sua identidade e de todos os envolvidos durante e após o término da pesquisa. Desse modo, sua identidade pessoal e/ou profissional será excluída de todos e quaisquer produtos da pesquisa para fins de publicação científica. Caso a pesquisa cause algum dano explicitado nos riscos ou ocorridos em razão de sua participação na pesquisa, seu direito de indenização será garantido.

Os possíveis benefícios vocês terão com a pesquisa são: esclarecimento de dúvidas sobre os encaminhamentos pós-parto tais como: consulta ginecológica pós-parto; medicamentos que interferem nas recomendações quanto ao aleitamento materno; formas de acompanhamento do recém-nascido; e esclarecimentos quanto às questões nutricionais suas e do bebê. Às crianças será oferecido o laudo do perfil hematológico em dois períodos distintos (seis meses e doze meses), possibilitando intervenções caso necessárias. Os resultados também oferecerão informações aos gestores, que possibilitarão desenvolver ações e políticas públicas voltadas para saúde materno-infantil.

Esclarecemos que os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para os fins previstos no Projeto de Pesquisa, os quais serão apresentados no Relatório de Pesquisa e que os resultados da pesquisa serão publicados em meios de comunicação científica, tais como eventos científicos, livro e/ou revista acadêmica, sempre resguardando sua identidade, da sua filha e do bebê.

Você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual terá a página 1 e 2 rubricadas e a última página assinada por você, pelo pesquisador responsável e pelo pesquisador que coletará dos dados.

Para maiores informações e esclarecimentos sobre a pesquisa e/ou seus procedimentos, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Alanderson Alves Ramalho, pelo telefone nº 068 9973 8508 e e-mail alandersonalves@hotmail.com. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CEP-UFAC) para solicitar todos e quaisquer esclarecimentos éticos que lhe convir sobre a pesquisa. O CEP-UFAC é localizado no Campus Universitário, Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26, telefone 3901-2711, e-mail cepufac@hotmail.com, Rio Branco-Acre, CEP 69.915-900.

Por fim, declaramos cumprir todas as exigências éticas contidas nos itens IV. 3, "a-h" e IV.5, "a" e "d", da Resolução CNS Nº 466/2012, durante e após a realização da pesquisa.

Consentimento

Eu, _____, RG Nº _____, CPF Nº _____, declaro que:

9- Li e compreendi o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

10- Tenho conhecimento que a participação da minha filha na pesquisa Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco Acre é livre e espontânea e consiste em responder a uma entrevista, bem como autorizar a coleta de dados junto ao seu cartão de pré-natal e prontuário clínico do parto e medicação

administrada) e autorizar também a coleta de dados do cartão da criança e posteriormente coleta de sangue e medidas de peso e estatura de seu filho (a), Não terei nenhum custo e nem serei remunerado pela participação da minha filha.

11- Posso desistir a qualquer momento como participante da pesquisa, sem ter que justificara desistência e nem sofrer quaisquer tipo de coação ou punição.

12- Eu e minha filha não seremos identificado nas publicações dos resultados da pesquisa. Diante do exposto, aponho minha rubrica na página 1 e 2 do TCLE e minha assinatura abaixo como prova do meu Consentimento Livre e Esclarecido da minha filha participar da pesquisa e de minha autorização para acesso ao Prontuário Clínico dela.

Rio Branco, Acre, _____ de _____ 201____.

Responsável Legal

Pesquisador Responsável

Pesquisador colaborador / Entrevistador

ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco - Acre

Pesquisador: Alanderson Alves Ramalho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40584115.0.0000.5010

Instituição Proponente: Universidade Federal do Acre- UFAC

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DO ACRE - FAPAC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.074.982

Data da Relatoria: 11/06/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Projeto de Pesquisa para a elaboração de tese de doutorado. A pesquisa é caracterizada como um estudo longitudinal, descritivo, abordando três etapas: gestação da mãe, primeiro e segundo semestres de vida da criança. Para desenvolvimento da pesquisa, será constituída uma coorte de nascidos vivos e suas mães que irão parir nas duas maternidades de Rio Branco, Acre, totalizando 3540 participantes. Os procedimentos metodológicos de coleta de dados serão: entrevista utilizando instrumento semi-estruturado, coleta de dados do cartão de pré-natal, do cartão da criança e prontuário clínico da puérpera e do recém-nascido e posteriormente visita domiciliar (seis meses e um ano após o parto) para a coleta de sangue e medidas de peso e estatura da criança.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar os indicadores nutricionais infantis no primeiro ano de vida em uma coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre.

Objetivos Secundários:

- Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico familiar da coorte de nascidos vivos.

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC



Continuação do Parecer: 1.074.982

- Analisar o incremento de peso e de comprimento aos seis e doze meses de vida.
- Identificar a prevalência de desnutrição e excesso de peso aos seis e doze meses de vida.
- Analisar a concentração de hemoglobina aos seis e doze meses de vida.
- Determinar a incidência de desmame precoce e fatores associados na coorte de nascidos vivos.
- Investigar a prevalência de consumo de alimentos complementares e os fatores associados à alimentação complementares aos seis e doze meses de vida.
- Analisar os determinantes da insegurança alimentar familiar na coorte de nascidos vivos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos da pesquisa foram explicitados adequadamente e atendem às exigências éticas estabelecidas pela Resolução 466/2012. As providências e cautelas foram apresentadas e estão adequadas aos riscos declarados.

Os benefícios foram explicitados e referem-se a proveitos indiretos à comunidade do participante da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância social e científica. A metodologia de pesquisa está adequada aos objetivos propostos, assim como o delineamento do estudo e o tamanho da amostra.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1- A Folha de Rosto (FR), foi devidamente preenchida e atende as recomendações da Resolução CNS Nº 466/2012.

2- Projeto de Pesquisa Detalhado (Projeto de Pesquisa Original):

O projeto apresenta descrição do objeto de estudo, da justificativa, dos objetivos, bem como, a metodologia proposta e análise dos dados estão adequados. O cronograma de execução foi reformulado e atualizado quanto ao início da coleta de dados. O cronograma e orçamento financeiro são factíveis e em consonância com os objetivos da pesquisa. As "Informações Básicas do Projeto" estão em conformidade com o "Projeto Detalhado".

3- Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do responsável legal pela menor de idade, da participante que não sabe ler, da participante que sabe ler e o Termo de Assentimento, apresentam-se claros, objetivos, com linguagem adequada as participantes da pesquisa, com descrição dos procedimentos de coleta de dados, e identificação dos riscos e desconfortos esperados. Atende a todas as exigências contidas na Resolução CNS Nº 466/2012.

4-Instrumentos de coleta de dados da pesquisa: os instrumentos de coleta de dados contemplam

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial CEP: 69.915-900
UF: AC Município: RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 Fax: (68)3229-1246 E-mail: cepufac@hotmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC



Continuação do Parecer: 1.074.962

as variáveis descritas no projeto de pesquisa, assim como os objetivos da pesquisa propostos. As informações relacionadas a pesquisa como: título da pesquisa, nome do pesquisador responsável e instituição proponente foram inseridas no cabeçalho do instrumento.

5-A Declaração do pesquisador responsável de que a coleta de dados não foi iniciada e a declaração do uso dos dados e informações coletadas para os fins exclusivos previstos no projeto de pesquisa, apresentam-se em conformidade com o modelo do CEP/UFAC.

6-Os Termos de autorização para realização da pesquisa foram emitidos pelas duas instituições hospitalares coparticipantes e, atendem ao modelo proposto pelo CEP/UFAC.

7- A Autorização para acesso e uso do prontuário clínico pelas instituições de saúde (duas maternidades) está expressa no Termo de Autorização para a Realização da Pesquisa.

8- A Autorização para acesso e uso do prontuário clínico pela participante ou representante legal está expressa no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

9- "As amostras de sangue das crianças serão devidamente acondicionadas para transporte, conforme Procedimento Operacional Padrão para coleta domiciliar. O pesquisador afirma que as amostras coletadas serão imediatamente processadas por um laboratório de Análises Clínicas contratado inserido no Programa de Garantia da Qualidade ISO 9001. Não haverá guarda desse material para uso em pesquisa futura, para tanto não será necessário dispor de Biorrepositório e Biobanco de Material Biológico Humano com finalidade de Pesquisa".

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando que as pendências indicadas no Parecer anterior foram sanadas e que no Protocolo de Pesquisa constam todos os Termos de Apresentação Obrigatória, os quais estão elaborados e/ou preenchidos adequadamente, atendendo as exigências estabelecidas na Resolução CNS Nº 466/2012, conclui-se pela emissão de Parecer favorável à realização da Pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A pesquisa somente poderá ser iniciada após o CEP emitir Parecer Consubstanciado de APROVAÇÃO, assim, os pesquisadores deverão aguardar a decisão de Aprovação Ética do Protocolo de Pesquisa, para poderem iniciar a pesquisa, conforme estabelece a Resolução

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial CEP: 69.915-900
UF: AC Município: RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 Fax: (68)3229-1246 E-mail: cepufac@hotmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC



Continuação do Parecer: 1.074.982

466/2012, XI.2, "a".

Em conformidade com as diretrizes estabelecidas nos itens II.19 e II.20, bem como nas alíneas b e c, do subitem, 3, do item 10.1; na alínea d, do item XI.2, da Resolução CNS Nº 466/2012, os pesquisadores devem apresentar os relatórios parcial e final ao CEP.

RIO BRANCO, 22 de Maio de 2015

Assinado por:
Luciete Basto de Andrade Albuquerque
(Coordenador)

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Aúlio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com