







-  Thais Campos Martins
 Ana Paula Carlos Cândido²
 Daniela da Silva Rocha³
 Renata Maria Souza Oliveira²
 José Otávio do Amaral Corrêa⁴
 Michele Pereira Netto²

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina, Departamento de Saúde Coletiva, vinculada ao Departamento de Nutrição. Juiz de Fora, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Curso de Nutrição, Departamento de Nutrição. Juiz de Fora, MG, Brasil.

³ Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Curso de Nutrição. Campus Anísio Teixeira. Vitória da Conquista, BA, Brasil.

⁴ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Farmácia. Juiz de Fora, MG, Brasil

Correspondência

Michele Pereira Netto
michele.netto@ufjf.edu.br

Apoio financeiro: Pesquisa financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), número de protocolo 470527/2011-0. Bolsa de mestrado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Fatores associados ao tempo de aleitamento materno exclusivo e total em creches municipais de Juiz de Fora-MG, Brasil

Factors associated with duration of exclusive and total breastfeeding in municipal daycare centers in Juiz de Fora-MG, Brazil

Resumo

Objetivo: Identificar fatores associados ao tempo de aleitamento materno exclusivo e total em crianças do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. *Metodologia:* Estudo transversal, com uma amostra de 548 e 416 crianças para os desfechos tempo de aleitamento materno exclusivo e total, respectivamente, desenvolvido com crianças menores de cinco anos matriculadas em creches municipais. As condições socioeconômicas, características maternas e das crianças, informações sobre aleitamento materno e introdução da alimentação complementar foram coletadas em entrevista aos pais. A análise estatística se deu através da regressão linear univariada, elegendo as variáveis com $p < 0,20$. Em seguida, desenvolvida a regressão linear múltipla hierarquizada e gerados modelos finais para os desfechos estudados. *Resultados:* Foram amamentadas exclusivamente até o sexto mês e complementado até dois anos apenas 6,2% e 16,1% das crianças, respectivamente. Na análise hierarquizada, as variáveis que apresentaram associação ao tempo de aleitamento materno exclusivo foram: cesariana ($\beta = -12,35$; $p = 0,017$) e comprimento ao nascer ($\beta = 1,52$; $p = 0,022$). Para o tempo de aleitamento materno total, as variáveis tempo de aleitamento materno exclusivo e idade de introdução de engrossantes associaram-se ao desfecho ($\beta = 1,23$, $p = 0,012$; $\beta = 0,56$; $p = 0,000$, respectivamente). *Conclusão:* Os fatores associados a maior duração do aleitamento materno exclusivo e total foram: parto normal,

maior comprimento ao nascer, maior duração do aleitamento materno exclusivo e idade de introdução tardia de engrossantes na alimentação da criança. Esses dados demonstram a importância da atenção à saúde ao grupo materno-infantil, desde o pré-natal até a introdução da alimentar complementar.

Palavras-chave: Aleitamento Materno. Saúde Materno-Infantil. Fatores de Risco. Modelos Lineares.

Abstract

Objective: To identify factors associated with the duration of exclusive and total breastfeeding in children from the municipality of Juiz de Fora, Minas Gerais. *Methodology:* Cross-sectional study, with a sample of 548 and 416 children for the outcomes of duration of exclusive and total breastfeeding, respectively, performed with children under five years old enrolled in municipal daycare centers. Data on socioeconomic conditions, mother and children characteristics, and information about breastfeeding and introduction of complementary feeding were collected in interviews with the parents. Statistical analysis was performed through univariate linear regression, electing variables with $p < 0.20$. Next, hierarchical multiple linear regression was developed, and final models were generated for the studied outcomes. *Results:* Only 6.2% of the children were exclusively breastfed until the sixth month and 16.1% were breastfed along with complementary feeding until two years of age. In the hierarchical analysis, the variables that showed association with the duration of exclusive breastfeeding were "cesarean section" ($\beta = -12.35$; $p = 0.017$) and "birth length" ($\beta = 1.52$; $p = 0.022$). For the duration of total breastfeeding, the variables "duration of exclusive breastfeeding" and "age of introduction of thickeners" were associated with the outcome ($\beta = 1.23$, $p = 0.012$; $\beta = 0.56$; $p = 0.000$, respectively). *Conclusion:* The factors associated with longer duration of exclusive and total breastfeeding were: natural birth, longer birth length, longer duration of exclusive breastfeeding, and late introduction of thickeners in the child's food. These data show the importance of focusing on mother and child health, since prenatal care until the introduction of complementary feeding.

Keywords: Breast Feeding. Maternal and Child Health. Risk Factors. Linear Models.

INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é um tema de grande relevância, pois afeta diretamente os padrões de morbi-mortalidade materno-infantil.¹ No Brasil, foram desenvolvidas políticas públicas de promoção, proteção e apoio, a partir da década de 1980, com o objetivo de aumentar a prevalência de aleitamento materno.² Essas ações têm contribuído para o aumento da duração mediana das práticas de amamentação em todo o país.²

Desde 2002, a Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Estratégia Global para Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância, recomenda que todas as crianças sejam amamentadas de forma exclusiva até o sexto mês de vida, e até dois anos ou mais de forma complementada.³

Em 2012, foi proposta a integração da Rede Amamenta Brasil com a Estratégia Nacional de Promoção da Alimentação Complementar Saudável.⁴ A Rede Amamenta e Alimenta Brasil, inserida na Rede Cegonha, reforça e incentiva a promoção da amamentação e da alimentação saudável para crianças menores de dois anos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).⁴

A Pesquisa Nacional de Saúde dos anos 1986, 1996, 2006 e 2013, que teve como objetivo atualizar a tendência dos indicadores de aleitamento materno no Brasil, demonstrou aumento na prevalência da amamentação na sua modalidade exclusiva entre os menores de seis meses nos anos de 1986 a 2006, indo de 2,9% para 37,1%, e uma estabilização em 2013. Padrão semelhante foi observado com a prevalência de aleitamento materno, que aumentou de 37,4% para 56,3% entre 1986 e 2006, mas em 2013 houve discreta diminuição (52,1%).⁵

O Brasil possui uma das mais avançadas legislações de proteção ao aleitamento materno no mundo, garantindo diversos direitos à mulher e propiciando condições favoráveis à amamentação.⁶ Apesar da tendência ascendente dessa prática, a interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo ainda é um dos mais importantes problemas de saúde pública, pois é uma realidade frequente no país.⁶

Os fatores associados ao aleitamento materno são múltiplos, diferentes contextos sociais, culturais e biológicos podem influenciar na iniciação e duração da amamentação.^{7,8} Na literatura nacional e internacional, destacam-se os fatores biológicos, socioeconômicos, culturais e demográficos.^{7,9}

A revisão sistemática de estudos epidemiológicos no Brasil sobre amamentação encontrou que os fatores mais frequentemente associados foram local de residência, idade materna, escolaridade materna, ausência de trabalho materno, idade da criança, não uso de

chupeta e acesso à atenção primária à saúde.⁷Já no estudo internacional, que utilizou dados secundários da Pesquisa Demográfica e de Saúde de Gana, os principais fatores associados ao aleitamento materno foram os socioeconômicos e demográficos, como renda, educação e local de residência.⁹

O objetivo deste estudo foi identificar os fatores associados ao tempo de aleitamento materno exclusivo e total de crianças menores de cinco anos matriculadas em creches municipais do município de Juiz de Fora-MG.

MÉTODOS

Estudo epidemiológico, de delineamento transversal, que fez parte de uma pesquisa mais ampla intitulada “Avaliação do estado nutricional de ferro e vitamina A em crianças menores de cinco anos de idade atendidas em creches municipais do município de Juiz de Fora-MG.”, cujo objetivo foi avaliar o estado nutricional de ferro e vitamina A e os fatores associados em crianças menores de cinco anos de idade, no período de 2012 a 2013. Para alcançar o objetivo, a pesquisa contou com uma amostra total de 809 crianças.

A pesquisa seguiu as recomendações do Ministério da Saúde, Resolução nº 466/2012, e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, CAAE 0208.0.180.000-10. Para incluir a criança no estudo, foram solicitadas a participação voluntária e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais ou responsáveis, sendo todos os dados nominais mantidos em sigilo. Foi desenvolvida no município de Juiz de Fora, Minas Gerais, localizado na Zona da Mata Mineira, que conta com 50 creches municipais, totalizando 2.837 crianças matriculadas, divididas entre as regiões centro, leste, nordeste, norte, noroeste, sudeste e sul da cidade. Dentre as regiões do município, foram escolhidas por conveniência, levando-se em consideração as características de maior vulnerabilidade social, 15 creches situadas na zona urbana das regiões norte, nordeste, sul e sudeste.

Para determinar o tamanho amostral, foi utilizado *Open Epi*, versão 3.01. Na realização do cálculo, considerou-se o número total de crianças menores de cinco anos regularmente inscritas em período integral em todas as creches do município (2.837 crianças), com estimativa máxima de prevalência de 50%, por se tratar de um projeto amplo, englobando vários desfechos a serem estudados, com precisão de 5% e intervalo de confiança de 95% (IC95%), resultando em uma amostra mínima de 339 crianças. Trabalhou-se com uma amostra de 548 crianças para a determinação do desfecho do tempo de aleitamento materno exclusivo (TAME) e 416 crianças

para o tempo aleitamento materno total (TAMT), ambas compostas por crianças menores de cinco anos de idade, distribuídas da seguinte forma: 24,9% de crianças menores de dois anos; 66,8% de crianças entre 2-4 anos e, 8,3% de maiores de quatro anos.

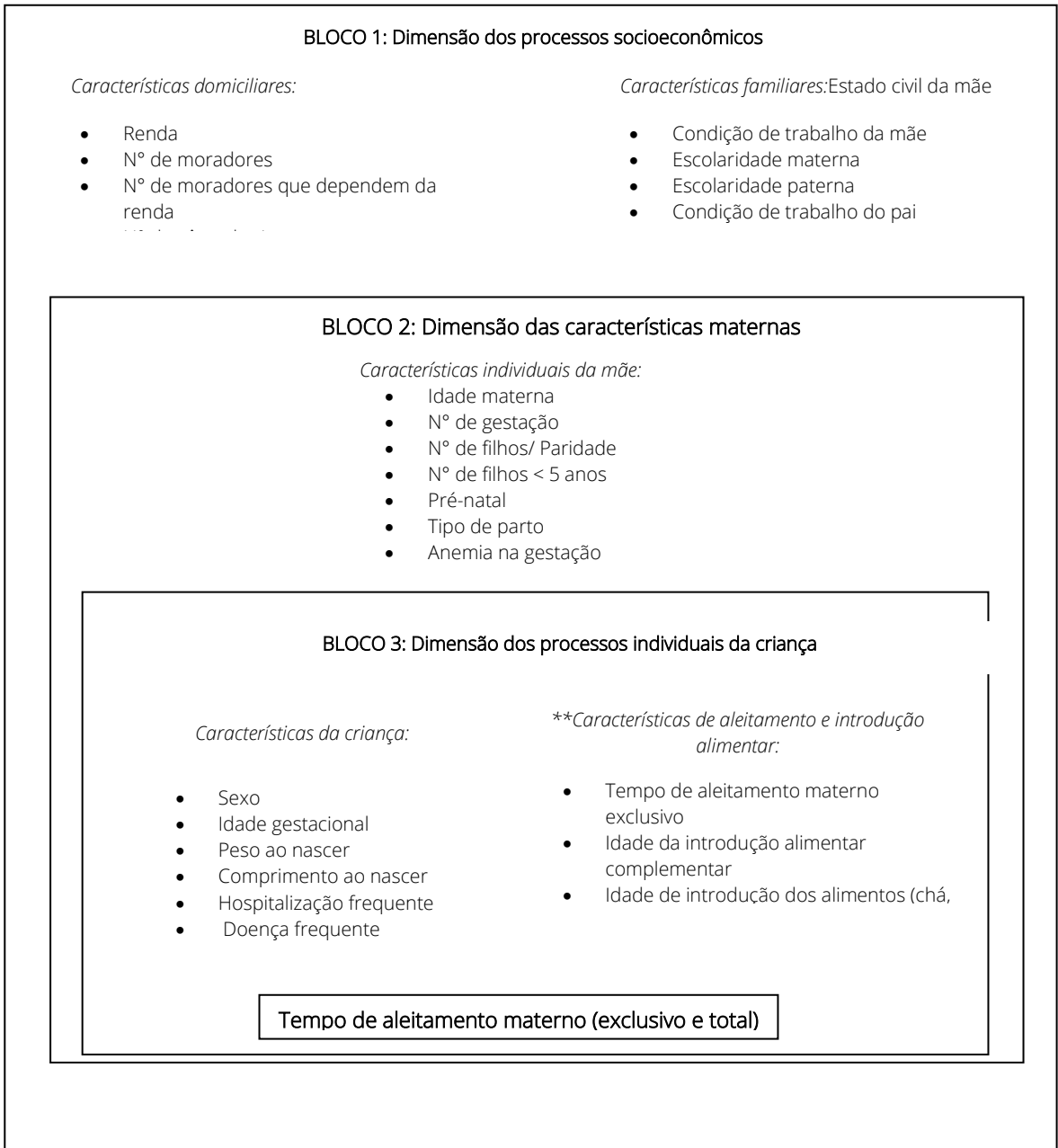
Algumas variáveis estudadas apresentaram diferença no tamanho amostral, por falta de conhecimento do entrevistado, ou por ausência do responsável pela criança durante a aplicação do questionário. Além disso, as crianças que ainda estavam em aleitamento materno não foram contabilizadas no desfecho TAMT, o que justifica a diferença entre as amostras dos desfechos estudados (TAME e TAMT). Entretanto, vale destacar que o número de crianças estudadas encontra-se adequado às estimativas previamente determinadas.

Calculou-se o poder do estudo, uma vez que o cálculo amostral foi realizado para a pesquisa mais ampla, e algumas variáveis estudadas apresentaram diferença no tamanho amostral; assim, faz-se necessário o cálculo do poder do estudo *a posteriori*. Para tal, utilizou-se o *Open Epi*, versão 3.01, empregando-se o poder para comparar duas médias e considerando um intervalo de confiança de 95%. As variáveis significativas dos modelos finais, tais como tipo de parto, comprimento ao nascer, tempo de aleitamento materno exclusivo e idade de introdução de engrossantes apresentaram poder de 72,06%, 62,21%, 99,52% e 99,96% respectivamente.

Como critérios de inclusão, consideraram-se: crianças com idade inferior a cinco anos, matriculadas em período integral, que não apresentassem nenhuma doença crônica diagnosticada anteriormente à pesquisa ou relatada pelos pais.

Todos os dados foram coletados nas creches. Para obtenção das informações referentes às crianças, aplicou-se um questionário aos pais ou responsáveis, com informações sobre as condições socioeconômicas, características maternas e das crianças, aleitamento materno e introdução da alimentação complementar. No quadro 1, estão descritas as variáveis utilizadas no estudo.

Quadro 01. Modelo conceitual hierárquico para determinação dos fatores associados ao tempo de aleitamento materno exclusivo e total em crianças de creches municipais de Juiz de Fora, MG, Brasil, 2012/2013



***Características de aleitamento e introdução alimentar são variáveis para determinar apenas o tempo total de aleitamento materno; as demais variáveis são comuns aos dois desfechos estudados*

A análise estatística foi desenvolvida no programa *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)*, versão 21.0. Para caracterizar a amostra do estudo, as variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas, e as quantitativas, por meio de medidas de tendência central e de dispersão. Para verificar os fatores associados ao TAME e ao TAMT nas crianças estudadas, inicialmente realizou-se análise de regressão linear univariada. As variáveis independentes e dependentes avaliadas estão descritas no quadro 1, que se refere ao modelo conceitual para fatores determinantes dos desfechos estudados, adaptado do modelo proposto por Alves, Oliveira & Rito.¹⁰ Destaca-se que as variáveis de aleitamento materno e de introdução da alimentação complementar foram analisadas apenas para o desfecho de TAMT.

Em seguida, foi empregada a regressão linear múltipla hierarquizada, sendo selecionadas as variáveis que apresentaram significância estatística na análise univariada inferior a 20% ($p < 0,20$) para serem inseridas no modelo multivariado. Na análise multivariada, adotou-se a entrada hierárquica das variáveis em blocos;¹¹ e para os fatores associados ao TAME, as variáveis foram: Bloco 1: variáveis socioeconômicas; Bloco 2: variáveis maternas; Bloco 3: características das crianças. Para os fatores associados ao TAMT, as variáveis foram: Bloco 1: variáveis socioeconômicas; Bloco 2: variáveis maternas; Bloco 3: características das crianças, características de aleitamento e introdução alimentar, segundo o modelo conceitual para a determinação do TAME e TAMT (quadro 1). A análise estatística de regressão linear múltipla hierarquizada foi empregada utilizando o método *backward*, que incorpora inicialmente todas as variáveis de cada bloco separadamente e depois, por etapas, cada uma pode ser ou não eliminada, sendo a decisão de retirada da variável tomada com base em testes F parciais.

A análise múltipla hierarquizada foi realizada da seguinte forma: inicialmente incorporadas todas as variáveis do bloco 1 com $p < 0,20$, avaliadas anteriormente pela análise univariada, pertencentes ao mais alto nível hierárquico, e analisado o efeito sobre o desfecho; as variáveis que permaneceram foram adicionadas juntamente com as variáveis do bloco 2; novamente as que permaneceram foram adicionadas com as variáveis do bloco 3; por fim, as variáveis que se mantiveram compuseram o modelo final. Essa metodologia foi empregada tanto para a determinação dos fatores do tempo de aleitamento materno exclusivo quanto para o total.

Para a interpretação dos resultados, a identificação de associação estatisticamente significativa se deu quando $p < 0,05$ entre determinado fator em estudo e o TAME e TAMT em dias. A análise do poder explicativo foi realizada por *R square change*, e pela estatística ANOVA avaliou-se a significância do modelo final.

RESULTADOS

Em relação às características socioeconômicas da amostra do estudo, observou-se que aproximadamente 29% das famílias apresentaram renda inferior a um salário mínimo vigente do ano, com média $1,7 \pm 0,95$ salário/mês. Dentre as mães estudadas, 48% tinham até oito anos de estudo, e em relação aos pais, o percentual foi de 52,5%. Para a ocupação dos pais, encontrou-se que 10,3% estavam desempregados; já para as mães, o percentual foi de 30,8%. Em relação à situação conjugal, 47,6% das mães eram solteiras, separadas ou viúvas.

Quanto às características maternas, 14% tinham idade entre 16-19 anos, com média de $28,4 \pm 6,45$ anos; o número médio de gestações foi de $2,41 \pm 1,45$; 31,9% eram primíparas; 98,7% contaram com assistência pré-natal, com média de consultas de $8,89 \pm 4,9$ durante a gestação; 57,5% das mães iniciaram o pré-natal até o 3º mês de gestação; 24,9% apresentaram anemia durante o período gestacional e 50,6% das mulheres relataram parto normal.

No que se refere às características individuais das crianças, a média de idade foi de $32,72 \pm 11,67$ meses, e 52% eram do sexo masculino. A frequência de baixo-peso ao nascer e prematuridade foi de 14% e 16%, respectivamente. A média de comprimento ao nascer foi igual a $47,92 \pm 3,83$ cm; e de peso ao nascer, $3112 \pm 644,79$ g. Segundo relatos dos pais, 41% das crianças apresentavam doenças frequentes. Já em relação às práticas de aleitamento materno, verificou-se que 94,4% das crianças mamaram no peito, porém apenas 6,2% das gestantes amamentaram exclusivamente até o sexto mês pós-parto, com média de $59,09 \pm 57,54$ dias. Para o tempo de aleitamento materno total, apenas 16,1% das mulheres amamentaram seus filhos até no mínimo dois anos de idade, com tempo total médio de $299,07 \pm 292,22$ dias.

Na tabela 1, estão apresentadas as variáveis com $p < 0,20$ na análise univariada, explicativas para características socioeconômicas, maternas e individuais da criança e o TAME. As variáveis descritas que tiveram associação com o desfecho estudado foram: renda maior ou igual a um salário mínimo, com tendência em aumentar o TAME ($p = 0,010$); a cesárea com associação negativa ao desfecho ($\beta = -12,56$; $p = 0,011$); e o comprimento ao nascer da criança, que apresentou associação diretamente proporcional – na medida em que aumentava em cm o comprimento ao nascer, o TAME aumentava aproximadamente 1,5 dias ($p = 0,020$).

Tabela 1. Modelo de regressão linear univariada explicativo para características socioeconômicas, maternas e individuais, e tempo de aleitamento materno exclusivo em crianças de creches municipais de Juiz de Fora-MG, Brasil, 2012/2013.

Variável	Coefficientes (β)	Erro-padrão	F- test	p-valor
Renda: \geq 1 salário	24,18	9,30	2,59	0,010*
Paridade: múltipara	8,26	5,27	1,56	0,118
Pré-natal: não realizar	-35,65	21,85	-1,63	0,103
Filhos menores de 5 anos	-4,65	3,78	-1,23	0,192
Tipo de parto: cesárea	-12,56	4,95	-2,53	0,011*
Comprimento ao nascer	1,55	0,66	2,34	0,020*

Mantidas as variáveis com $p < 0,20$

*Variáveis com $p < 0,05$.

As variáveis socioeconômicas, maternas, individuais da criança, de aleitamento materno e introdução da alimentação complementar explicativas para o TAMT, que apresentaram $p < 0,20$ na análise univariada, estão descritos na tabela 2. Foram significativos em relação ao desfecho: o tempo de escolaridade materna, o comprimento ao nascer, tempo de aleitamento materno exclusivo, idade de introdução da alimentação complementar, assim como idade de introdução de chá, água, leite de vaca, fórmulas industrializadas, engrossantes (amido de milho, cereal infantil, entre outros), frutas, caldo de carne, carne, caldo de feijão, legumes e vegetais. Dentre as variáveis significativas, apenas o tempo de escolaridade materna associou-se inversamente ao TAMT.

Tabela 2. Modelo de regressão linear univariada explicativo para características socioeconômicas, maternas e individuais, e tempo de aleitamento materno total em crianças de creches municipais de Juiz de Fora-MG, Brasil, 2012/2013

Variável	Coefficientes(β)	Erro-padrão	F- test	p-valor
Tempo de escolaridade materna	-16,14	5,03	-3,20	0,001*
Idade materna em anos	-2,95	2,25	-1,31	0,190
Pré-natal: Não realizar	-170,39	120,09	-1,41	0,157

Tabela 2. Modelo de regressão linear univariada explicativo para características socioeconômicas, maternas e individuais, e tempo de aleitamento materno total em crianças de creches municipais de Juiz de Fora-MG, Brasil, 2012/2013. (cont.)

Variável	Coefficientes(β)	Erro-padrão	F- test	p-valor
Peso ao nascer da criança	0,041	0,025	1,64	0,102
Comprimento ao nascer da criança	9,16	4,42	2,07	0,039
Tempo de aleitamento materno exclusivo em dias	1,36	0,23	5,87	0,000*
Idade em dias de introdução da alimentação complementar	1,20	0,22	5,31	0,000*
Idade em dias de introdução de chá	0,22	0,11	1,99	0,047*
Idade em dias de introdução de água	1,03	0,21	4,70	0,000*
Idade em dias de introdução de leite de vaca	0,88	0,69	12,92	0,000*
Idade em dias de introdução de fórmulas industrializadas	0,54	0,18	3,01	0,003*
Idade em dias de introdução de engrossantes	0,62	0,07	8,36	0,000*
Idade em dias de introdução de frutas	1,05	0,18	5,66	0,000*
Idade em dias de introdução de caldo de carne	0,48	0,19	2,44	0,015*
Idade em dias de introdução de carnes	0,30	0,10	3,00	0,003*
Idade em dias de introdução de caldo de feijão	0,51	0,16	3,13	0,002*
Idade em dias de introdução de legumes	0,57	0,16	3,48	0,001*
Idade em dias de introdução de vegetais	0,31	0,089	3,57	0,000*

Na análise multivariada hierárquica para fatores associados ao TAME, a primeira inclusão referiu-se às características socioeconômicas do bloco 1; a variável renda apresentou $p < 0,20$ e foi inserida no modelo pela metodologia *backward*, mas não permaneceu para a segunda etapa.

Logo, foram inseridas todas as variáveis do bloco 2 com $p < 0,20$; a paridade, o número de filhos menores de cinco anos e o tipo de parto permaneceram no modelo, e apresentaram associação com o desfecho. Na última etapa, inserida a variável do bloco 3, o comprimento ao nascer, e também as variáveis que permaneceram do bloco 2, sendo por fim gerado o modelo final explicativo para TAME (tabela 3).

Tabela 3. Modelo final de regressão linear múltipla hierarquizada explicativa para tempo de aleitamento materno exclusivo em crianças de creches municipais de Juiz de Fora-MG, Brasil, 2012/2013

Variável	Coefficientes(β)	Erro-padrão	F- test	p-valor
BLOCO 2				
Tipo de parto: Cesárea	-12,35	5,14	-2,40	0,017
Paridade: Multípara	9,37	5,43	1,72	0,085
BLOCO 3				
Comprimento ao nascer	1,52	0,66	2,29	0,022

*Variáveis com $p < 0,05$.

*Nagelkerke R Square 0,184/ ANOVA ($p = 0,002$)

O modelo final de regressão linear múltipla hierarquizada explicativo para TAME está descrito na tabela 3; neste, o tipo de parto e o comprimento ao nascer foram as variáveis que permaneceram com significância estatística até o final. Nenhuma variável do bloco 1, relacionado aos fatores socioeconômicos, permaneceu no modelo final. A cesárea, variável do bloco intermediário, apresentou tendência de diminuição do TAME ($\beta = -12,35$; $p = 0,017$); o comprimento ao nascer do bloco mais proximal ao desfecho foi diretamente proporcional ao TAME ($\beta = 1,52$; $p = 0,022$). A significância do modelo final foi de $p = 0,002$, analisado pela ANOVA; e o poder explicativo avaliado pelo Nagelkerke R Square foi de aproximadamente 18%.

Para a determinação dos fatores associados ao TAMT, na primeira etapa, dentre variáveis do bloco 1, a variável “tempo de escolaridade materna” apresentou $p < 0,20$ e foi inserida no modelo pela metodologia *backward* e se manteve. Logo, foi inserida juntamente com as variáveis “idade materna” e “realização do pré-natal” na segunda etapa, sendo estas as variáveis do bloco 2 com $p < 0,20$, no qual apenas a escolaridade materna permaneceu. Na última etapa, manteve-

se a escolaridade materna e foram inseridas as variáveis do bloco 3, sendo por fim gerado o modelo final explicativo para TAMT (tabela 4).

Tabela 4. Modelo final de regressão linear múltipla hierarquizada explicativa para tempo de aleitamento materno total em crianças de creches municipais de Juiz de Fora-MG, Brasil, 2012/2013.

Variável	Coefficientes(β)	Erro-padrão	F- test	p-valor
Bloco 3				
Tempo de aleitamento materno exclusivo em dias	1,23	0,48	2,57	0,012
Idade em dias de introdução de engrossantes	0,56	0,08	6,80	0,000*
Idade em dias de introdução de legumes	0,29	0,30	0,96	0,33
Idade em dias de introdução de vegetais	0,15	0,09	1,76	0,079

*Variáveis com $p < 0,05$.

*Nagelkerke R Square 0,189/ ANOVA ($p = 0,000$)

O modelo final explicativo para TAMT está descrito na tabela 4. As variáveis que permaneceram com significância estatística foram: TAME e idade em dias de introdução de engrossantes alimentares que apresentaram associação diretamente proporcional ao desfecho ($\beta = 1,23$, $p = 0,012$; $\beta = 0,56$; $p = 0,000$, respectivamente). Nenhuma variável do bloco 1 e do bloco 2 permaneceu no modelo final. Pela ANOVA, percebe-se que o modelo final foi significativo ($p = 0,000$); o poder explicativo avaliado pelo Nagelkerke R Square foi de aproximadamente 19%.

DISCUSSÃO

Estima-se que 823.000 mortes anuais seriam evitadas em países de baixa e média renda, em 2015, se a amamentação fosse ampliada a níveis quase universais. Aumentando a duração da amamentação para 12 meses por criança em países de alta renda, e dois anos por criança nos países de média e baixa renda, seriam salvas mais de 22.216 vidas por ano.¹² A combinação de elevadas taxas de mortalidade e baixa prevalência de amamentação exclusiva eleva os casos de mortes preveníveis em crianças menores de seis meses.¹²

No presente estudo, verificou-se que 94,4% das crianças mamaram no peito, porém apenas 6,2% exclusivamente até o sexto mês pós-parto; em relação ao tempo de aleitamento

materno total, apenas 16,1% das mulheres amamentaram seus filhos até os dois anos de idade. Esses resultados demonstram a necessidade de intervenções para alcançar prevalências mais elevadas de aleitamento materno, principalmente em sua forma exclusiva até os seis meses de idade, tendo em vista a importância dessa prática para a saúde da mãe e do filho, e ainda na prevenção de morbi-mortalidade.

No presente estudo, encontrou-se que 48% das mães tinham até oito anos de estudo, e 26,6% eram casadas formalmente. Santos et al.,¹³ estudando o aleitamento materno em crianças até dois anos assistidas na atenção básica do Recife, Pernambuco, também encontraram percentuais próximos para o estado civil materno, no qual 23,4% eram casadas. Já em relação à escolaridade materna, 37,9% tinham escolaridade menor que oito anos de estudo. Em relação à renda, 29% das famílias recebiam menos de um salário mínimo no presente estudo, e na pesquisa de Rocha et al.,¹⁴ que avaliou a amamentação exclusiva na perspectiva de nutrizes com filhos de 6-12 meses de idade em Viçosa-MG, esse percentual foi de 72%. As frequências de mães adolescentes e parto normal foram de 14% e 50,6%; respectivamente. Santos et al.¹³ encontraram 20,5% de mães adolescentes e 46,1% de parto normal.

Vários podem ser os fatores que influenciam os desfechos estudados. Estudos epidemiológicos que avaliam fatores determinantes são de grande relevância para o conhecimento dos determinantes sociais e biológicos.¹¹

Dentre os diversos fatores sociais e econômicos que podem influenciar a amamentação, no atual estudo, através da análise univariada, famílias que recebiam renda ≥ 1 salário mínimo apresentaram maior TAME; já em relação à escolaridade materna, quanto maior o tempo de estudo, menor foi o TAMT.

Alves, Oliveira & Rito¹⁰ demonstraram que mulheres com renda inferior a um salário mínimo apresentaram menor prevalência de amamentação exclusiva. Porém, quando se analisa a amamentação de forma geral, na revisão de Victora et al.,¹ a amamentação foi um dos poucos comportamentos positivos relacionados à saúde em países de baixa e média renda, sendo menos frequente em países mais ricos.

Na revisão sistemática de Boccolini, Carvalho & Oliveira,⁷ a escolaridade materna foi um fator amplamente investigado nos estudos selecionados, tendo observado associação entre escolaridade materna e aleitamento materno exclusivo, em que os achados foram unânimes: a baixa escolaridade associou-se à interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo –

diferentemente do presente estudo, que não encontrou associação da escolaridade materna com o TAME, mas associação inversa ao TAMT.

O maior tempo de escolaridade materna pode estar relacionado com a facilidade de assimilação das informações passadas no pré-natal, o que pode contribuir com o sucesso da amamentação. Por outro lado, maior tempo de escolaridade também contribui para a inserção dessa mulher no mercado de trabalho, podendo limitar o aleitamento materno exclusivo.¹³ Isso corrobora os achados do presente estudo, que encontrou associação inversa da escolaridade materna com o TAMT. No estudo de Santos et al.,¹³ não se observou diferença estatística relacionada ao TAME e escolaridade materna.

Na revisão de Flores et al.,¹⁵ houve menor prevalência de crianças com 12-23 meses amamentadas, entre aquelas cujos chefes da família possuíam maior nível de escolaridade e entre as pertencentes ao quintil mais alto de posse de bens (6-11 e 12-23 meses).

Existe uma contradição entre a relação do nível socioeconômico e o aleitamento materno, uma vez que famílias de alto nível socioeconômico na maioria das vezes também apresentariam maior nível de instrução, o que implicaria melhor compreensão da prática e benefícios do aleitamento materno. Porém, essas famílias também apresentam maior facilidade em adquirir substitutos do leite materno, chupetas e mamadeiras. Já as mães de menor nível socioeconômico, e provavelmente menor nível de instrução, teriam maior dificuldade na assimilação das informações passadas, porém maior dificuldade na obtenção de fórmulas infantis, chupetas e mamadeiras.¹⁶ Essa é uma relação complexa e contraditória, em função da homogeneidade socioeconômica e cultural das populações.¹⁷

A mulher está cada vez mais inserida no mercado de trabalho e participativa nas despesas familiares, essa é uma modificação sociocultural que pode influenciar na prática do aleitamento materno.¹³ porém, no atual estudo não foi encontrado associação da condição de trabalho materna com o TAME e/ou com o TAMT.

A situação conjugal também é uma variável social que pode influenciar na amamentação. No estudo de Alves, Oliveira & Rito,¹⁰ não viver com o companheiro se associou a uma prevalência de aleitamento materno exclusivo 24% inferior, comparando-se com mulheres que viviam com seus parceiros. Em Souza, Sodré & Silva,¹⁸ assim como no presente estudo, não se encontrou diferença estatística entre estado civil e TAME, mas é claro que o apoio do companheiro é fundamental no sucesso da amamentação.

Além do apoio familiar, sabe-se que a rede de apoio ao aleitamento materno é de grande importância para o sucesso da amamentação. Incluem-se nessa rede de apoio: a família, o

acesso aos serviços de saúde, o acolhimento por parte dos profissionais de saúde, o retorno ao trabalho e o apoio das organizações sociais, através da participação da sociedade no acompanhamento das políticas públicas de promoção, proteção e apoio à amamentação, impactando assim na saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil.¹⁹

Neste estudo, nenhuma variável socioeconômica foi estatisticamente significativa na análise multivariada; entretanto, nem sempre essas associações são evidenciadas pelos modelos multivariados, possivelmente em função da homogeneidade socioeconômica e cultural das populações estudadas.¹⁷ Vale destacar que a promoção da saúde com programas educacionais voltados para a mudança de hábitos da população requer ação intensa nos amplos determinantes sociais da saúde, variando na interlocução entre a sociedade, os fatores socioeconômicos, culturais, ambientais e políticos.²⁰

No nível mais intermediário do modelo conceitual, estão as características maternas, tais como: idade materna; número de gestação, paridade, informações sobre o pré-natal, tipo de parto e presença ou não de anemia na gestação. Dentre elas, a cesárea apresentou associação com o menor TAME na análise univariada, mantendo a associação no modelo final multivariado hierarquizado. Para o TAMT, nenhuma característica do nível intermediário apresentou associação.

No estudo de Warkentin et al.,²¹ a cesárea esteve associada à menor prevalência do aleitamento materno. O tipo de parto e a idade gestacional da criança exercem influência sobre a prevalência da amamentação, sendo a cesariana e o nascimento pré-termo associados negativamente a essa prática.¹³ A cesariana, no estudo de Alves et al.,²² foi responsável por uma alta ocorrência de início tardio da amamentação. Ressalta-se que no trauma causado pelo parto cirúrgico, é comum as mães não conseguirem amamentar na primeira hora pós-parto, uma vez que as respostas endócrinas maternas ficam alteradas.

O parto normal contribui para o início precoce do aleitamento materno,¹⁸ sendo possível supor que também possa propiciar sua manutenção na modalidade exclusiva.⁷ Tanto o parto normal, quanto o início precoce da amamentação são práticas incentivadas nos serviços públicos de saúde, o que é de grande importância para o estímulo da amamentação exclusiva e da conservação do aleitamento materno até os dois anos.²³

A idade materna e a paridade podem representar a experiência com o aleitamento materno.²⁴ Gusmão et al.²⁵ observaram associação entre maior paridade e aleitamento materno exclusivo, assim como no estudo de Santos et al.,¹³ que em 51,1% dos casos a criança era o primeiro filho, podendo a primiparidade da mãe estar associada ao desmame precoce.

Em relação à idade materna, Santos et al.¹³ não encontraram diferença estatística com o TAME, assim como Guimarães et al.²⁶ e o presente estudo. No entanto, observa-se que as idades intermediárias parecem ser protetoras para o aleitamento materno exclusivo,¹³ pois tanto mães adolescentes tendem a interromper mais precocemente,¹³ quanto aquelas com 35 anos ou mais.²⁷

Outro fator importante que pode ter associação com o aleitamento materno é o pré-natal, embora no presente estudo essa associação não tenha sido encontrada. A revisão de Boccolini et al.⁷ indicou o baixo número de consultas pré-natais como fator de risco para o aleitamento materno exclusivo. Vieira et al.²⁸ consideram que a baixa adesão ao pré-natal pode representar mulheres que tenham menos cuidado com sua saúde; e Demétrio et al.²⁹ consideram que essa baixa adesão pode refletir o baixo acesso a fontes de informação sobre aleitamento materno.

Dentre as características do bloco proximal em relação ao tempo de aleitamento materno exclusivo e total, as características individuais das crianças também podem influenciar na amamentação. No estudo de Santos et al.,¹³ o sexo masculino mostrou-se associado à menor prevalência de aleitamento materno exclusivo. Outras pesquisas apontam maior chance de interrupção precoce do leite materno em crianças do sexo masculino.^{7,19} Porém, no presente estudo não houve diferença estatística entre os sexos e os desfechos estudados.

As condições de nascimento da criança, tais como idade gestacional, peso e comprimento ao nascer, podem influenciar o aleitamento materno, pois são eles que refletem ou não a imaturidade ao nascer.³⁰ No presente estudo, o maior comprimento ao nascer apresentou associação com o maior TAME. Já é comprovado que os bebês prematuros ou de baixo peso ao nascer possuem chances significativamente mais baixas de amamentação oportuna do que bebês nascidos a termo,³¹ especialmente pela imaturidade e fragilidade do bebê prematuro, dificuldades de sucção no peito, tempo prolongado de internação e consequente separação mãe-filho, entre outros fatores.³⁰

Neste estudo, outra característica de nascimento que apresentou associação com o TAME, também de grande relevância, foi o comprimento ao nascer. Sabe-se que as condições de nascimento se refletem também no aleitamento precoce ainda na sala de parto,^{30,32} assim como o tipo de parto também pode interferir na manutenção do aleitamento materno exclusivo.^{21,22} Existe uma grande complexidade no processo de estabelecimento e manutenção da amamentação em crianças com imaturidade ao nascer (baixo peso ao nascer e/ou prematuridade), devido a seus reflexos de sucção deficientes.³⁰

O início antecipado da amamentação melhora a saúde e auxilia o crescimento adequado do bebê. Vale destacar a importância de outros fatores para a saúde da criança, como sua idade, seu comprimento ao nascimento, a qualidade da moradia, a idade e educação da mãe.³²

Com relação ao desfecho TAMT, também foram testadas em nível mais proximal as características de aleitamento materno e a introdução da alimentação complementar, sendo que na análise univariada, o TAME, a idade de introdução da alimentação complementar, a idade de introdução de chá, água, leite de vaca, fórmula, engrossante, frutas, caldo de carne, carne, caldo de feijão, legumes, vegetais apresentaram associação diretamente proporcional ao desfecho. Ao se realizar a análise multivariada e hierarquizada, dentre essas características, as que se mantiveram associadas ao maior TAMT foram: maior TAME e idade mais tardia de introdução de engrossantes (amido de milho, cereal infantil, entre outros). No entanto, o aleitamento materno exclusivo só deve ser recomendado até o sexto mês de vida; após esse período, será de forma complementada até dois anos ou mais.³

O período de complementação alimentar do leite materno requer atenção, pois a introdução de alimentos não saudáveis pode prejudicar a continuidade do aleitamento materno.³³ Também existem os prejuízos futuros para a criança, pois o consumo desses alimentos pode contribuir para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade, tanto a curto como médio e longo prazo.^{33,34} Além disso, é possível que o desmame seja desencadeado pela oferta de alimentos não saudáveis, já que, ao adquirir outro paladar, a criança pode perder o interesse pelo leite materno.³³

O presente estudo identificou associação diretamente proporcional do tempo de introdução de engrossantes alimentares com o TAMT, sendo que quanto mais precocemente foi introduzido esse tipo de alimento, menor foi o TAMT. Sabe-se que esses alimentos são industrializados, e em sua grande maioria possuem aditivos que podem até mesmo caracterizá-los como alimentos ultraprocessados,³⁴ o que pode modificar o paladar da criança e prejudicar o aleitamento materno.³³

A oferta de líquidos (água, chá, suco etc.) juntamente com o aleitamento materno antes dos seis meses é uma prática frequente e, mesmo que esporádica, pode resultar em diminuição do consumo de leite materno. Como consequência, há menor extração e produção de leite, contribuindo para o desmame precoce, menor ganho ponderal da criança, maior risco de ocorrência de diarreias,³⁴ sendo que os engrossantes, são em sua maioria adicionados em líquidos e ofertados ao bebê, fazendo com que o aleitamento materno fique prejudicado.

A complementação precoce expõe a criança a contaminações dos alimentos ou do dispositivo de administração (bicos e mamadeiras); e ainda há risco de reações às proteínas não humanas ou a corantes contidos em alimentos industrializados. Esta última é reforçada pela menor ingestão de anticorpos contidos no leite materno e pela imaturidade do lactente em digerir substâncias.^{35,36} Além dos efeitos que podem ocasionar nas crianças, a complementação precoce ou inadequada pode trazer prejuízos para a mãe, como: ingurgitamento mamário, mastite, retorno mais rápido da fertilidade, vínculo entre mãe e filho prejudicado e efeitos econômicos.³⁶

Percebe-se que é importante que sejam consideradas as características de tempo adequado para introdução dos alimentos, que é de seis meses de vida, a consistência do alimento, a qualidade e a quantidade adequada no consumo de todos os grupos alimentares.³³ De acordo com o Guia alimentar para menores de dois anos,³³ a alimentação da criança deve ser adequada para suprir as necessidades nutricionais, composta pelo aleitamento materno e a introdução dos alimentos saudáveis, dando preferência por alimentos naturais.

Pesquisar os fatores associados ao TAME e TMAT, utilizando as estruturas conceituais hierarquizadas, auxilia na interpretação dos resultados à luz do conhecimento social e biológico. Métodos analíticos multivariados e hierárquicos são de grande relevância para lidar com os inter-relacionamentos complexos entre as variáveis.¹¹

Boccolini et al.⁷ propõem, em sua revisão, um modelo conceitual teórico hierarquizado, assim como Alves, Oliveira & Rito,¹⁰ que através do estudo transversal, também sugerem um modelo conceitual que pode auxiliar no planejamento da coleta de dados, na estratégia de modelagem estatística dos estudos epidemiológicos relacionados às práticas de amamentação. É de grande relevância que estudos futuros considerem as variáveis de forma hierárquica para associação com o aleitamento materno exclusivo e total, uma vez que os modelos conceituais são estratégias úteis para a adequação dos estudos epidemiológicos e os fatores associados ao desfecho estudado.⁷

Por fim, as limitações do presente estudo devem ser apontadas. Por se tratar de um estudo epidemiológico transversal, o viés de memória pode ser uma limitação sobretudo em crianças mais velhas. A proporção de crianças maiores de quatro anos foi de 8,3%, as mães ou responsáveis podem não ter se recordado de informações prestadas há mais tempo, como as relativas ao período da gravidez, aleitamento materno e características da criança ao nascer, o que pode ter impactado também na diferença amostral entre algumas variáveis estudadas, mas que não prejudicou o tamanho amostral final.

CONCLUSÃO

Os fatores associados à maior duração do aleitamento materno exclusivo e total foram o parto normal, o maior comprimento ao nascer, a maior duração do aleitamento materno exclusivo e a idade de introdução mais tardia de engrossantes na alimentação da criança. O profissional de saúde deve estar atento a esses fatores, de modo a orientar e incentivar as mulheres sobre a prática de amamentação, que é de grande relevância para a saúde materno-infantil.

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 Jan 30; 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. Rea MF. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. *Cad Saúde Pública*, 2003;19(Suppl 1):37-45. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700005>.
3. World Health Organization. WHO/Unicef. Global strategy for infant and young child feeding; 2002.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao Pré-Natal de Baixo Risco. Departamento da Atenção Básica - Editora do Ministério da Saúde: Brasília; 2012.
5. Boccolini CS, Boccolini PMM, Monteiro FR, Venâncio SI, Giugliani ERJ. Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas. *Revista de Saúde Pública*. 2017;51:108. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051000029>.
6. Barbosa GEF, Silva VB, Pereira JM, Soares MS, Filho RAM, Pereira LB, et al. Dificuldades iniciais com a técnica da amamentação e fatores associados a problemas com a mama em puérperas. *Rev. Paul. Pediatr*. 2017;35(3):265-272. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462;2017;35;3;00004>.
7. Boccolini CS, Carvalho ML, Oliveira MIC. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida no Brasil: revisão sistemática. *Rev. Saúde Pública*. 2015;49(31):91. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005971>.
8. Pinheiro JMF, Menêzes TB, Brito KMF, Melo ANL, Queiroz DJM, Sureira TM. Prevalência e fatores associados à prescrição/solicitação de suplementação alimentar em recém-nascidos. *Rev. Nutr*. 2016;29(3):367-375. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652016000300007>.
9. Fosu-Brefo R, Arthur E. Effect of timely initiation of breastfeeding on child health in Ghana. *Health Econ Rev*. 2015;5(8):1-8. <http://dx.doi.org/10.1186/s13561-015-0044-8>.

10. Alves JS, Oliveira MIC, Rito RWF. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018;23(4):1077-1088. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018234.10752016>
11. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *J Epidemiol*. 1997;26:224-7. <http://dx.doi.org/10.1093/ije/26.1.224>.
12. Walker N, Tam Y, Friberg IK. Overview of the Lives Saved Tool (LiST). *BMC Public Health*. 2013;13 (suppl 3):S1. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-S3-S1>.
13. Santos EM, Silva LS, Rodrigues BFS, Amorim TMAX, Silva CS, Borba JMC, et al. Avaliação do aleitamento materno em crianças até dois anos assistidas na atenção básica do Recife, Pernambuco, Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2019;24(3):1211-1222. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018243.126120171>.
14. Rocha GP, Oliveira MCF, Ávila LBB, Longo GZ, Cotta RMM, Araújo RMA. Condicionantes da amamentação exclusiva na perspectiva materna. *Cad. Saúde Pública* 2018;34(6):e00045217. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00045217>.
15. Flores TR, Nunes BP, Neves RG, Wendt AT, Costa CS, Wehrmeister FC, et al. Consumo de leite materno e fatores associados em crianças menores de dois anos: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cad. Saúde Pública*. 2017;33(11):e00068816. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00068816>.
16. Martins CC, Vieira GO, Vieira TO, Mendes CM. Fatores de riscos maternos e de assistência ao parto para interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo: estudo de coorte. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2011;35(Supl. 1):167-168.
17. Lira PIC, Ferreira LOC. Epidemiologia da anemia ferropriva. In: Kac, G.; Sichieri, R.; Gigante, DP. *Epidemiologia nutricional* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ/Atheneu. 2007;297-323. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/rrw5w/pdf/kac-9788575413203-20.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2019.
18. Souza MHN, Sodr e VRD, Silva FNF. Prevalência e fatores associados à prática da amamentação de crianças que frequentam uma creche comunitária. *Ciênc. Enferm*. 2015;21(1):55-67. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-9553201500010 0006>.
19. LEAL, MC, Szwarcwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros F, et al. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. 2018;23(6):1915-1928. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.03942018>.
20. World Health Organization (WHO). Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva; 2008.
21. Warkentin S, Taddei JAAC, Viana KJ, Colugnati FAB. Exclusive breastfeeding duration and determinants among Brazilian children under two years of age. *Revista de Nutrição*. 2013;26(3):259-269. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732013000300001>.

22. Alves BR, Pereira TAS, Ibiapina DFN, Costa GA. Prevalência de aleitamento materno em crianças de 6 meses a 2 anos de idade atendidas em um hospital infantil. *Revista Interdisciplinar*. 2018;11(4):75-83.
23. Domingues RM, Dias MA, Nakamura-Pereira M, Torres JA, d'Orsi E, Pereira AP, et al. Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(Supl 1):S101-16. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00105113>.
24. Vieira GO, Martins CC, Vieira TO, Oliveira NF, Silva LR. Fatores preditivos da interrupção do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de lactação. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(5):441-4. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572010000500015>.
25. Gusmão AM, Béria JU, Gigante LP, Leal AF, Schermann LB. Prevalência de aleitamento materno exclusivo e fatores associados: estudo transversal com mães adolescentes de 14 a 16 anos em Porto Alegre, RS, Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. 2013;18(11):3357-68. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013001100025>.
26. Guimarães CMS, Conde RG, Brito BC, Gomes-Sponholz FA, Oriá MOB, Monteiro JCS. Comparação da autoeficácia na amamentação entre puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade de Ribeirão Preto, Brasil. *Texto Contexto Enfer*. 2017;26(1):e4100015. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017004100015>.
27. Caminha MF, Batista Filho M, Serva VB, Arruda IKG, Figueiroa JN, Lira PIC. Tendências temporais e fatores associados à duração do aleitamento materno em Pernambuco. *Rev. Saúde Pública*. 2010;44(2):240-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000200003>.
28. Vieira TO, Vieira GO, Oliveira NF, Mendes CMC, Giugliani ERJ, Silva LR. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014;14(1):175. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-14-175>.
29. Demétrio F, Pinto EJ, Assis AMO. Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno: um estudo de coorte de nascimento em dois municípios do Recôncavo da Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(4):641-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000400004>.
30. Esteves TMB, Daumas RP, Oliveira MI, Andrade CAF, Leite IC. Fatores associados à amamentação na primeira hora de vida: revisão sistemática. *Rev. Saúde Pública*. 2014;48(4):697-708. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2014048005278>.
31. Venancio SI, Escuder MML, Saldiva SRDM, Giugliani ERJ. Breastfeeding practice in the Brazilian capital cities and the Federal District: current status and advances. *J Pediatr (Rio J)*. 2010;86(4):317-324. <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572010000400012>.
32. Brasil. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos. Um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2a Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

33. Horta B, Mola C, Victora C. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015;104(467):30-7. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.13133>.
34. Brasil. Guia alimentar para a população brasileira. Secretaria de Atenção à Saúde: Departamento de Atenção Básica Brasília: Ministério da Saúde; 2. ed.; 2014.
35. World Health Organization (WHO). Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva: WHO; 2009.
36. Smith HA, Becker GE. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. *Cochrane Database of Systematic Rev.* 2016;30(8):CD006462. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006462.pub4>

Colaboradores

Cândido ANC, Oliveira RMS, Corrêa JOA e Pereira Netto M participação na idealização do desenho e concepção do estudo, e na coleta; Rocha DS participação na idealização do desenho e concepção do estudo; Martins TC, Rocha DS e Pereira Netto M participaram da análise e interpretação dos dados; Martins TC participou na redação do estudo; Martins TC e Pereira Netto M participaram da revisão e aprovação da versão final do artigo.

Conflito de interesses: os autores declaram não haver conflito de interesses.

Recebido: 28 de junho de 2019

Revisado: 15 de setembro de 2019

Aceito: 24 de setembro de 2019