



Contribuição do desmame precoce na ocorrência da anemia ferropriva em lactentes

Contribution of early weaning in the occurrence of iron-deficiency anemia in infants

Tuani Medeiros de Oliveira¹ , Cristiane Melere¹ 

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos-São Leopoldo-Brasil

Resumo

Introdução: A anemia ferropriva é considerada uma das carências nutricionais mais frequentes e um grande problema para a Saúde Pública mundial, sendo as mulheres e as crianças menores de dois anos de vida os grupos mais suscetíveis. O Ministério da Saúde preconiza o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida e como complemento, até no mínimo os 24 meses. Aos seis meses, deve-se iniciar a introdução alimentar como complemento ao aleitamento materno, para suprir as necessidades de energia e de nutrientes essenciais para um crescimento adequado. **Objetivo:** Avaliar se há uma associação entre o desmame precoce e a prevalência de anemia ferropriva em lactentes. **Casística e métodos:** Estudo quantitativo, com delineamento transversal, realizado entre outubro de 2016 e fevereiro de 2017, com 31 crianças de zero a 23 meses de idade, acompanhadas na Unidade Básica de Saúde Centro, do município de Gravataí, localizado ao sul do Brasil. Foi realizada a aplicação de um questionário com perguntas relacionadas à amamentação e foram coletados dados de níveis de hemoglobina dos prontuários dos participantes da pesquisa. Foram realizadas análises descritivas e calculada a razão de prevalência, sendo considerados estatisticamente significativos valores de $p < 0,05$. **Resultados:** Foi observada uma tendência linear entre anemia ferropriva e idade das crianças ($p = 0,004$), porém a relação entre o desmame precoce e a anemia ferropriva não apresentou associação estatisticamente significativa. No entanto pode haver uma tendência futura de maior prevalência de anemia ferropriva nas crianças que desmamaram precocemente tanto aos quatro, quanto aos seis meses. **Conclusão:** Na amostra estudada de lactentes, com até 23 meses de idade, o desmame precoce não foi associado com a prevalência de anemia ferropriva. A introdução alimentar precoce e a não realização do aleitamento materno exclusivo podem contribuir para a maior ocorrência de anemia ferropriva em lactentes na faixa etária de zero a seis meses de vida.

Descritores: Anemia ferropriva. Desmame precoce. Aleitamento materno. Deficiência de ferro. Alimentação Infantil.

Abstract

Introduction: The iron-deficiency anemia due to iron-deficiency is considered one of the most frequent nutritional deficiencies and a major problem for world public health, where women and children under two years of age are the main group susceptible to its occurrence. The Brazilian Ministry of Health recommends exclusive breastfeeding up to six months of life and after, as a complement, until at least 24 months of age. Feeding should be initiated as a complement to breastfeeding at six months' age, in order to provision energy and other nutrient essential needs for adequate growth. **Objective:** to evaluate if early weaning is associated with iron-deficiency anemia in infants. **Material and methods:** A quantitative study with a cross-sectional design was carried out with 31 children from zero to 23 months of age, duly followed up at the Basic Health Center of the city of Gravataí. A questionnaire was applied with questions related to breastfeeding, and hemoglobin levels data were collected from the study participants' charts. Descriptive analyses were performed and the prevalence ratio was calculated, considering $p \leq 0.05$ as significant. **Results:** A linear trend was observed between iron deficiency anemia and age ($p = 0.004$), but the relationship between early weaning and iron deficiency anemia did not present a statistically significant association. However, there may be a future trend towards a higher prevalence of iron deficiency anemia in children who weaned early at both four and six months. **Conclusion:** In the studied sample of infants, up to 23 months of age, early weaning was not associated with the prevalence of iron-deficiency anemia. Early feeding and failure to deliver exclusive breastfeeding may contribute to the increased occurrence of iron-deficiency anemia in infants between 0-6 months of age.

Descriptors: Anemia, Iron-Deficiency. Weaning. Breast Feeding. Iron-Deficiency. Child Feeding.

Contribuição dos autores: TMO concepção e planejamento do projeto de pesquisa, coleta de dados, tabulação, delineamento do estudo, discussão dos achados e redação do manuscrito. CM orientação do projeto, análise dos dados e revisão crítica do artigo.

Contato para correspondência:
Tuani Medeiros de Oliveira

E-mail:
tuanioliveira.nutri@gmail.com

Conflito de interesses: Não

Financiamento: Recursos próprios

Recebido: 28/02/2018
Aprovado: 03/10/2018



Introdução

Existem diversas evidências acerca do aleitamento materno e dos fatores de proteção que o mesmo proporciona ao bebê. Crianças amamentadas têm menor morbidade e mortalidade, nível aumentado de inteligência e proteção contra a ocorrência de sobrepeso e diabetes mellitus na vida adulta. Apesar de todas as evidências comprovando os benefícios do aleitamento materno, os países menos desenvolvidos ou ainda em desenvolvimento, contam apenas com 37% dos lactentes menores de seis meses amamentados exclusivamente, e, em países desenvolvidos, a taxa se mostra ainda menor¹.

A Organização Mundial da Saúde, juntamente com a UNICEF, recomenda o aleitamento materno na primeira hora de vida e exclusivamente até os seis meses. Estima-se que a amamentação possa prevenir 800.000 mortes ao ano, porém, apesar de serem persistentes os benefícios do aleitamento materno, apenas um terço dos lactentes é amamentado durante o período recomendado. Fatores sociais, culturais e econômicos mostram-se como causas para a diminuição das prevalências de aleitamento materno².

O Ministério da Saúde recomenda o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida e após, como complemento até no mínimo os dois anos, sendo que ao completar os seis meses de idade, deve ser iniciada a introdução de alimentos complementares ao leite materno, com o objetivo de suprir as necessidades de energia e de outros nutrientes essenciais para um apropriado crescimento. Cerca de 30% das crianças menores de cinco anos, no mundo, apresentam baixo peso devido à má nutrição oriunda de uma oferta alimentar insuficiente ou inadequada. A anemia ferropriva por deficiência de ferro é uma das carências mais prevalentes devido à nutrição inadequada³.

A anemia ferropriva por deficiência de ferro tornou-se um grande problema da Saúde Pública Mundial, sendo apontada como uma das principais carências nutricionais, apresentando como principal grupo vulnerável a sua ocorrência mulheres e crianças menores de dois anos de idade. Dados do Ministério da Saúde mostravam a ocorrência de anemia ferropriva em 50% das crianças menores de cinco anos de idade, no ano de 1999. Já, no ano de 2005, estimou-se que a prevalência desta anemia era de 67,6%, em crianças menores de dois anos de idade⁴.

A ocorrência de anemia ferropriva é ocasionada a partir da diminuição dos níveis de hemoglobina de um indivíduo, podendo resultar em danos a saúde como a ocorrência de alterações no desenvolvimento físico, motor, comportamental, cognitivo, além de diversas alterações gastrointestinais. Aponta-se que cerca de um terço da população mundial é acometido pela deficiência de ferro, destacando-se nos países ainda em desenvolvimento⁵.

No ano de 2005, o Ministério da Saúde desenvolveu o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, com objetivo de suprir as necessidades deste nutriente nos grupos mais vulneráveis, sendo gestantes e crianças de zero a 24 meses de vida. O programa consiste na suplementação de ferro em doses profiláticas, prevê a fortificação através da adição de ferro e de ácido fólico em pó em farinhas de trigo, de milho e alimentos destinados especificamente a crianças, além da promoção de uma alimentação saudável e adequada com alimentos fonte de ferro⁶.

O objetivo deste estudo foi avaliar se há uma associação entre o desmame precoce e a prevalência de anemia ferropriva em lactentes.

Casuística e Métodos

Trata-se de um estudo com metodologia quantitativa e delineamento transversal, realizado com lactentes acompanhados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Centro, do município de Gravataí, localizado ao sul do Brasil. Foram incluídas as crianças com idade entre zero e 23 meses, que tiveram a assinatura no termo de consentimento livre e esclarecido pelos pais e/ou responsáveis e tinham realizado, até o dia

da coleta de dados, exames laboratoriais com verificação dos níveis de hemoglobina. Foram excluídas do estudo crianças que apresentaram leucemia; e foram excluídos das análises aqueles questionários que estavam incompletos. A amostragem foi não probabilística, por conveniência, sendo que as crianças foram selecionadas aleatoriamente na UBS, nos meses de outubro de 2016 a fevereiro de 2017, de acordo com os critérios estabelecidos. Os pais/responsáveis das crianças selecionadas responderam um questionário com perguntas referentes à amamentação, que diziam a respeito ao recebimento de orientações sobre o aleitamento materno, dificuldade na amamentação, uso de chupeta e mês de encerramento do aleitamento materno exclusivo. As informações sobre os exames laboratoriais de hemoglobina foram coletadas dos registros de prontuários dos participantes da pesquisa. Foram adotados os valores menor que 14 mg/dL e menor que 11mg/dL para diagnóstico de anemia ferropriva, nas faixas de idade de 0 a 4 meses e 5 a 24 meses, respectivamente. As variáveis categóricas foram apresentadas por frequências absolutas (n) e percentuais (%). As variáveis quantitativas foram apresentadas por média e desvio padrão. Para analisar a relação entre anemia ferropriva e desmame precoce foi calculada a razão de prevalência (RP), com seu respectivo intervalo de 95% de confiança. As análises dos dados foram realizadas utilizando *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) v. 20 e foram considerados estatisticamente significativos os valores de $p < 0,05$.

O presente estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS; Certificado nº 1.731.498).

Resultados

O estudo foi realizado com 31 crianças de zero a 23 meses de idade. Na tabela 1 estão apresentadas as variáveis de exposição relacionadas com o desfecho, onde podemos observar que somente a idade se associou significativamente com a anemia ($p=0,004$), sendo os mais novos mais propensos a ter anemia. A cada mês a mais de idade do bebê, a prevalência de anemia ferropriva reduz em 11% (RP=0,89).

Tabela 1. Variáveis de exposição e anemia ferropriva. Gravataí, RS – Brasil, 2017

Variáveis*	Com Anemia (n=12)	Sem Anemia (n=19)	Razão de Prevalências (IC 95%)	P-valor
Idade da criança (m)	10,9 ± 4,9	15,6 ± 4,3	0,89 (0,83-0,97)	0,004
Peso ao nascer (g)	3132 ± 477	3278 ± 608	1,00 (0,99-1,00)	0,420
Importância do amamentar †	10 (83,3)	17 (89,5)	0,74 (0,25-2,22)	0,592
Mês de introdução alimentar	5,5 ± 1,2	5,3 ± 1,0	1,17 (0,73-1,86)	0,534
AME até 4 meses	3 (25,0)	9 (47,4)	1,89 (0,64-5,63)	0,250
AME até 6 meses	9 (75,0)	13 (68,4)	1,23 (0,43-3,51)	0,703

* Descritas como média ± desvio padrão ou n (%). †, indica que a mãe recebeu orientação sobre a importância do amamentar. As abreviações indicam: m, meses; g, gramas; AME, amamentar exclusivo.

Considerando todos os participantes do estudo, a idade destes foi de 13,77 ± 5,07 meses (média ± desvio padrão) e seu peso ao nascer foi de 3221,97 ± 557,93 g (média ± desvio padrão). Adicionalmente, a maior proporção de crianças apresentou idade entre 13 e 18 meses (Tabela 2).

A maioria dos pais/responsáveis foram orientados sobre a importância do aleitamento materno durante a gestação (87,1%) e 90,3% dos lactentes receberam leite materno logo ao nascer. Observa-se o relato de não ter dificuldade em amamentar nem auxílio ao amamentar em 74,2% e 83,9% da amostra, respectivamente. Adicionalmente, 71% dos lactentes não receberam bico/chupeta na maternidade ou nos primeiros dias de vida. Em relação ao período de oferta de aleitamento materno exclusivo, destaca-se que mais da metade da amostra foi desmamada entre seis e 12 meses de idade (51,6%), seguida de 45,2% antes dos seis meses de vida.

Tabela 2. Caracterização de lactentes de 0 a 23 meses. Gravata, RS - Brasil, 2017

Idade / Peso ao nascer		n (%)
Idade (meses)	0 – 6 meses	4 (12,9)
	7 – 12 meses	7 (22,6)
	13 – 18 meses	15 (48,4)
	19 – 23 meses	5 (16,1)
Peso ao nascer	Baixo peso (< 2500 g)	2 (6,5)
	Peso normal (2500 a 3999 g)	27 (87,1)
	Macrossômico (≥ 4000 g)	2 (6,5)

Cerca de metade dos lactentes (45%) não recebeu nenhum tipo de suplemento de ferro e, dentre aqueles que receberam, a maior frequência foi nos lactentes de idade entre sete e 12 meses (47,1%), seguida daqueles com idade entre zero a seis meses (41,3%). Essa suplementação ocorreu aos $7,3 \pm 3,9$ meses de idade (média \pm desvio padrão). Em relação ao mês de introdução alimentar dos lactentes, pode-se observar que a maioria ocorreu aos seis meses de vida (51,7%). No entanto, uma parcela considerável (44,8%) introduziu a alimentação antes dos seis meses de idade. A anemia ferropriva foi observada em 38,7% dos lactentes da amostra.

A tabela abaixo retrata a relação de anemia ferropriva e o desmame precoce nos lactentes desta pesquisa. As diferenças observadas na tabela 3 não foram estatisticamente significativas e, portanto, não podem comprovar nenhuma associação. Pode-se mencionar uma tendência futura de maior prevalência de anemia ferropriva nas crianças que desmamam precocemente, tanto aos quatro quanto aos seis meses.

Tabela 3. Relação entre o desmame precoce e a anemia ferropriva em lactentes de até 6 meses de idade. Gravata, RS – Brasil, 2017

Aleitamento materno exclusivo	Amostra total	Anemia (n=12; 38,7%)		P-valor
		n (%)	RP (IC 95%)	
≤ 4 meses	19 (61,3%)	9 (47,4)	1,89 (0,64-5,63)	0,250
≥ 5 meses	12 (38,7%)	3 (25,0)		
≤ 5 meses	22 (71%)	9 (40,9)	1,23 (0,43-3,51)	0,703
≥ 6 meses	9 (29%)	3 (33,3)		

A figura 1 apresenta a relação da prevalência de anemia ferropriva e a faixa etária dos lactentes. Pode-se observar que a maior frequência de anemia se encontra em crianças de zero a seis meses de vida e a menor frequência em crianças que apresentam a idade máxima da amostra do estudo (19 a 23 meses). Há uma tendência linear significativa de diminuição na prevalência de anemia ferropriva a medida que aumenta a idade.

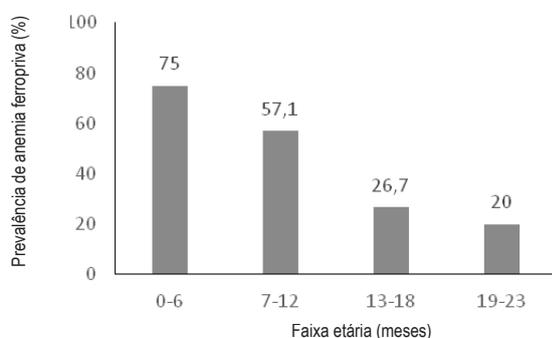


Figura 1. Prevalência de anemia ferropriva e faixa etária dos lactentes. Gravata, RS – Brasil, 2017.

Discussão

No presente estudo observamos maior prevalência de anemia ferropriva em crianças que desmamaram precocemente, principalmente

nas crianças de até quatro meses. Em relação à oferta de suplemento de ferro pode-se destacar que quase metade dos lactentes não recebeu nenhum tipo de suplemento de ferro. A introdução alimentar complementar ocorreu a partir dos seis meses de vida somente para cerca de metade dos avaliados. Observou-se que mais da metade da amostra foi desmamada nas idades entre seis e 12 meses, seguida daquelas em que o desmame ocorreu entre o nascimento e os seis meses de vida.

Apesar da associação entre anemia ferropriva e desmame precoce não apresentar significância estatística, existe uma tendência futura de maior prevalência de anemia nas crianças que foram desmamadas precocemente (a partir dos 4 meses de vida). Estudos realizados mostram resultados contrários aos encontrados no presente estudo, como o estudo realizado em São Paulo com 317 crianças com idade entre zero a 12 meses de vida. Os autores avaliaram a prevalência de anemia e a relação com o período de amamentação, onde foi apontado que a maior prevalência de anemia ocorreu nas crianças maiores de seis meses⁷. O presente estudo não observou uma significância estatística entre a relação de anemia ferropriva e desmame precoce. Estudos que avaliaram as características da amostra apontam fatores importantes para a relação de anemia ferropriva e desmame precoce, como o estudo realizado com crianças menores de cinco anos, residentes de São Paulo, que observaram que as baixas condições socioeconômicas são fatores de risco importantes para a relação de anemia ferropriva e o desmame precoce⁸. O presente estudo não observou informações sobre as condições socioeconômicas da amostra, porém, o local onde ocorreu a coleta de dados localiza-se em uma área central, distante da área socioeconomicamente mais vulnerável.

Relacionando a anemia ferropriva e as faixas etárias, pode-se destacar a maior prevalência de anemia nas crianças com idade entre o nascimento e os seis meses de vida. Um estudo de coorte realizado com 102 bebês nascidos a termo no estado do Pará, também encontrou valores de hemoglobina abaixo do recomendado em crianças aos seis meses de vida. Este estudo também aponta que, até os quatro meses de vida, o aleitamento materno exclusivo é um fator de proteção para a ocorrência de anemia ferropriva, sendo que após este período deve-se monitorar os níveis de ferro a fim de evitar a ocorrência de anemia ferropriva em crianças amamentadas exclusivamente⁹.

Em relação à oferta de suplemento de ferro pode-se destacar que quase metade dos lactentes do presente estudo não recebeu nenhum tipo de suplemento de ferro. Em um estudo realizado no município de Viçosa em Minas Gerais, os autores tinham como objetivo observar a percepção de mães e ou/responsáveis de lactentes suplementados com sulfato ferroso, sobre a anemia, as suas implicações e a adesão ao tratamento com o uso de suplementação de ferro em doses profiláticas. Foi possível observar que 51,3% não apresentaram adesão ao uso do suplemento de ferro, sendo que destas, 23,3% haviam suspenso o uso de suplementação de ferro devido à falta de orientação e de assistência prestada por parte do serviço de saúde. Deve-se destacar a extrema importância do olhar atento do profissional de saúde acerca das dúvidas a frente deste assunto e do apoio prestado à mãe e ou/responsável¹⁰.

No que se refere a introdução alimentar complementar, a maioria ocorreu aos seis meses de vida, porém quase metade introduziu a alimentação antes do recomendado. Diversos estudos mostram que a introdução alimentar complementar ocorre antes do recomendado, como no trabalho realizado com 362 crianças menores de seis meses no município de Goiânia em Goiás. O referido estudo teve como objetivo observar as práticas alimentares e os fatores determinantes para a introdução precoce da alimentação complementar, entre crianças nascidas em uma maternidade. Os autores observaram que no primeiro mês de vida 19,1% dos lactentes já haviam recebido líquidos como água e chá (32,6%) e que no quarto mês de vida ainda manteve-se elevado o consumo destes, seguido pelo consumo de outros leites (18%), sucos (11,5%) e a introdução de comida de sal e frutas ocorreram aos seis meses de vida¹¹.

Foi observado que mais da metade da amostra foi desmamada nas idades entre seis e 12 meses, seguida daquelas desmamadas entre o nascimento e aos seis meses de vida. Um estudo realizado no estado do Piauí traz informações que corroboram com o presente trabalho, pois trata-se de um estudo transversal com crianças de até 12 meses de idade com o objetivo de avaliar a oferta de aleitamento materno exclusivo e identificar os fatores que influenciam o desmame precoce. Neste estudo, os autores observaram que apenas 17,9% das crianças haviam recebido a oferta de aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida e 33,9% até os quatro meses de idade. Foi observado que os principais fatores para a ocorrência do desmame precoce são o relato de baixa produção de leite e o retorno ao trabalho fora de casa ¹².

O presente estudo não investigou o motivo da ocorrência do desmame precoce, porém devem ser considerados os fatores de risco destacados na literatura. Em um estudo realizado na região central do Rio Grande do Sul com puérperas observou que o principal fator desencadeador do desmame precoce foi a falta de conhecimento e a falta de orientações por meio dos profissionais que efetuavam o atendimento às puérperas, destacando, novamente, o importante papel do atendimento multiprofissional a fim de evitar a ocorrência do desmame precoce ¹³.

Dentre as limitações encontradas no presente estudo destaca-se o número divergente de crianças em cada uma das faixas etárias estudadas. A amostragem do estudo foi não probabilística, por conveniência, e esse modo de seleção pode ter contribuído para a amostra ser pequena.

O viés de memória referente às informações coletadas também se destaca como uma limitação, apesar do fato de que o questionário continha perguntas que se tratavam de informações retrospectivas a um período de no máximo dois anos. O número de crianças que compõem a amostra foi pequeno, o que pode ter contribuído para a ocorrência de achados não significativos frente à hipótese inicial. A limitação quanto ao tamanho da amostra ocorreu devido à baixa frequência de comparecimento dos lactentes às consultas agendadas com o pediatra.

O presente estudo traz, no entanto, uma contribuição importante frente aos estudos encontrados na literatura, onde a ocorrência de anemia ferropriva foi avaliada em crianças de até dois anos de idade, sendo que a maioria das publicações até o presente momento avaliaram até os doze meses de vida.

Conclusão

Foi observada uma tendência linear de diminuição da prevalência de anemia ferropriva à medida que aumenta a idade das crianças. A relação entre o desmame precoce e a anemia ferropriva não apresentou associação estatisticamente significativa, no entanto pode haver uma tendência futura de maior prevalência de anemia ferropriva nas crianças que desmamaram precocemente tanto aos quatro, quanto aos seis meses. Para tanto, são necessários estudos futuros, conduzidos com um número maior de indivíduos, para avaliar se a relação do desmame precoce e a prevalência de anemia ferropriva ocorre de forma significativa.

Referências

1. Victora, C. G. et al. Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2016.
2. Mathew, J. L. Evidence-based Medicine Viewpoint—Joseph. 2015.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Criança: aleitamento materno e alimentação complementar. *Cadernos de Atenção Básica*. Brasília, DF, 2015.
4. Gontijo, T. L. et al. Prática profilática da anemia ferropriva em crianças na estratégia saúde da família. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, v. 7, 8 jul. 2017.
5. Garcia, L. F. M. et al. Prevalência de anemia em crianças de 0 a 12 anos em uma unidade de pronto atendimento em Santa Maria-RS. *Disciplinarum Scientia| Saúde*, v. 12, n. 1, p. 1–10, 2016.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Programa nacional de suplementação de ferro: manual de condutas gerais. Brasília, DF, 2013.
7. Souza, S. B.; Szarfarc, S. C.; Souza, J. M. P. Anemia no primeiro ano de vida em relação ao aleitamento materno. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 31, n. 1, p. 15-20, 1997.
8. Monteiro, C. A.; Szarfarc, S. C. Estudos das condições de saúde das crianças no município de São Paulo, SP (Brasil), 1984-1985. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*, v. 21, n. 3, p. 255-60, 1987.
9. Marques, R. F. S. V. et al. Breastfeeding exclusively and iron deficiency anemia during the first 6 months of age. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 60, n. 1, p. 18–22, fev. 2014.
10. Azeredo, C. M. et al. Problems of adherence to the program of prevention of iron deficiency anemia and supplementation with iron salts in the city of Viçosa, Minas Gerais, Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n. 3, p. 827–836, 2013.
11. 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. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 24, n. 3, p. 465–474, set. 2015.
12. Leal, A. B. et al. Perfil do aleitamento materno exclusivo e fatores determinantes do desmame precoce em município do semi-árido da Região Nordeste. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, v. 16, n. 3, 2015.
13. De Mello Castro, L. M. et al. Prática do aleitamento materno por puérperas: fatores de risco para o desmame precoce. *Disciplinarum Scientia. Ciências da Saúde*, v. 15, n. 2, p. 239–248, 2016.