

Prevalência de Excesso de Peso em Crianças Menores de Dois Anos e Fatores Associados

Prevalence of Overweight in Children Under Two Years and Associated Factors

Janaina Maia Abreu Barbosa ¹, Andressa Pestana Brito ², Ana Luísa Neris Reis ³, Pauliane Gonçalves da Rocha ⁴, Amanda Maria Sousa dos Reis ⁵, Allane Pereira Araújo ⁶, Flor de Maria Araújo Mendonça ⁷, Adriana Sousa Rêgo ⁸

RESUMO

A obesidade infantil tem se mostrado um dos principais problemas de saúde pública da atualidade e pode ser um fator de risco para as doenças crônicas na fase adulta. A pesquisa objetivou verificar os fatores associados ao excesso de peso de crianças menores de dois anos atendidas em uma Unidade de Saúde de São Luís – MA. Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado nos meses de setembro a novembro de 2018. Foi aplicado um questionário contendo variáveis socioeconômicas, demográficas e reprodutivas da mãe e características nutricionais da criança. O excesso de peso foi classificado de acordo com o IMC/I. Foi realizada a análise multivariada, pelo método de regressão de Poisson. Das 78 crianças, 11,5% mamaram na primeira hora de vida, 38,5% estavam com excesso. Foi fator de risco para o excesso de peso não ter mamado na primeira hora de vida (OR: 2,35; IC 95%: 1,29 - 4,25), usar mamadeira (OR: 1,84; IC 95%: 1,08 - 3,15) e ter nascido com baixo peso (OR: 1,47; IC 95%: 3,21 - 6,77). Percebe-se a necessidade de um acompanhamento nutricional em idade precoce, a fim de evitar a má nutrição e minimizar os fatores de risco relacionados as alterações no crescimento.

Palavras-chave: Sobrepeso. Obesidade. Crianças. Fator de Risco.

ABSTRACT

Childhood obesity has proven to be one of the main public health problems today and can be a risk factor for chronic diseases in adulthood. The research aimed to verify the factors associated with overweight in children under two years of age treated at a Health Unit in São Luís - MA. Cross-sectional and analytical study, carried out from September to November 2018. A questionnaire was applied containing socioeconomic, demographic and reproductive variables of the mother and nutritional characteristics of the child. Excess weight was classified according to the BMI / I. Multivariate analysis was performed using the Poisson regression method. Of the 78 children, 11.5% breastfed in the first hour of life, 38.5% were overweight. It was a risk factor for overweight not having breastfed in the first hour of life (OR: 2.35; 95% CI: 1.29 - 4.25), using a bottle (OR: 1.84; 95% CI: 1.08 - 3.15) and being born with low weight (OR: 1.47; 95% CI: 3.21 - 6.77). It is perceived the need for nutritional monitoring at an early age, in order to avoid malnutrition and minimize risk factors related to changes in growth.

Keywords: Overweight. Obesity. Children. Risk factor.

¹ Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão.

E-mail:
jana_mayana@hotmail.com

² Nutricionista pela Universidade CEUMA.

³ Especialista em Nutrição Clínica pela Faculdade Santa Terezinha.

⁴ Especialista em Nutrição Clínica pela Faculdade Santa Terezinha.

⁵ Nutricionista pela Universidade CEUMA.

⁶ Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão.

⁷ Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão.

⁸ Pós-Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão.

1. INTRODUÇÃO

A obesidade infantil torna-se cada vez mais frequente e um dos principais problemas de saúde pública da atualidade. Estima-se que em 2025 o excesso de peso atinja 70 milhões de crianças no mundo (WHO, 2015). No Brasil, dados disponíveis no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) demonstram que todas as regiões do país ultrapassam a prevalência considerada aceitável (BRASIL, 2015).

O sobrepeso é um indicador de desequilíbrio que pode influenciar de forma negativa o adequado desenvolvimento infantil e interferir nos processos de saúde/doença, além de que, crianças com excesso de peso têm maiores chances de serem crianças obesas e conseqüentemente futuros adultos com maior risco de desenvolver doenças como hipertensão arterial, acidente vascular encefálico, síndrome metabólica, além do diabetes e hiperlipidemia (DUARTE et al., 2018).

Oppitz, Cesar e Neumann (2014), mostram que o excesso de peso está relacionado com vários fatores, do menos provável como o fator hereditário, até o mais comum, que se baseia em hábitos de vida inadequado, tais como o consumo excessivo de alimentos industrializados, com alta densidade calórica que não agregam valores nutricionais, além do sedentarismo.

A literatura aponta que entre os principais fatores associados ao desenvolvimento do excesso de peso e posterior obesidade na primeira infância estão à prematuridade, crianças pequenas para a idade gestacional (PIG) ou grandes para a idade gestacional (GIG), filhos de mulheres diabéticas, genitores obesos, interrupção precoce da amamentação e introdução alimentar precoce inadequada, alimentação complementar enriquecida com gordura, açúcares e leite de vaca (BRASIL, 2017).

Para Camargos et al., (2019) os primeiros meses de vida serão cruciais para o surgimento da obesidade no decorrer do ciclo vital, visto que crianças que possuem maiores índices de massa corporal (IMC) ou rápido ganho de peso nos primeiros meses de vida, possuem maiores chances de se tornarem obesas no decorrer da infância ou da vida adulta.

No Maranhão em estudo realizado com crianças de 6 a 59 meses de idade atendidas pela Estratégia Saúde da Família nas quatro macrorregiões geográficas do estado, das 956 crianças, 23,2% apresentaram excesso de peso (LOPES et al., 2019). O crescimento do excesso de peso no Brasil, em especial entre os menores de dois anos, mostra a dificuldade de enfrentar esse agravo e a necessidade de se identificar os fatores

envolvidos neste contexto, pois o quadro de excesso de peso em idade muito precoce é preocupante e estudos nesta área poderão subsidiar políticas públicas para a superação deste problema. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi verificar os fatores associados ao excesso de peso de crianças menores de dois anos que receberam atendimento em uma Unidade de Saúde de São Luís – MA.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo transversal e analítico, realizado nos meses de setembro a novembro de 2018, em uma Unidade Mista de São Luís - MA. A população foi composta por crianças de ambos os sexos, com idade de 6 meses a 2 anos. De forma aleatória as mães das crianças que estavam aguardando a consulta com o pediatra foram convidadas a participar do estudo, sendo assim, a amostra foi do tipo não probabilística. Foram incluídas as mães das crianças que aceitaram participar da pesquisa, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foi aplicado um questionário adaptado de Silva et al., (2017), contendo perguntas objetivas que faziam referência a mãe e a criança. Com relação às variáveis socioeconômicas, demográficas e reprodutivas da mãe foram descritas a idade (<20, 20-29 e 30-34), renda familiar (1 salário mínimo e 2 ou mais salários mínimos), escolaridade (ensino fundamental incompleto ou completo, ensino médio incompleto ou completo e superior incompleto ou completo), situação conjugal (sem companheiro ou com companheiro) e tipo de parto (normal ou cesárea). As variáveis das crianças corresponderam ao sexo (masculino ou feminino), se mamou nas primeiras horas de vida (não ou sim), peso ao nascer (baixo peso: $\leq 2999g$, peso adequado: 3000-3999 e macrossomia: ≥ 4000) e comprimento ao nascer (≤ 49 cm e ≥ 49 cm).

Também foram aferidos o peso e o comprimento da criança no momento da consulta e de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde. O IMC foi calculado com base no peso e na idade e foi categorizado conforme o percentil IMC/I, classificado em baixo peso ($\leq P3$), peso adequado (P3-P85), sobrepeso (P85-P97) e obesidade ($> P97$), categorizado em sem excesso de peso e com excesso de peso (OMS, 2006).

Os dados foram tabulados e analisados no programa Stata® versão 13.0. A análise descritiva das variáveis qualitativas foi descrita por frequências. Foi realizada a análise multivariada, pelo método de regressão de Poisson no qual incluiu no modelo múltiplo todas as variáveis associadas ao evento de interesse (excesso de peso) com significância

estatística de até 20%. Para aceitação das associações investigadas no modelo final, foi adotado o valor de $p < 0,05$. A variável desfecho foi o excesso de peso e as variáveis independentes à situação socioeconômica, demográfica, reprodutiva e características do nascimento e estado nutricional da criança ao nascer.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade CEUMA sob número de parecer 2.868.655.

3. RESULTADOS

Quanto as características socioeconômicas e demográficas das 78 mães das crianças de 6 meses a 2 anos, verificou-se que 47,5% tinham idade de 30 a 43 anos, 48,7% possuíam renda de um salário mínimo, 52% possuíam o ensino médio completo e 70,2% viviam com companheiro (Tabela 1).

Tabela 1. Características socioeconômicas e demográficas das mães das crianças de 6 meses a 2 anos de idade atendidas em uma Unidade Mista na cidade de São Luís-MA,2020.

Variáveis	N	%
Idade		
<20 anos	10	12,8
20 a 29 anos	31	39,7
30 a 43 anos	37	47,5
Renda		
Um salário mínimo	38	48,7
Dois salários mínimos	34	43,5
Dois salários mínimos ou mais	6	7,8
Escolaridade materna		
Ensino fundamental incompleto e completo	10	12,8
Ensino médio incompleto e completo	41	52,5
Ensino superior incompleto/ completo	26	34,7
Situação conjugal		
Sem companheiro	23	29,8
Com companheiro	54	70,2
Total	78	100

Com relação as características das crianças, 55,2% eram do sexo feminino e 53,8% nasceram de parto cesáreo. Verificou-se que 88,5% mamaram na primeira hora de vida. E de acordo com os dados antropométricos, 88,6% nasceram com o peso adequado e

55,2% mediram ≥ 49 cm de comprimento ao nascer e quanto ao estado nutricional atual, 38,5% estavam com excesso de peso (Tabela 2).

Tabela 2. Características das crianças de 6 meses a 2 anos de idade atendidas em uma Unidade Mista na cidade de São Luís – MA, 2020.

Variáveis	N	%
Sexo da criança		
Masculino	35	44,8
Feminino	43	55,2
Parto		
Vaginal/Normal	36	46,2
Cesárea	42	53,8
Mamou nas primeiras horas de vida		
Sim	69	88,5
Não	9	11,5
Peso ao nascer da criança		
≤ 2999 g	2	2,5
3000 – 3999g	69	88,6
≥ 4000 g	7	8,9
Cumprimento		
< 49 cm	35	44,8
≥ 49 cm	43	55,2
IMC/Idade atual		
Sem excesso de peso	48	61,5
Com excesso de peso	30	38,5
Total	78	100

Observou-se na análise não ajustada que apresentar ensino médio incompleto e completo (OR: 4,13; IC 95%: 1,54 - 11,05), ter nascido de parto cesáreo (OR: 2,30; IC 95%: 0,81 - 6,52), não ter mamado na primeira hora de vida (OR: 2,30; IC 95%: 0,81 - 6,52), usar mamadeira (OR: 1,55; IC 95%: 0,86 - 2,60) e nascer abaixo do peso (OR: 1,74; IC 95%: 4,17 – 7,22) associou-se ao excesso de peso (Tabela 3).

Tabela 3. Análise não ajustada da associação entre o excesso de peso, situação socioeconômica e demográfica e características do nascimento de crianças de 6 meses a 2 anos de idade atendidas em uma Unidade Mista na cidade de São Luís – MA, 2020.

EXCESSO DE PESO			
Variável	OR	IC 95%)	p-valor
Escolaridade			
Ensino Fundamental I/C	1	-	1
Ensino Médio I/C	0,53	0,23 - 1,20	0,130
Ensino Superior I/C	1,03	0,50 - 2,13	0,921
Parto			
Normal	1	-	1
Cesárea	1,48	0,81 – 2,69	0,199
Mamou na primeira hora de vida			
Sim	1	-	1
Não	2,33	1,43 – 3,79	0,001
Uso de Mamadeira			
Não	1	-	1
Sim	1,55	0,86 – 2,60	0,151
Peso ao Nascer			
Peso adequado	1	-	1
Baixo peso	1,74	4,17 – 7,22	<0,001
Macrossomia	1,09	0,44 - 2,72	0,845

OR: Odds ratio; IC: Intervalo de confiança; I/C: Incompleto/Completo

A Tabela 4 mostra a análise ajustada no qual permaneceram associados ao excesso de peso como fator de risco não ter mamado na primeira hora de vida (OR: 2,35; IC 95%: 1,29 - 4,25), uso de mamadeira (OR: 1,84; IC 95%: 1,08 - 3,15) e ter nascido com baixo peso (OR: 1,47; IC 95%: 3,21 - 6,77).

Tabela 4. Análise ajustada da associação entre o excesso de peso e a situação socioeconômica, demográfica e características do nascimento de crianças de 6 meses a 2 anos de idade atendidas em uma Unidade Mista na cidade de São Luís – MA, 2020.

EXCESSO DE PESO			
Variável	OR	IC 95%)	p-valor
Escolaridade			
Ensino Fundamental I/C	1	-	1
Ensino Médio I/C	0,57	0,27 - 1,18	0,134
Ensino Superior I/C	1,01	0,51 - 1,94	0,994
Parto			
Normal	1	-	1
Cesárea	1,13	0,60 - 2,12	0,696
Mamou na primeira hora de vida			

Sim	1	-	1
Não	2,35	1,29 - 4,25	0,005
Uso de Mamadeira			
Sim	1	-	1
Não	1,84	1,08 - 3,15	0,025
Peso ao Nascer			
Peso adequado	1	-	1
Baixo peso	1,47	3,21- 6,77	<0,001
Macrossomia	1,25	0,62 - 2,54	0,520

OR: Odds ratio; IC: Intervalo de confiança; I/C: Incompleto/Completo

4. DISCUSSÃO

No presente estudo, não ter mamado na primeira hora de vida, usar mamadeira e ter nascido com baixo peso foram fatores de risco ao excesso de peso atual. Também foi encontrado um percentual significativo de crianças de seis meses a dois anos com excesso de peso no momento da entrevista.

Em uma coorte brasileira composta por recém-nascidos com baixo peso e prematuros, os autores observaram que aos 24 meses de idade, os lactentes tiveram risco aumentado de evoluir com sobrepeso, principalmente quando as mães eram hipertensas e os recém-nascidos pequenos para idade gestacional (MACHADO; PASSINI; RODRIGUES, 2014). Ribeiro et al., (2015) relatam que crianças nascidas prematuras ou com baixo peso passam por uma fase de aceleração e recuperação do crescimento (catch-up) que pode estar associada a síndrome metabólica e obesidade na vida adulta. O ambiente intrauterino e a velocidade de ganho de peso nos primeiros meses/anos de vida são apontados como fatores de risco para desenvolvimento de adiposidade futura (KIY et al., 2015).

Cocetti et al., (2012) em estudo realizado com os dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher realizado 2006, na qual entrevistaram 15.575 mulheres e 5.000 crianças com idade menor que cinco anos e um subgrupo 1.735 crianças de 0 a 24 meses, verificaram que o excesso de peso foi associação com o peso ao nascer ≥ 3 kg (OR: 5,2; IC 95%: 2,56 - 10,56), dados que vão de encontro a este estudo. Em um estudo de coorte realizado com pré-escolares matriculados em creches públicas na cidade de Taubaté – SP, encontraram que o peso ao nascer superior a 2.500g tem relação com o excesso de peso, no qual essas crianças têm duas vezes mais risco de ter excesso de peso na infância (OPPITZ; CESAR; NEUMANN, 2014). No

presente estudo o baixo peso foi categorizado com peso < 3000g, o que mostra uma classificação diferente de peso ao nascer quando se compara aos artigos já publicados e foi associado ao excesso de peso no momento da entrevista.

Meller, Araújo e Madruga (2014) realizaram um estudo transversal com 4.388 crianças menores de cinco anos, e encontraram associação entre as variáveis alimentação precoce e excesso de peso na primeira infância, tal associação implica que o estado nutricional intrauterino, confirmado pelo peso ao nascer, é um fator determinante sobre a sobrevida infantil assim como no estado nutricional nos primeiros anos de vida.

Em pesquisa realizada com objetivo de identificar fatores associados com o ganho ponderal excessivo entre pré-escolares de Centros de Educação Infantil em uma capital do Nordeste brasileiro, os pesquisadores encontraram que nunca ter sido amamentado (β : 0,44; IC95%: 0,06–0,81) foi associado com o ganho excessivo de peso entre os pré-escolares (ALMEIDA et al., 2020). Em uma coorte intitulada Coorte Brasil Sul, envolvendo estudantes matriculados em escolas públicas e privadas do município de Palhoça-SC, os autores observaram que as crianças não amamentadas apresentaram prevalência de sobrepeso 20% maior quando comparadas com as que foram amamentadas (RP: 1,20; IC95%: 1,13- 1,28). O estudo conclui que o aleitamento materno foi fator de proteção para o excesso de peso (ROSA et al., 2019) contribuindo com os achados da presente pesquisa.

Segundo a OMS o aleitamento materno nas primeiras horas de vida é de suma importância para a saúde das crianças, que além de diversos benefícios para o bebê, aumenta o vínculo materno, o que resultará em uma maior adesão ao êxito na amamentação exclusiva até os seis meses de vida. Quanto maior o tempo em que a criança for amamentada, menor será o risco de elas apresentarem sobrepeso ou obesidade infantil (BRASIL, 2015).

Em relação ao uso de mamadeira, no estudo de Silva et al., (2018), notou-se que 4,4% das crianças faziam uso de mamadeira, em contrapartida no estudo de Silveira, Neves e Pinho (2017), 56% dos entrevistados faziam uso da mamadeira apresentando uma prática de risco para população estudada. No presente estudo mais da metade das crianças de até 24 meses faziam o uso de mamadeira, hábito esse que não é favorável para um desenvolvimento e crescimento adequado da criança.

O uso de mamadeira leva à interrupção precoce do aleitamento materno e

consequentemente é ofertado para a criança alimentos como as fórmulas industrializadas, açucaradas, com maior aporte calórico e que podem ter relação com o excesso de peso infantil (SILVEIRA; NEVES; PINHO, 2017).

Segundo Boccolini et al., (2015) os diferentes aspectos socioculturais podem influenciar no estado nutricional infantil e seus determinantes. Segundo uma revisão sistemática que avaliou vinte estudos transversais e sete de coorte conduzida entre os anos de 1998 e 2010, à idade materna está relacionada à maior paridade, relatando que a idade intermediária da mulher, se mostrou ser mais protetora e adepta ao aleitamento exclusivo, proporcionando menor risco de excesso de peso na primeira infância. Porém, neste estudo a idade materna não foi associada ao excesso de peso infantil.

Em relação ao nível de escolaridade, Silveira, Neves e Pinho (2017), observaram que quanto menor o grau de instrução e menor a renda familiar materna maior o percentual da interrupção precoce do aleitamento materno e maior o risco de sobrepeso infantil. A escolaridade materna vem sendo estudada como determinante das condições de saúde e do estado nutricional de crianças, visto que as mães com maior grau de instrução tendem a procurar mais por serviços de saúde, possivelmente porque compreendem e entendem melhor as orientações que recebem dos profissionais (ALVES; OLIVEIRA; RITO, 2018).

Ao comparar o estado nutricional e práticas alimentares de crianças de 1 a 7 anos na cidade de São Paulo que tiveram diferentes tipos de aleitamento materno nos seis primeiros meses de vida, foi observado que 23% das mães possuíam o ensino fundamental e apenas 5% amamentaram exclusivamente até o 6º mês, 60% das mães tinham ensino médio completo e destas, 30% realizaram o aleitamento materno exclusivo até o 6º mês, o que demonstra maior dificuldade em seguir as orientações sobre aleitamento materno exclusivo até o seis meses de vida (OLIVEIRA; FANARO, 2015).

Alves, Oliveira e Rito (2018) apontam que quanto menor os níveis de escolaridade, menor a renda familiar materna e a falta de apoio familiar ou ausência de um parceiro proporciona maior chance da interrupção precoce do aleitamento materno e maior risco de sobrepeso infantil, visto que nessas situações as mulheres terão que voltar ao trabalho antes dos seis meses e as crianças terão a alimentação complementar iniciada precocemente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresentou algumas limitações, o fato de ter o desenho transversal nos impossibilitou de acompanhar a evolução do peso das crianças e de fazer inferências causais entre exposição e desfecho. No entanto, estes achados demonstram uma relevância para o acompanhamento e monitoramento nutricional em idade precoce, a fim de evitar a má nutrição, fatores de risco para alterações no crescimento. Além disso mostra a importância da orientação do aleitamento materno exclusivo, uma vez que crianças amamentadas adequadamente, apresentam menores chances de obesidade no futuro. Observou-se que não ter mamado na primeira hora de vida, fazer o uso de mamadeira e ter nascido com baixo peso são fatores de risco para o sobrepeso. Dessa forma, há a necessidade de programas de educação nutricional voltados tanto para os pais/responsáveis das crianças sobre a conscientização da importância do aleitamento materno exclusivo, principalmente na mamada na primeira hora de vida, evitar o uso da mamadeira e também orientação do pré-natal para que a gestante tenha uma alimentação adequada e dessa forma evite que a criança nasça com baixo peso.

REFERÊNCIA

ALMEIDA, Nykholle Bezerra et al. Associação entre fatores pré e perinatais e padrão de ganho de peso em pré-escolares de centros de educação infantil. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 38, e2019060, 2020.

ALVES, Jessica de Souza; OLIVEIRA, Maria Inês Couto de; RITO, Rosane Valéria Viana Fonseca. Orientações sobre amamentação na atenção básica de saúde e associação com o aleitamento materno exclusivo. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 1077-1088, Apr. 2018.

BOCCOLINI, Cristiano Siqueira; CARVALHO, Márcia Lazaro de; OLIVEIRA, Maria Inês Couto de. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses de vida no Brasil: revisão sistemática. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 91, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. Diretoria de Normas e Habilitação dos Produto. **Manual de diretrizes para o enfretamento da obesidade na saúde suplementar brasileira**, Rio de Janeiro, p.1-47. 2017.

BRASIL. Ministério da saúde. Importância do aleitamento materno. In: Secretaria de Atenção à Saúde (Brasília). BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Criança**

Aleitamento Materno e Alimentação Complementar: Cadernos de Atenção Básica. 2. ed. Brasília: MS, v. 23, cap. 4, p. 17-23. 2015.

BRASIL. Sistema de vigilância alimentar e nutricional (SISVAN). **Módulo gerador de relatórios públicos: estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice.** Disponível em: <
https://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/relatorios_publicos/relatorios.php>.
Acesso em: 25 ago. 2020.

CAMARGOS, Ana Cristina Resende et al. Prevalência de sobrepeso e de obesidade no primeiro ano de vida nas Estratégias Saúde da Família. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 32-38, Mar. 2019

COCETTI, Monize et al. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de 2 anos. **J. Pediatr.** (Rio J.), Porto Alegre, v. 88, n. 6, p. 503-508, Dec. 2012.

DUARTE Marcelo Gonçalves et al. Estado nutricional de crianças do baixo Amazonas: concordância entre três critérios de classificação. **J Hum Growth Dev.** v.28, n. 2, p.139-147, jun. de 2018.

KIY, Alice M. et al. Crescimento de prematuros com baixo peso ao nascer até a idade corrigida de 24 meses: efeito da hipertensão materna. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 91, n. 3, pág. 256-262, junho de 2015

LOPES, Amanda Forster et al. Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 22, e190008, 2019

MACHADO, Luís Carlos; PASSINI JUNIOR, Renato; ROSA, Izilda Rodrigues Machado. Prematuridade tardia: uma revisão sistemática. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 90, n. 2, pág. 221-231, abril de 2014.

MELLER, Fernanda de Oliveira; ARAUJO, Cora Luiza Pavin; MADRUGA2, Samanta Winck. Fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de cinco anos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 943-955, Mar. 2014.

OLIVEIRA, Maiara Fernandes; FANARO, Gustavo Bernandes. Aleitamento materno na prevenção de sobrepeso, obesidade infantil e alergias. **Rev Bras Nutr Clin.** v. 30, n.4, p. 328-37. 2015.

OLIVEIRA, Silvia Gomes. **Fatores associados ao excesso de peso em pré-escolares e**

escolares residentes em uma área urbana de baixa renda. 2017. 69f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

OPPITZ, Isabel Nunes; CESAR, Juraci Almeida; NEUMANN, Nelson Arns. Excesso de peso entre menores de cinco anos em municípios do semiárido. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 860-872, Dec. 2014.

ROSA, Letícia Cabral Domingos da et al. Relationship between overweight at 6 years of age and socioeconomic conditions at birth, breastfeeding, initial feeding practices and birth weight. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 32, e190033, 2019.

SILVA, Leylla Lays Alves et al. Prevalência do aleitamento materno exclusivo e fatores de risco. **Saude e pesqui. (Impr.)**, v. 11, n.3, p.527-534. 2018.

SILVEIRA, Grayce Laiz Lima; NEVES Lílian Ferreira; PINHO, Lucineia. Fatores associados à alimentação entre crianças atendidas em instituições públicas de educação infantil: estudo transversal, Montes Claros, MG. **RASBRAN.** v. 8, n. 2, p.20-26, jan de 2017.

World Health Organization. **WHO child growth standards: methods and development. Length/ height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age.** 2006 Disponível em: https://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020