

## Perfil nutricional de crianças menores de dois anos, informações sociodemográficas e estado nutricional da mãe, no município de Palmas (TO)

*Nutritional profile of children under two years of age, sociodemographic information and nutritional status of the mother, in the municipality of Palmas (TO)*

Naianny Vieira Silva<sup>1</sup>, Thallissa Aparecida Freitas Medeiros<sup>2</sup>, Lucia Helena de Almeida Gratão<sup>3</sup>, Fernanda Carneiro Marinho Nolêto<sup>4</sup>.

### RESUMO

A avaliação do estado nutricional de crianças é importante para o monitoramento da qualidade de vida e desenvolvimento infantil, além de preditor das condições de vida da população. O objetivo do estudo foi verificar o perfil nutricional, informações sociodemográficas e estado nutricional da mãe, em crianças menores de dois anos residentes no município de Palmas (TO). Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, de caráter transversal, operando-se na classificação descritiva, por meio de levantamento/survey no qual utiliza técnicas estatísticas, e instrumento de pesquisa (questionário) contendo questões relativas às variáveis sociodemográficas. A amostra estudada foi constituída de 109 crianças menores de dois anos no município, sendo possível avaliar o estado nutricional ao nascer de 87 (79,80%) e atual de 52 (47,70%) crianças. A eutrofia foi o estado nutricional mais frequente ao nascer e atual nas crianças estudadas. O excesso de peso foi a principal alteração do estado nutricional observada em crianças menores de dois anos no município. O monitoramento do estado nutricional e a relação com os fatores determinantes ao longo dos dois anos de vida da criança é importante para a identificação de fatores de risco que podem alterar o desenvolvimento infantil.

**Palavras-chave:** Estado Nutricional. Criança. Desenvolvimento Infantil. Peso ao nascer.

### ABSTRACT

The assessment of the nutritional status of children is important for monitoring the quality of life and child development, besides being a predictor of living conditions of the population. The objective of the study was to verify the nutritional profile, sociodemographic information and nutritional status of the mother, in children under two years of age living in the city of Palmas (TO). This is a quantitative, cross-sectional research, operating in the descriptive classification, by means of survey/survey in which statistical techniques are used, and research instrument (questionnaire) containing questions related to sociodemographic variables. The sample studied consisted of 109 children under two years of age in the city, being possible to evaluate the nutritional status at birth of 87 (79.80%) and current of 52 (47.70%) children. Eutrophy was the most frequent nutritional status at birth and current in the children studied. Overweight was the main change in nutritional status observed in children under two years of age in the municipality. The monitoring of nutritional status and the relationship with the determining factors throughout the two years of life of the child is important for the identification of risk factors that can alter child development.

**Keywords:** Nutritional Status. Child. Child development. Birth weight.

<sup>1</sup> Graduada em nutrição pela Universidade Federal do Tocantins.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0386-5221>

E-mail: [nvieira2003@gmail.com](mailto:nvieira2003@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em nutrição pela Universidade Federal do Tocantins.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2670-720X>

<sup>3</sup> Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Minas Gerais. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5817-5784>

<sup>4</sup> Especialista em Saúde Pública e Preceptor no SUS. Nutricionista – Secretária Municipal de Saúde, Palmas – TO.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6661-3246>

## 1. INTRODUÇÃO

O Estado Nutricional é o resultado do equilíbrio entre o consumo de nutrientes e o gasto energético para suprir as necessidades nutricionais de um indivíduo (BRASIL, 2007). Em crianças, é visto como fator preditor na determinação de condições de saúde e qualidade de vida das populações em geral, englobando aspectos multifatoriais de caráter social e econômico refletidos desde a gestação (CAPELLI, 2020).

O acompanhamento pré-natal, bem como o monitoramento do ganho de peso gestacional são importantes parâmetros para verificar o desenvolvimento fetal. O ganho de peso gestacional inadequado pode ocasionar intercorrências, como a prematuridade, mortalidade neonatal, baixo peso ao nascer, macrosomia fetal, dentre outras complicações metabólicas (PEREIRA; WICHMANN, 2016).

Através das curvas de crescimento preconizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2006 e 2007, pode-se realizar o monitoramento e diagnóstico nutricional, acompanhando e avaliando o crescimento de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos (BRASIL, 2020).

Nota-se que as alterações do estado nutricional, em menores de dois anos, podem ter causas multifatoriais, e relacionam-se com consequências individuais e coletivas de curto e longo prazo, incluindo menor altura na idade adulta, baixo desempenho escolar, maior morbidade e mortalidade, redução da produtividade e risco de desenvolvimento de doenças crônicas (PEREIRA et al., 2017).

É sabido, ainda, que fatores socioeconômicos e ambientais como escolaridade dos pais, condições de moradia, trabalho e idade materna, peso da criança ao nascer e práticas alimentares são importantes determinantes do crescimento e desenvolvimento infantil (HASSAN; WERNECK; HASSELMANN, 2016).

Dessa forma, o estado nutricional infantil é considerado um indicador de saúde global, de modo que monitorar o crescimento e ganho de peso ponderal de menores de dois anos, bem como os fatores determinantes envolvidos nesse processo viabiliza uma detecção precoce de possíveis agravos à saúde e riscos nutricionais e possibilita um planejamento de estratégias de intervenções mais eficazes e eficientes. Logo, O objetivo do estudo foi verificar o perfil nutricional, informações sociodemográficas e estado nutricional da mãe, em crianças menores de dois anos residentes no município de Palmas (TO).

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, de caráter transversal, operando-se na classificação descritiva, por meio de levantamento/survey no qual utiliza técnicas estatísticas, e instrumento de pesquisa (questionário) contendo questões relativas às variáveis sociodemográficas.

A amostra foi constituída por crianças de zero a dois anos residentes em Palmas (TO) e suas mães e/ou responsáveis. Com a finalidade de obter número amostral representativo para o município de Palmas (TO), buscou-se no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) a quantidade total de crianças de zero a dois anos.

Os critérios estabelecidos para a inclusão das crianças no estudo foram: possuir o Cartão Nacional do SUS, estar vinculada em uma das Unidades Básicas de Saúde do município, ter entre zero e dois anos, estar acompanhada dos pais ou responsáveis no momento da pesquisa e aceitarem, ciente, em participar voluntariamente da pesquisa, após a assinatura ou aceite verbal (no caso de contato telefônico) do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) pelos responsáveis.

Foram excluídos desta pesquisa crianças que não utilizaram, em nenhum momento, as Unidades Básicas de Saúde; que não residiam no município de Palmas (TO); que não estiverem acompanhadas pelos pais ou responsáveis, filhos de mães menores de idade no momento da coleta e crianças que com idade superior a dois anos no momento da coleta. Os critérios de exclusão abrangeram pais ou responsáveis que sabidamente possuíam condições que os incapacitariam de responder aos questionamentos verbais propostos.

A coleta de dados foi realizada nas Unidades Básicas de Saúde antes ou depois das consultas de puericultura e por telefone no período de março a setembro de 2021. Para esses fins foi formada uma equipe de entrevistadores devidamente treinados para garantir a qualidade da coleta de dados.

Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi aplicado um questionário construído e desenvolvido pelos pesquisadores, composto de 29 questões dividido em três sessões, composto por dados sociodemográficos familiares, dados sobre a mãe e a criança. As variáveis utilizadas neste estudo foram: estado nutricional da criança (ao nascer e atual, considerado até 3 meses antes da data da coleta, registrado no cartão da criança), diagnóstico nutricional da mãe, e informações sociodemográficas maternas: idade, ocupação, escolaridade.

Para esta pesquisa, foi considerado os dados antropométricos ao nascer e atual (peso e estatura) anotados na Caderneta da Criança. A avaliação antropométrica foi realizada com auxílio do software WHO Anthro (versão 3.2.2), usando o Índice de Massa Corporal para a Idade (IMC/idade) (WHO, 2010). Foram utilizados os pontos de corte estabelecidos pelo Manual do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (BRASIL, 2011).

Foi realizada recategorização das categorias do estado nutricional, onde agrupou-se os dados de “Eutrofia e Risco de Sobrepeso” “Magreza e Magreza acentuada” e “Sobrepeso e Obesidade”, respectivamente em “Eutrofia”, “Baixo Peso” e “Excesso de Peso”, sendo estes os dados usados como referência para o presente estudo. Os dados de estado nutricional ao nascer e atual foram correlacionados com variáveis de renda materna, ocupação materna, escolaridade materna, idade materna e estado nutricional materno.

A renda familiar foi expressa considerando o valor do salário-mínimo (SM) atual, equivalente a R\$ 1.100,00. No que se refere à ocupação profissional materna considerou-se as mães que apresentavam emprego formal, com carteira assinada, as mães que apresentavam emprego informal, sendo autônomas, e as mães que estavam desempregadas. Considerou-se como nível de escolaridade materno as que possuíam ensino superior completo ou grau de estudo acima, as com ensino médio completo e as que possuíam ensino fundamental completo ou que eram analfabetas, sendo essas últimas agrupadas na mesma categoria. A idade materna foi dividida em tercís, onde o primeiro tercil representa as idades entre 16 e 26 anos, o segundo tercil as idades entre 27 e 33 anos, e o terceiro tercil as idades entre 34 e 43 anos.

Os dados foram analisados por meio de análise descritiva que contemplou o cálculo de frequências. Os dados obtidos foram analisados com auxílio do software Stata versão 14.0. Ressalta-se que em todas as análises foi adotado o valor de significância de 5%. A análise espacial foi realizada com apoio do software QGis 3.14.1 considerando as áreas de maior densidade de indivíduos com alterações no estado nutricional.

Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Escola de Saúde Pública (FESP) sob o Nº 4432914. Todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 3. RESULTADOS

A amostra estudada foi constituída de 109 crianças menores de dois anos do município de Palmas (TO), sendo possível avaliar o estado nutricional ao nascer de 87 (79,80%) e atual de 52 (47,70%) crianças.

Os dados referentes ao estado nutricional estão apresentados na tabela 1. Observou-se que a maioria das crianças apresentavam o diagnóstico de eutrofia ao nascer (85,05%) e atual (67,31%).

**Tabela 1.** Estado Nutricional de menores de dois anos do município de Palmas-TO.

	Ao nascer (n=87)		Atual (n=52)	
	%	N	%	n
Eutrofia	85,05	74	67,31	35
Baixo peso	9,20	8	3,85	2
Excesso de peso	5,75	5	28,84	15
<i>Total</i>	100	87	100	52

**Fonte:** dados da pesquisa

A tabela 2 mostra o cruzamento de informação entre o estado nutricional ao nascer e atual com a renda familiar. Percebeu-se que crianças com eutrofia ao nascer, em maioria, pertenciam a faixa de renda familiar mensal de 1 a 2 salários mínimos (32,86%). Aqueles com baixo peso, em maioria, também pertenciam a categoria de 1 a 2 salários mínimos (42,86%). Aqueles com excesso de peso atual pertenciam, em maioria, a faixa de renda de mais de 4 salários mínimos (40,0%).

**Tabela 2.** Relação do estado nutricional ao nascer e atual com a renda familiar.

Estado nutricional	Ao nascer (82)						Atual (52)					
	Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso		Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso	
Renda	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
< que 1 SM	17,14	12	14,29	1	20,00	1	8,57	3	50,00	1	13,33	2
1 a 2 SM	32,86	23	42,86	3	20,00	1	31,43	11	50,00	1	33,33	5
2 a 4 SM	25,71	18	28,57	2	60,00	3	31,43	11	0,00	0	13,33	2
> que 4 SM	24,29	17	14,29	1	0,00	0	28,57	10	0,00	0	40,00	6
<i>Total</i>	100	70	100	7	100	5	100	35	100	2	100	15

**Fonte:** dados da pesquisa.

Legenda: SM: Salário Mínimo.

A tabela 3 demonstra o cruzamento de dados entre o estado nutricional ao nascer e atual com a ocupação profissional da mãe. No que se refere à ocupação profissional materna observou-se que em relação ao estado nutricional atual, as crianças com maior prevalência de excesso de peso (53,33%) apresentavam mães com emprego formal e a maior parcela de crianças eutróficas (54,29%) eram filhas de mães desempregadas.

**Tabela 3.** Relação do estado nutricional ao nascer e atual com a ocupação profissional materna.

Estado nutricional	Ao nascer (n=87)						Atual (n=52)					
	Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso		Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso	
Ocup. Prof.	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n
Formal	32,43	24	50,00	4	20,00	1	28,57	10	0,00	0	53,33	8
Informal	25,68	19	0,00	0	40,00	2	17,14	6	0,00	0	20,00	3
Desempregada	41,89	31	50,00	4	40,00	2	54,29	19	100	2	26,67	4
<i>Total</i>	100	74	100	8	100	5	100	35	100	2	100	15

**Fonte:** dados da pesquisa

Legenda: Ocup. Prof.: Ocupação profissional da mãe.

O cruzamento de dados entre o estado nutricional ao nascer e atual com o nível de escolaridade materna foi apresentado na tabela 4. Verificou-se que, em maioria, que as crianças com eutrofia ao nascer eram filhas de mães com ensino médio (58,90%) ou superior (32,88). O mesmo foi observado com aquelas com diagnóstico de eutrofia atual, no qual 51,43% das mães possuíam ensino médio e 42,86% possuíam ensino superior.

**Tabela 4.** Relação do estado nutricional ao nascer e atual com o nível de escolaridade materno.

Estado nutricional	Ao nascer (n=86)						Atual (n=52)					
	Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso		Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso	
Nível de Escolaridade Materno	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n
Ensino Superior	32,88	24	37,50	3	60,00	3	42,86	15	0,00	0	60,00	9
Ensino Médio	58,90	43	50,00	4	40,00	2	51,43	18	100	2	26,67	4
Ensino Fund.	8,22	6	12,50	1	0,00	0	5,71	2	0,00	0	13,33	2
<i>Total</i>	100	73	100	8	100	5	100	35	100	2	100	15

**Fonte:** dados da pesquisa.

Legenda: Ensino Fund.: Ensino Fundamental.

Os dados da relação do estado nutricional ao nascer e atual com a idade materna estão expressos na tabela 5. No que diz respeito à idade materna, observou-se que mães mais novas, aquelas classificadas no terceiro tercil de idade, tinham, em maioria, crianças com excesso de peso ao nascer (60,0%). Isso não é observado no estado nutricional atual

da criança, no qual, em maioria, as crianças com excesso de peso são filhas de mães mais velhas (40,0%).

**Tabela 5.** Relação do estado nutricional ao nascer e atual com a idade materna.

Estado nutricional	Ao nascer (n=87)						Atual (n=52)					
	Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso		Eutrofia		Baixo Peso		Excesso de peso	
Idade materna	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	n
1º tercil	36,49	27	25,00	2	60,00	3	22,86	8	0,00	0	33,33	5
2º tercil	35,14	26	25,00	2	20,00	1	34,29	12	0,00	0	26,67	4
3º tercil	28,38	21	50,00	4	20,00	1	42,86	15	100	2	40,00	6
<i>Total</i>	100	74	100	8	100	5	100	35	100	2	100	15

**Fonte:** dados da pesquisa

Relacionou-se o estado nutricional materno com o estado nutricional ao nascer e atual. Considerando o estado nutricional ao nascer, 33,30% das crianças com excesso de peso eram filhas de mães que também apresentavam excesso de peso. E, no que se diz respeito ao estado nutricional atual, apenas 10,00% das crianças que apresentavam excesso de peso eram filhas de mães que também apresentavam excesso de peso.

#### 4. DISCUSSÃO

O acompanhamento do estado nutricional infantil é de suma importância para o rastreio de riscos nutricionais, requerendo uma maior assistência dos serviços em saúde a fim de que se tornem expressivos as alterações que comprometem os determinantes de saúde (CALDAS et al., 2016).

Devido às mudanças no perfil demográfico e epidemiológico da população brasileira, atualmente observa-se um declínio da predominância de desnutrição e uma maior prevalência do excesso de peso, evidenciando o avanço da transição nutricional (PEREIRA et al., 2017). É conhecido que o número de crianças e adolescentes com excesso de peso é cada vez maior (ARAGÃO, 2017) e que a obesidade infantil acomete cerca de 6,5% de crianças menores de dois anos (COCCETTI et al., 2012). Em nosso estudo, observou-se frequência de obesidade de 5,75% e 28,84% de excesso de peso ao nascer e atual, respectivamente. Esses dados, em geral, estão correlacionados com fatores socioeconômicos, presentes desde os primeiros anos de vida (PEDRAZA; SOUZA, ROCHA, 2015).

Através dos dados obtidos no presente estudo, percebemos que o excesso de peso atual foi mais comum em crianças de famílias com renda superior a quatro salários-mínimos. O aumento do excesso de peso em crianças menores de dois anos pode estar relacionado com o aumento da renda familiar, abandono precoce do aleitamento materno e maior disponibilidade de alimentos ultraprocessados nos primeiros anos de vida, bem como a veiculação de propaganda de alimentos de alta densidade calórica e baixo valor nutricional (COC CETTI et al., 2012).

Por outro lado, observou-se a partir dos resultados deste estudo que crianças com baixo peso pertenciam a famílias com renda até dois salários mínimos. De acordo com Souza et al. (2012), famílias com menores rendas possuem maiores chances de virem a ter filhos com baixo peso ou desnutrição, devido ao baixo acesso aos alimentos e serviços de saúde (SOUZA et al., 2012). Além disso, dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil – ENANI, realizado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2021), as regiões Centro-Oeste e Norte apresentavam as menores rendas familiares em relação às outras regiões. E ainda, 61,4% dos domicílios da região norte com crianças menores de cinco anos apresentavam algum grau de insegurança alimentar, que é diretamente associada com a renda familiar.

Ao correlacionar o estado nutricional atual e o nível de escolaridade materno verificou-se maior percentual de excesso de peso nas crianças filhas de mães com ensino superior. O mesmo acontece quando olhamos para o estado nutricional ao nascer. Percebe-se que a escolaridade materna e o índice de mães que apresentam algum emprego como fonte de renda relacionam-se diretamente e impactam no estado nutricional infantil e no acesso a bens e serviços indispensáveis à estabilidade do estado de saúde, como alimentação e moradia (MONTEIRO et al., 2014).

LAMERZ et. al (2005) e CASTRO (2011) refletem que independentemente do nível de escolaridade da mãe, aquelas que trabalham fora de casa, poderão ter menos controle sobre o consumo e hábitos alimentares. Outros estudos verificaram ainda que mães com maior grau de instrução e com renda fixa, tendem a realizar o desmame precocemente e introduzir a oferta de alimentos ultraprocessados mais cedo, o que pode aumentar as chances do excesso de peso em menores de dois anos (PORTELA et al., 2013).

Em contrapartida, observa-se uma correlação entre a diminuição da desnutrição atual e ao nascer com a melhora da escolaridade materna e do poder econômico familiar (SILVA, 2016). Observa-se ainda que mães que apresentam algum grau de nível superior de educação apresentam filhos com um peso de até 82g maior do que mães que apresentam



um nível educacional inferior (SILVESTRIN, 2013). As características maternas, como estado nutricional, condições na gestação e idade, também corroboram para os determinantes de saúde infantil, como peso ao nascer e atual (SOUZA; PEDRAZA, MENEZES, 2012).

Em nosso estudo observou-se que as mães mais velhas, com idade entre 34 e 43 anos, possuíam a maior parcela de filhos com baixo peso ao nascer. Estudos indicam que mulheres com gestação mais tardia podem apresentar maiores chances para baixo peso ao nascer, bebês pequenos para idade gestacional e parto prematuro (GRAVENA et al., 2013).

Além disso, o ganho de peso materno durante a gestação e seu estado nutricional pré-gestacional podem influenciar no estado nutricional da criança, ao final da gestação (NUNES, 2015). Além dos riscos maternos, gestantes que apresentam sobrepeso ou obesidade adicionado de ganho de peso gestacional excessivo, podem ter crianças com maiores chances de virem a ter sobrepeso e obesidade, bem como distúrbios metabólicos na infância e adolescência (OLIVEIRA et al., 2018). Ao analisarmos os dados do IMC materno com o estado nutricional ao nascer, percebemos que mais de 30% dos recém-nascidos com excesso de peso eram filhos de mãe que também possuíam IMC de excesso de peso.

Algumas limitações foram encontradas no estudo, como o baixo número amostral, não representativo para Palmas/TO, em decorrência da desatualização dos contatos telefônicos da base de dados utilizada.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados observados neste estudo demonstram a necessidade de ações para fortalecimento da educação alimentar e nutricional na gestação e primeiros dois anos de vida das crianças. Assim sendo, nota-se que são necessárias estratégias de promoção à saúde, alimentação saudável e importância do aleitamento materno, orientando pais e responsáveis para promoção à saúde e educação alimentar, considerando o contexto sociodemográfico e cultural no qual estão inseridos.

## REFERÊNCIAS

- ARAGÃO, S. G. A. Obesidade infantil: revisão de literatura. **Rev Med UFC, Fortaleza**, v. 57, n. 3, p. 47-50, set./dez. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Caderneta da Criança: Passaporte para Cidadania – Menino. 2ª Edição. 2020
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2011. 76 p
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção Básica. Glossário temático: alimentação e nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Atenção Básica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 60 p
- CALDAS, D. R. C. et al. Aleitamento materno e estado nutricional de crianças menores de um ano de um município do Nordeste do Brasil. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 20, n. 1, 2016, p. 3-10.
- CASTRO, S. Influência das variáveis socioeconômicas na obesidade infantil, no âmbito do projecto Obesidade Zero. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso.
- CAPELLI, J. C. S. et al. Baixo peso ao nascer e fatores associados ao pré-natal: estudo seccional em uma maternidade de referência de Macaé. **Saúde em Redes**, v. 6, n. 1, 2020, p. 163-173.
- COCSETTI, M. et al. Prevalence and factors associated with overweight among Brazilian children younger than years. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.88, n.6, 2012, p. 503-508.
- GRAVENA, A. A. F. et al. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. **Acta Paulista de enfermagem**, v. 26, 2013, p. 130-135.
- HASSAN, B. K.; WERNECK, G. L.; HASSELMANN, M. H. Saúde mental materna e estado nutricional de crianças aos seis meses de vida. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016, p. 1-9.
- LAMERZ, A. et al. 'Social class, parental education, and obesity prevalence in a study of six-year-old children in Germany'. *Internation Journal of Obesity.*, 29, pp. 373-380, 2005.
- MONTEIRO, F. et al. Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1347-1358, 2014.
- NUNES, C. T. G. Análise do ganho de peso gestacional em mulheres da região Sudeste do Brasil e desfechos perinatais. 2015. **PhD Thesis**. Universidade de São Paulo.
- OLIVEIRA, A. C. M. et al. Estado nutricional materno e sua associação com o peso ao nascer em gestações de alto risco. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, 2018, p. 2373-2382.

PEDRAZA, D. F.; SOUZA, M. M.; ROCHA, A. C. D. Fatores associados ao estado nutricional de crianças pré-escolares brasileiras assistidas em creches públicas: uma revisão sistemática. **Revista de Nutrição**, v. 28, p. 451-464, 2015.

PEREIRA, I. F. D. S. et al. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, 2017, p. 3341-3352.

PEREIRA, I. F. S. et al. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, 2012, p. 3341-3352.

PEREIRA, V. R.; WICHMANN, F. M. A. Estado nutricional materno e peso ao nascer do bebê no município de Candelária-RS. **Cinergis**, n. 17, 2016.

PORTELA, D. S. et al. Prevalência de sobrepeso/obesidade aos seis anos de idade e associação com os fatores socioeconômicos, genéticos e ambientais. 2013. 66 f. **Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Coletiva)** - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2013

SILVA, H. A. M. et al. Vigilância nutricional de crianças menores de dois anos do município de Redenção, Ceará: a importância do diagnóstico para planejamento das políticas públicas nesse grupo etário. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 10, n. 56, 2016, p. 62-73.

SILVESTREIN, S. et al. Grau de escolaridade materna e baixo peso ao nascer: uma meta-análise. **Jornal de Pediatria**, v. 89, 2013, p. 339-345.

SOUZA, M. M.; PEDRAZA, D. F.; MENEZES, T. N. Estado nutricional de crianças assistidas em creches e situação de (in) segurança alimentar de suas famílias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, 2012, p. 3425-3436.

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

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Características sociodemográficas: aspectos demográficos, socioeconômicos e de insegurança alimentar 2: ENANI – 2019** / coordenador geral, Gilberto Kac. - Documento eletrônico. - Rio de Janeiro: UFRJ, 2021. 104 p. Disponível em: < <https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/09/Relatorio2-2.pdf> > Acesso em 09 dez 2021.

WHO. Anthro for personal computers, version 3.2.2, 2011: Software for assessing growth and development of the world's children. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: <http://www.who.int/childgrowth/software/en/>