

ARTIGO ORIGINAL

Estado nutricional de crianças menores de cinco anos

Nutritional status of children under five years

Thaise dos Santos Andrade¹, Ana Carolina Cavalcante Viana¹, Anarah Suellen Queiroz Conserva Vitoriano¹, Macileide da Silva Bandeira¹, Nathália Bernardo Marinho¹, Helen Pinheiro¹, Rosângela Santos de Jesus², Ana Ligia da Silva Bandeira³

¹Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará (CH-UFC), Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Fortaleza, CE, Brasil

²Serviço de Hotelaria Hospitalar da (EBSERH/SEDE), Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Brasília, DF, Brasil

³Universidade Ateneu (UNIATENEU), Fortaleza, CE, Brasil

Recebido em: 25 de junho de 2024; Aceito em: 11 de julho de 2024.

Correspondência: Ana Carolina Cavalcante Viana, anacarolinacavalcanteviana@gmail.com

Como citar

Andrade TS, Viana ACC, Vitoriano ASQC, Bandeira MS, Marinho NB, Pinheiro H, Jesus RS, Bandeira ALS. Estado nutricional de crianças menores de cinco anos. Nutr Bras. 2024;23(2):830-840. doi:[10.62827/nb.v23i2.3015](https://doi.org/10.62827/nb.v23i2.3015)

Resumo

Objetivo: caracterizar o estado nutricional de crianças menores de cinco anos, e comparar com resultados da região nordeste e do Brasil. **Métodos:** estudo de corte transversal e caráter descritivo, utilizou-se dados secundários de domínio público, disponíveis nas bases de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricionais para o ano de 2017 nas três principais cidades da Bahia, Salvador, Feira de Santana e Vitória da Conquista. As medidas antropométricas utilizadas foram peso e estatura. O estado nutricional foi avaliado segundo os índices Altura/Idade, Peso/Idade e Peso/Altura. **Resultados:** A prevalência de déficit de crescimento variou de 14% a 9.36%, o excesso de peso para idade 4.3% a 11.5%, e excesso ponderal para altura de 11.68% a 19.14% nos municípios estudados. **Conclusão:** Embora o excesso de peso tenha superado o déficit ponderal, ainda há uma deficiência de crescimento

em crianças menores de cinco anos nos três municípios participantes do estudo. Características que são evidenciáveis em todo o Estado da Bahia, região Nordeste e Brasil.

Palavras-chave: Criança; estado nutricional; sistemas de informação em saúde; vigilância alimentar e nutricional.

Abstract

Objective: to characterize the nutritional status of children under five years of age, and compare with results from the northeast region and Brazil. *Methods:* cross-sectional and descriptive study, using public domain secondary data, available in the Food and Nutrition Surveillance System databases for the year 2017 in the three main cities of Bahia, Salvador, Feira de Santana and Vitória of Conquest. The anthropometric measurements used were weight and height. Nutritional status was assessed according to the Height/Age, Weight/Age and Weight/Height indices. *Results:* The prevalence of stunting varied from 14% to 9.36%, excess weight for age from 4.3% to 11.5%, and excess weight for height from 11.68% to 19.14% in the municipalities studied. *Conclusion:* Although excess weight has overcome weight deficit, there is still a growth deficiency in children under five years of age in the three municipalities participating in the study. Characteristics that are evident throughout the State of Bahia, the Northeast region and Brazil.

Keywords: Child; nutritional status; health information systems; food and nutritional surveillance.

Introdução

O estado nutricional é um indicador das condições de saúde e qualidade de vida da população [1,2,3], sofre influência de fatores econômicos, genéticos, culturais, sociais e ambientais [1,4]. Portanto, a avaliação nutricional é importante para o acompanhamento do crescimento e da saúde na infância, principalmente no diagnóstico precoce de distúrbios nutricionais [5,6].

o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) que foi regulamentado pela Portaria nº 080-P, de 16 de outubro de 1990, do Ministério da Saúde, é um sistema de informação alimentado na atenção básica à saúde, com o propósito de monitorar o padrão alimentar e o estado nutricional dos indivíduos atendidos no Sistema Único de Saúde (SUS). Assiste, também, as famílias do programa Bolsa Família, atendendo a

atenção nutricional na condicionalidade saúde do programa [7].

Realizar o monitoramento da situação alimentar e nutricional permite detectar precocemente situações de risco nutricional, podendo através de ações de promoção e prevenção evitar a evolução de agravos à saúde [8].

Com isso, as informações geradas através dos indicadores nutricionais deverão contribuir para que o poder público possa planejar, monitorar e implantar políticas, programas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da população. Entende-se SAN como um direito à alimentação adequada, de qualidade e em quantidade suficiente de forma regular e permanente, sem comprometer o acesso a outras necessidades básicas [9].

Ao longo dos anos o perfil de saúde e o padrão alimentar dos brasileiros sofreram modificações preocupantes, evidenciado pela prevalência de sobrepeso e obesidade em detrimento da desnutrição em todas as faixas etárias [10,11,12]. E com isso, houve também aumento significativo da carga de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas ao estilo de vida e hábitos alimentares inadequados [7].

Estudos populacionais indicam queda significativa da desnutrição infantil nas últimas décadas no Brasil, quando comparamos a pesquisa nacional de demografia e Saúde (PNDS) de 1996 com a realizada em 2006 temos uma redução de 7,1% para 1,7% da desnutrição e de 19,6% para 6,7% para o déficit de altura. No entanto, a deficiência de ferro e vitamina A ainda persiste em crianças menores de cinco anos [13].

Acredita-se que as causas para o declínio da desnutrição infantil seja o aumento da renda das famílias e o aumento do acesso a serviços públicos de educação, saúde e saneamento [14,15,16].

A alimentação é fator determinante na condição

de saúde da criança. O monitoramento do estado nutricional nesta fase é de suma importância, visto que o crescimento e desenvolvimento infantil são influenciados por fatores nutricionais e metabólicos de efeitos na vida adulta [4,17]. Distúrbios nutricionais na infância implicam em consequências como: déficit de altura, menor desempenho escolar, maior morbidade e mortalidade e risco de desenvolvimento de doenças crônicas [18].

Considerando a escassez de estudos avaliando as informações do SISVAN sobre o estado nutricional de crianças na Bahia, e a sua importância para implantação e avaliação de políticas públicas na área de Alimentação e Nutrição, caracterizou-se o estado nutricional de crianças menores de cinco anos nas três principais cidades do estado da Bahia, e comparar com resultados do estado, da região nordeste e do Brasil, utilizando dados disponíveis nos relatórios do SISVAN para o ano de 2017. Além disso, forneceu-se informações para avaliação de políticas em saúde e nutrição, subsidiando a formulação e avaliação de programas e intervenções na área.

Métodos

Trata-se de um estudo de corte transversal, utilizando dados secundários de domínio públicos provenientes de um sistema de informação do Ministério da Saúde, disponíveis nas bases de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Dessa forma, dispensa-se a aprovação em comitês reconhecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

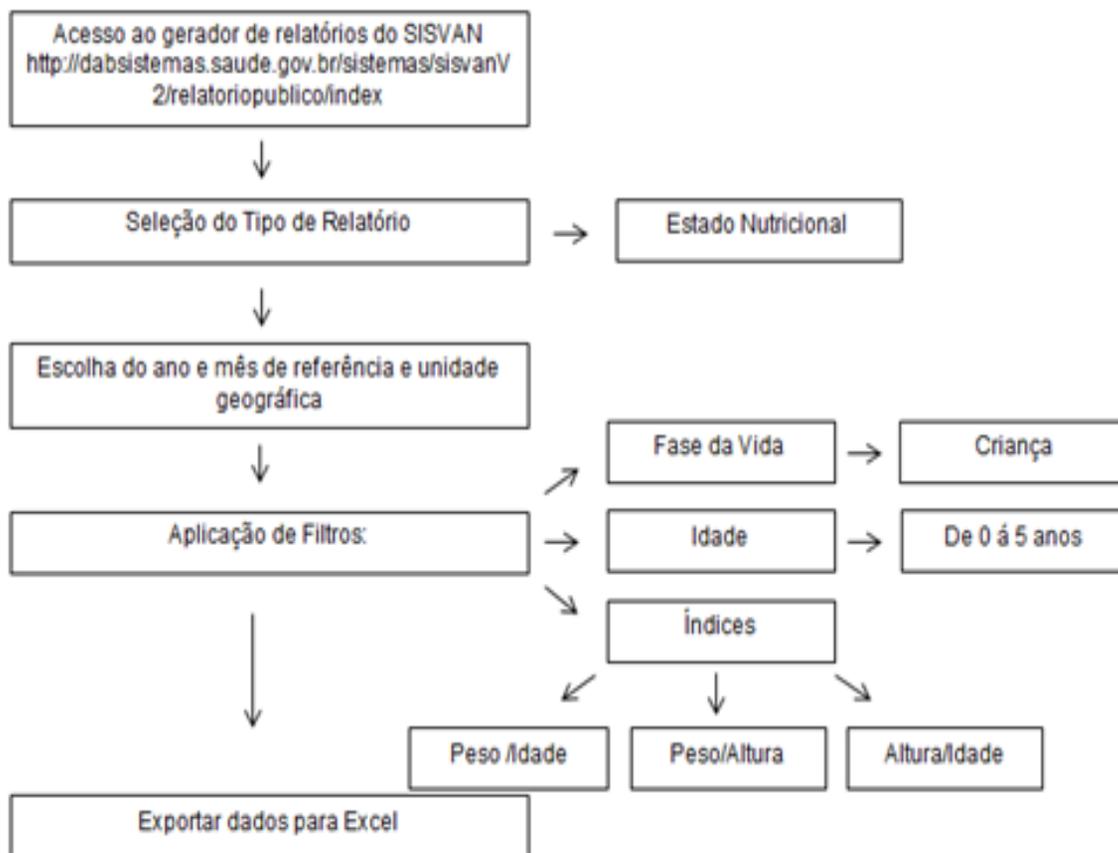
Os dados foram coletados através do gerador de relatórios do SISVAN, em seguida foi selecionado o tipo de relatório, aplicado os filtros e por fim os dados para cada Índice foram exportados para

Excel, já com a classificação do estado nutricional, conforme a figura 1.

A amostra deste estudo foi constituída por 46.105 crianças. A pesquisa é sobre o estado nutricional de crianças menores de cinco anos nas três principais cidades do estado da Bahia acompanhadas pelo SISVAN no ano de 2017, o período foi escolhido por se tratar dos dados mais atuais encontrados no sistema. Além disso, foram feitas comparações dos resultados da pesquisa com os dados para o estado, a região nordeste e o Brasil para o mesmo ano na mesma base de dados.

A escolha da faixa etária é justificada, pois Organização Pan-Americana de Saúde e a Organização Mundial de Saúde considera o déficit ponderal em crianças menores de cinco anos um indicador importante de saúde [19].

Os municípios participantes foram Salvador, Feira de Santana e Vitória da Conquista. O critério utilizado para escolha dos municípios foi o maior número de habitantes de acordo com o censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro Geografia e Estatística (IBGE).



FONTE: Elaborado pelos autores.

Figura 1 - Procedimento de coleta de dados

As medidas antropométricas utilizadas foram peso e estatura, para compor os indicadores de acompanhamento de crescimento e desenvolvimento em crianças menores de 5 anos. Utilizou-se os parâmetros de referência do *National Center of Health Statistics* [20], através das curvas propostas pela Organização Mundial da Saúde [21], para os índices peso/idade (P/I), peso/altura (P/A) e altura/idade (A/I).

Para classificar o estado nutricional usou-se o escore-z, recomendado pelo SISVAN [22]. Foram

classificados como eutrófico, crianças com escores-z maiores ou igual a -2,0 e menores ou igual a +2,0 para P/A; baixa estatura, magreza as crianças com índices A/I, P/I, P/A valores inferiores a -2,0 escores-z; para P/A valores maiores que +2,0 escores-z e menores ou iguais a +3,0 escores-z sobrepeso e para obesidade, o ponto de corte superior a +3,0 escores-z [21].

Os dados foram analisados segundo estatística descritiva em frequência absoluta e relativa e apresentados em quadros e tabelas.

Resultados

Foi encontrado na região nordeste, em crianças menores de cinco anos, um percentual de 13,66% (6.298) de déficit de altura para idade, de 4,15% (1.913) de déficit de peso para idade, e de 17,17% (7.916) de excesso de peso para a altura.

Analisando o índice P/I (quadro 1), podemos observar maior prevalência de peso elevado para idade em relação a déficit ponderal em todas as cidades do estudo. A prevalência no município de Feira de Santana (11.59%), nos municípios estudados, na Bahia (8.06%) e no nordeste (9.03%) são maiores que a nacional (7.77%), exceto em Vitória da Conquista (4.3%).

Quadro 1 - Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos, segundo índice: Peso/Idade. SISVAN, 2017

LOCALIDADE	PESO/IDADE												
	PESO MUITO BAIXO PARA IDADE			PESO BAIXO PARA IDADE			EUTRÓFICO			PESO ELEVADO PARA IDADE			TOTAL
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
SALVADOR	218	0.68	599	1.88	28.059	88.06	2.988	9.38	31.864				
VITÓRIA DA CONQUISTA	54	0.7	195	2.52	7.161	92.48	333	4.3	7.743				
FEIRA DE SANTANA	79	1.21	182	2.8	5.491	84.4	754	11.59	6.506				
BAHIA	4.224	0.97	12.326	2.82	385.176	88.16	35.195	8.06	436.921				
NORDESTE	18.944	1.07	54.773	3.08	1.543.671	86.83	160.470	9.03	1.777.858				
BRASIL	61.735	1.35	145.369	3.18	4.014.339	87.7	355.769	7.77	4.577.212				

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados do quadro 2 demonstram que, em relação ao índice P/A no geral há maior prevalência de excesso de peso quando comparado com a desnutrição. Podemos observar grande prevalência de sobrepeso e obesidade em Feira de Santana (19.14%), superando os dados encontrados para o estado (14.88%), a região nordeste (17.17%) e Brasil (14.59%).

Paralelo a isso, neste mesmo quadro verifica-se maior prevalência de desnutrição em Feira de Santana (8.97%), chegando a ser maior que Salvador (4.09%), a Bahia (6.19%), a região nordeste (6.02%) e o País (5.74%). Em Vitória da Conquista o déficit deste indicador é de 4.58%.

Quadro 2 - Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos, segundo índice: Peso/Altura. SISVAN, 2017

LOCALIDADE	PESO/ALTURA												
	MAGREZA ACENTUADA		MAGREZA		EUTRÓFICO		RISCO DE SOBREPESO		SOBREPESO		OBESIDADE		TOTAL
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
SALVADOR	569	1.79	734	2.3	19.615	61.56	5.769	18.11	2.640	8.29	2.537	7.96	31.864
VITÓRIA DA CONQUISTA	141	1.82	214	2.76	5.072	65.5	1.411	18.22	674	8.7	231	2.98	7.743
FEIRA DE SANTANA	299	4.6	284	4.37	3.671	56.42	990	15.22	544	8.36	718	11.04	6.506
BAHIA	12.126	2.78	14.916	3.41	273.468	62.59	71.412	16.34	31.057	7.11	33.942	7.77	436.921
NORDESTE	50.095	2.82	56.825	3.2	1.053.176	59.24	312.411	17.57	146.388	8.23	158.963	8.94	1.777.858
BRASIL	116.201	2.54	146.677	3.2	2.851.922	62.31	794.766	17.36	333.637	7.29	334.009	7.3	4.577.212

Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto ao índice A/I (Quadro 3), verificou-se maior déficit de dados da pesquisa o déficit para Salvador foi de 9.36%. crescimento no município de Vitória da Conquista (14%). Segundo

Quadro 3 - Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos, segundo índice: Altura/Idade. SISVAN, 2017

LOCALIDADE	ALTURA/IDADE						TOTAL
	ALTURA MUITO BAIXA PARA IDADE		ALTURA BAIXA PARA IDADE		ALTURA ADEQUADA PARA IDADE		
	N	%	N	%	N	%	
SALVADOR	1.295	4.06	1.690	5.3	28.879	90.63	31.864
FEIRA DE SANTANA	423	6.5	427	6.56	5.656	86.94	6.506
VITÓRIA DA CONQUISTA	316	4.08	768	9.92	6.659	86	7.743
BAHIA	23.460	5.37	27.681	6.34	385.780	88.3	436.921
NORDESTE	110.211	6.2	132.584	7.46	1.535.063	86.34	1.777.858
BRASIL	268.795	5.87	328.629	7.18	3.979.788	86.95	4.577.212

Fonte: Elaborado pelos autores

Discussão

A antropometria é um método prático, não invasivo, de baixo custo, objetivo e sensível utilizado na avaliação do estado nutricional de indivíduos e populações [23]. A partir de medidas antropométricas como peso e altura são construídos os índices antropométricos que quando comparado com valores de referência são denominados indicadores antropométricos, capazes de expressar alterações nutricionais [24].

O índice Peso/Idade reflete o peso em relação a idade cronológica da criança, demonstra comprometimentos agudos e crônicos. Neste sentido, o índice Peso/Altura expressa a harmonia do crescimento sem a variável idade e indica comprometimentos agudos. E por fim, o índice Altura/Idade avalia o crescimento linear alcançado para idade, sugere comprometimento crônico do estado nutricional [17,23].

Em 2017 o excesso de peso superou a desnutrição e ainda é persistente o déficit de crescimento em crianças menores de cinco anos acompanhadas pelo SISVAN nos três municípios principais do estado da Bahia, o mesmo ocorre para o estado, o nordeste e o Brasil. Dessa forma, em outros estudos também foi verificado a tendência ao declínio da desnutrição e aumento do excesso ponderal infantil [13,25,26,27,28].

Assim como os dados do SISVAN de 2017, a partir da comparação da PNDS de 1996 com a realizada em 2006, podemos analisar que na região nordeste houve também diminuição do déficit de altura para idade, do déficit de peso para idade, e aumento da prevalência de excesso de peso para a faixa etária de zero a cinco anos [8].

Corroborando com os resultados encontrados neste estudo, em relação ao índice P/I, em que

houve maior prevalência de peso elevado para idade em relação a déficit ponderal em todas as cidades do estudo, também houve essa tendência em um município do interior do Rio Grande do Norte, em que o excesso de peso para idade correspondeu a 14% [28].

Em um estudo retrospectivo realizado em Minas Gerais para avaliar o estado nutricional de crianças menores de sete anos beneficiárias do programa bolsa família acompanhadas pelo SISVAN encontramos resultados que mostram esta tendência no índice P/I, com o aumento do percentual de excesso de peso para a idade de 7.5% em 2008 para 9.1% em 2011 [27].

Em relação ao índice P/A, em que houve prevalência de excesso de peso quando comparado com a desnutrição, vale destacar que o resultado encontrado em Feira de Santana foi mais pronunciado que em todo o Brasil. Como forma de comparação, em um estudo de coorte realizada em Feira de Santana com crianças menores de quatro anos foi observada prevalência de excesso de ponderal de 12.5%, menor que a encontrada no atual estudo [29]. Já em Vitória da Conquista o déficit deste indicador foi idêntico ao encontrado por Magalhães et al. [30] para a mesma localidade.

Sobre outros achados em relação ao índice A/I, em um outro estudo realizado no município de Vitória da Conquista, foi verificada prevalência similar de 13.6% em crianças de 6 a 24 meses de idade [30]. Já em um estudo realizado em dois municípios do Piauí com crianças menores de cinco anos, foi encontrado déficit estatural de 10,9%, semelhante aos dados de Salvador [26]. Déficit semelhante foi observado também por SALDIVA, et al. [28] no Rio Grande do Norte de 9.9% para este índice.

A capital apresentou a menor déficit estatural para idade comparado com as demais cidades estudadas, dado também encontrado em um estudo similar realizado com dados do SISVAN de cinco cidades do estado de Alagoas por LIRA et al. [25], o qual atribui este resultado ao maior nível de desenvolvimento urbano da capital.

Foram encontradas algumas limitações, devido

Conclusão

Os achados deste estudo reforçam a tendência já apontada em estudos nacionais de menor prevalência de desnutrição e maior excesso de peso, apesar da persistente prevalência do déficit de crescimento na infância. Estes resultados revelam a necessidade do monitoramento do estado nutricional nos primeiros anos de vida, por se tratar de um período de grande vulnerabilidade que será determinante para a saúde e nutrição ao longo da vida.

Desta forma, o sistema de informação em saúde, em especial o SISVAN é uma ferramenta necessária para o diagnóstico da situação nutricional, capaz de prever a tendência das condições de alimentação e nutrição de uma população e seus fatores determinantes e condicionantes.

Além disso, é de suma importância para os gestores em saúde o conhecimento da situação alimentar e nutricional do território de atuação no processo de formulação e implementação de ações e políticas públicas de saúde e nutrição, a

há poucos estudos que utilizam pesquisas sobre SISVAN, principalmente referente ao estado nutricional de crianças menores de cinco anos no Estado da Bahia. Apesar das limitações, este trabalho é original, por utilizar dados do SISVAN pouco explorado no Estado, no nordeste e no País, principalmente nesta faixa etária.

fim de prevenir e controlar os agravos nutricionais identificados.

Esta pesquisa aponta para a necessidade de mais estudos sobre o estado nutricional infantil e utilização de dados provenientes do SISVAN, suger-se ainda a utilização deste para o planejamento de estratégias e intervenções para promoção da saúde e prevenção dos desvios nutricionais.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de qualquer natureza.

Fontes de financiamento

Financiamento próprio.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Andrade TS, Viana ACC, Bandeira MS, Marinho NB; Coleta de dados: Andrade TS, Jesus RS; Análise e interpretação dos dados: Andrade TS, Viana ACC, Jesus RS, Bandeira MS, Marinho NB; Redação do manuscrito: Andrade TS, Viana ACC, Jesus RS, Bandeira MS, Marinho NB, Vitoriano ASQC, Pinheiro H, Bandeira ALS; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Andrade TS, Viana ACC, Marinho NB.

Referências

1. Barrantes-montoya A, et al. Análisis comparativo del estado antropométrico y el perfil sociodemográfico de la población escolar del distrito San Juan del cantón La Unión, a lo largo del periodo 2005-2009. Población y salud en Mesoamérica, San Pedro. 2015;13 (1):1-19.

2. Pinho CPS, et al. Avaliação antropométrica de crianças em creches do município de Bezerros, PE. Revista paulista de pediatria, São Paulo. 2010; 28(3): 315-321, 2010.
3. United Nations Children'S Fund- Unicef. Tracking progress on child and maternal nutrition: a survival and development priority. New York: Unicef, 2009.
4. Vitolo MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.
5. Flores LS, et al. Tendência do baixo peso, sobrepeso e obesidade de crianças e adolescentes brasileiros. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro.2013;89(5): 456-461.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
9. Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, 18 set. 2006.
10. Carvalho, et al. Obesidade: aspectos epidemiológicos e prevenção. Revista Médica de Minas Gerais. Belo horizonte. 2013; 23(1): 74-82.
11. Coutinho JG, Gentil PC, Toral NA. Desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro,2008; 24(2):332-340.
12. Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística-IBGE. Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
14. Jesus GM, et al. Déficit nutricional em crianças de uma cidade de grande porte do interior da Bahia, Brasil. Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro. 2014; 19(5):1581-1588.
15. Leal VS, et al. Fatores associados ao declínio do déficit estatural em crianças e adolescentes em Pernambuco. Rev. Saúde Pública. 2012; 46(2): 234-41.
16. Monteiro CA, et al. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil. Rev. Saúde Pública, São Paulo. 2009; 43(1): 35-43.
17. Accioly E. Nutrição em Obstetrícia e Pediatria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
18. Black RE, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. Lancet. 2008; 371(9608): 243-260.
19. Organização Pan-Americana de Saúde- OPAS. Indicadores Básicos de Saúde no Brasil: conceitos e aplicações. Brasília: OPAS, 2002.

20. National Center For Health Statistics-NCHS. Growth Curves for Children Birth-18 Years: United States department of health education and welfare, Vital and health statistics. Series 11. Nb. 165, 1977.
21. World Health Organization-WHO. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weightfor-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: WHO, 2006.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
23. Word Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, 1995.
24. Araujo ACT, Campos JADB. Subsídios para Avaliação do Estado Nutricional de Crianças e Adolescentes por meio de Indicadores Antropométricos. Rev. Alim. Nutr, Araraquara. 2008;19(2):219-225.
25. Lira MCS, et al. Estado nutricional de crianças segundo critérios do SISVAN em municípios do estado de Alagoas. O Mundo da Saúde. São Paulo. 2017;41(1): 68-76.
26. Ramos CV, Dumith SC, César JA. Prevalence and factors associated with stunting and excess weight in children aged 0-5 years from the Brazilian semi-arid region. J Pediatr, Rio de Janeiro. 2015; 91(2): 175-182.
27. Saldanha LF, et al. Estado nutricional de crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família acompanhadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional no Estado de Minas Gerais. Rev Med Minas Gerais, Itaúna. 2014; 24 (4): 478-485.
28. Saldiva SRDM, Silva LF, Saldiva PHN. Avaliação antropométrica e consumo alimentar em crianças menores de cinco anos residentes em um município da região do semiárido nordestino com cobertura parcial do programa bolsa família. Rev Nutr, Campinas. 2010; 23(2): 221-9.
29. Jesus GM, et al. Fatores determinantes do sobrepeso em crianças menores de 4 anos de idade. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro. 2010; 86(4): 311-16.
30. Magalhães EIS, et al. Déficit estatural e fatores associados em crianças de 6 a 24 meses atendidas em unidades de saúde do sudoeste da Bahia. Cad. Saúde Colet., Rio de Janeiro. 2016;24(1): 84-91.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.