

Tendência temporal da prevalência da desnutrição e do excesso peso na Atenção Primária no Brasil - 2012 a 2021

Temporal trend in the prevalence of malnutrition and excess weight in primary care in Brazil - 2012 to 2021

Jéssica PEDROSO¹  Ariene Silva do CARMO²  Milena SERENINI¹ 
Paula dos Santos LEFFA¹  Sara Araújo da SILVA¹  Ana Maria SPANIOL¹ 
Rafaella da Costa Santin de ANDRADE¹  Gisele Ane BORTOLINI^{1*} 

¹Ministério da Saúde - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde.

Departamento de Ciência e Tecnologia, Brasília - DF, Brasil

²Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

Departamento de Promoção da Alimentação Saudável. Brasília - DF, Brasil

*Autor Correspondente: gisele.bortolini@gmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar as tendências das prevalências de desnutrição, excesso de peso e obesidade em crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes acompanhados na Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil no período de 2012-2021. Trata-se de estudo de análise de série temporal realizado a partir de dados do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) no período de 2012 a 2021. Foi realizada regressão linear generalizada pelo método de Prais-Winsten. Observou-se aumento no número de indivíduos com acompanhamento do estado nutricional na APS, sendo em 2021, 33,2 milhões de acompanhamentos. O Brasil apresentou diminuição das prevalências de baixo peso, exceto para crianças menores de 5 anos e adolescentes, e aumento significativo nas taxas de excesso de peso e obesidade em crianças maiores de 5 anos, adolescentes, adultos, idosos e gestantes. Reforça-se a necessidade de políticas públicas que foquem nos determinantes sinérgicos de todas as formas de má nutrição.

Palavras-chave: Vigilância Alimentar e Nutricional; estado nutricional; Atenção Primária à Saúde; Políticas e Programas de Alimentação e Nutrição.

ABSTRACT

The objective of this study was evaluate trends in the prevalence of malnutrition, overweight and obesity in children, adolescents, adults, the elderly and pregnant women followed in Primary Health Care (PHC) in Brazil in the last decade. It's a descriptive study carried out using SISVAN data from 2012 to 2021. Generalized linear regression was performed using the Prais-Winsten method. It was observed an increase in the number of individuals with nutritional status monitoring in PHC was observed, with 33.2 million follow-ups in 2021. Brazil showed a decrease in the prevalence of underweight, except for children under 5 years of age and adolescents, and a significant increase in the rates of overweight and obesity in children over 5 years of age, adolescents, adults, the elderly and pregnant women. The need for public policies that focus on synergistic determinants of all forms of malnutrition.

Keywords: Food and Nutritional Surveillance; Nutritional Status; Primary Health Care; Nutrition Programs and Policies

.

Citar este artigo como:

PEDROSO, J.; CARMO, A. S. do; SERENINI, M.; LEFFA, P. dos S.; SILVA, S. A. da; SPANIOL, A. M.; ANDRADE, R. da C. S. de; BORTOLINI, G. A. Tendência temporal da prevalência da desnutrição e do excesso peso na Atenção Primária no Brasil - 2012 a 2021. *Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde*, Fortaleza, v. 12, n. 1, 2025. DOI: 10.52521/nutrivisa.v12i1.14906. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/nutrivisa/article/view/14906>.

INTRODUÇÃO

O Brasil, assim como diversos países do mundo, tem enfrentado um cenário epidemiológico de múltipla carga de má nutrição, definida pela coexistência de desnutrição, excesso de peso, carências nutricionais e Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), que se manifesta nas mesmas comunidades e até mesmo nos mesmos domicílios e indivíduos (Canella *et al.*, 2020; Hawkes *et al.*, 2020; Popkins *et al.*, 2020; Well *et al.*, 2020; Brasil, 2021) e que tem consequências a curto e a longo prazo nas condições de saúde e qualidade de vida da população (Sousa *et al.*, 2016; Well *et al.*, 2020).

A desnutrição e as carências nutricionais associam-se a maior incidência de doenças infecciosas, maior risco de mortalidade infantil, comprometimento no desenvolvimento da criança, menor rendimento escolar e menor produtividade na idade adulta (Brasil, 2021; Meller *et al.*, 2021). O excesso de peso associa-se com maior risco de desenvolver DCNTs, como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e resistência à insulina, que muitas vezes coexistem em um mesmo indivíduo, gerando elevados custos para o sistema de saúde. Além disso, relaciona-se também com estigma, menor autoestima, dificuldade de inserção no mercado de trabalho e problemas de saúde mental (Sousa *et al.*, 2016; Meller *et al.*, 2019; Well *et al.*, 2020).

Dados dos inquéritos nacionais de 2019 evidenciaram que 3% das crianças menores de 5 anos apresentavam magreza, enquanto o excesso de peso e risco de sobrepeso acometiam 10% e 18% das crianças, respectivamente (UFRJ, 2022). Entre os adolescentes, quase um terço (32%) apresentavam excesso de peso (IBGE, 2020). Já para a população acima de 18 anos, 60% apresentavam excesso de peso e 26% obesidade (Meller *et al.*, 2021).

A Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) ampliada envolve os inquéritos e pesquisas nacionais e a vigilância nos serviços de saúde, que acontecem na Atenção Primária à Saúde (APS), com o objetivo de acompanhar o estado

nutricional e o consumo alimentar em todas as fases do curso da vida. Tal prática subsidia a qualificação do cuidado ofertado aos usuários e norteia o planejamento de ações, programas e políticas de promoção da saúde e de alimentação e nutrição em nível local, regional e nacional (Brasil, 2013; Bortolini *et al.*, 2020; Brasil, 2022a; 2022b).

Considerando os serviços de saúde, a APS é estratégica para o monitoramento do estado nutricional e consumo alimentar da população no território sendo estratégica para a prevenção e cuidado em relação à múltipla carga de má nutrição nas diferentes faixas etárias (Hawkes *et al.*, 2020; Brasil, 2022a; 2022b).

A maior parte das evidências produzidas sobre a prevalência da má-nutrição da APS do Brasil são sustentadas em estudos transversais, sendo escassos os trabalhos com análise da tendência dessa situação. Conhecer as prevalências das diferentes formas de má nutrição nos indivíduos acompanhados na APS e os fatores determinantes de tais agravos no território apoia o melhor planejamento de ações, tanto no âmbito individual, quanto no coletivo, programas e políticas públicas. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi analisar a cobertura do acompanhamento do estado nutricional, e as tendências das prevalências de desnutrição, excesso de peso e obesidade de indivíduos, por ciclo de vida, acompanhados na APS no Brasil na última década.

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho do Estudo e Contexto

Trata-se de um estudo de série temporal, realizado a partir de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan) no período de 2012 a 2021. O Sisvan é o sistema que gerencia as informações de Vigilância Alimentar e Nutricional no Brasil, integrando dados antropométricos e marcadores de consumo alimentar da população atendida na APS registrados no Sistema de Gestão do Programa Bolsa Família, no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção

Básica (Sisab) e no próprio Sisvan (Canella et al, 2020; Brasil, 2022b).

A extração dos dados foi realizada em novembro de 2020 (dados de 2012 a 2019), e de março a maio de 2022 (dados de 2020 e 2021) a partir dos relatórios públicos do Sisvan.

População e variáveis do estudo

Foram extraídos para todos os anos, relatórios com a avaliação do estado nutricional de crianças menores de 5 anos, crianças de 5 a 9 anos, adolescentes, adultos, idosos e gestantes (Brasil, 2022b).

Para crianças e adolescentes, foi considerado o Índice de Massa Corporal para Idade (IMC/idade) e para adultos e idosos, a classificação foi realizada a partir do Índice de Massa Corporal (IMC). Os seguintes desfechos foram analisados: prevalência de magreza/baixo peso, excesso de peso, obesidade e obesidade grave e a classificação foi realizada de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde. No que diz respeito às gestantes, considerando que os dados avaliados foram até o ano 2021, a avaliação apresentada ainda não considerou as atualizações da literatura acerca da avaliação do estado nutricional nesse evento do curso da vida, que passou a ser avaliado pela análise do IMC pré-gestacional e acompanhamento segundo o ganho de peso por idade gestacional (Kac et al., 2021; Brasil, 2022d; Brasil 2022. No presente estudo a avaliação do estado nutricional de gestantes considerou o IMC para idade gestacional.

Análise de dados

Primeiramente foi calculada a cobertura do acompanhamento do estado nutricional, sem estratificação por faixa etária, considerando a razão entre o total de indivíduos que tiveram peso e altura aferidos na APS com registro no sistema de informação, e a população residente com base nas estimativas populacionais do Censo de 2010 (Brasil, 2022f).

Para a análise dos dados das tendências temporais da cobertura do acompanhamento do estado nutricional e das prevalências de magreza, excesso de peso, obesidade e obesidade grave para cada fase da vida, foi realizada regressão linear generalizada pelo método de Prais-Winsten. O

coeficiente dessa regressão foi interpretada como a Variação Percentual Anual (VPA), o qual foi utilizada para estimar a tendência e o intervalo de confiança de 95%. A VPA positiva e significativa, indica tendência crescente, já a VPA negativa e significativa indica tendência decrescente. Quando não há diferença estatística, classificou-se a tendência como estacionária. Foi utilizado o software Stata versão 12.

Considerações éticas

De acordo com as Resoluções Nº 466/2012 e Nº 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), do Conselho Nacional de Saúde, os estudos que envolvem apenas dados de domínio público e que não identifiquem os participantes, e que não incluam o envolvimento de seres humanos, dispensam a avaliação e a aprovação por parte do Sistema CEP/CONEP.

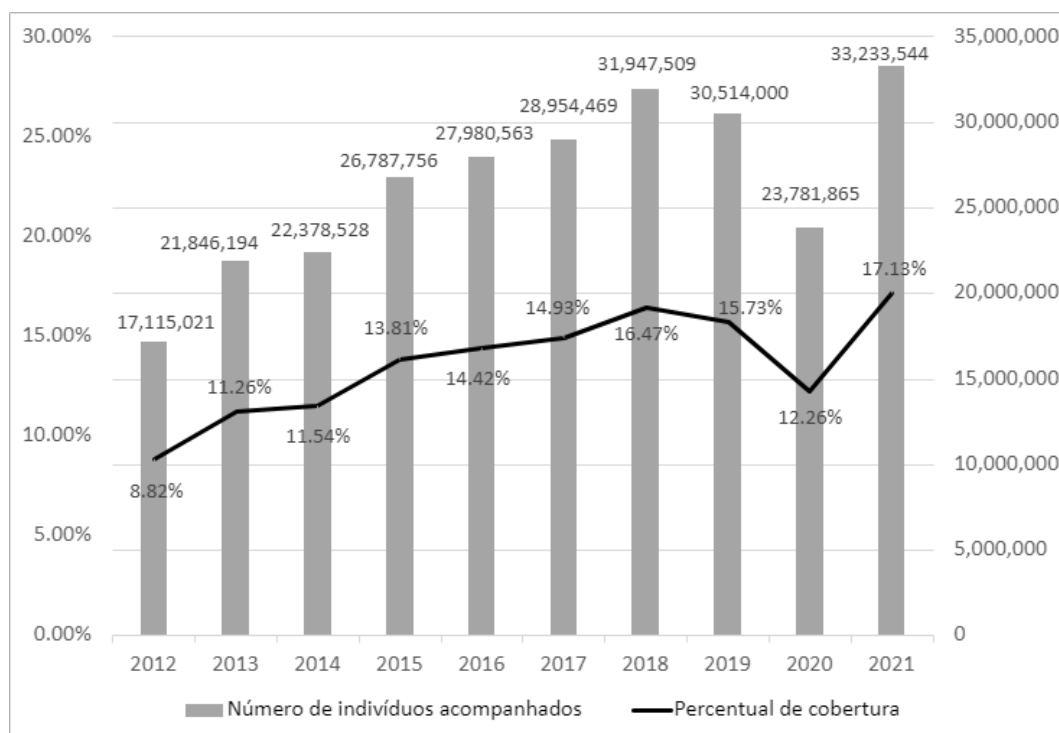
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da última década avaliada (2011 a 2021), observou-se aumento no número de indivíduos com acompanhamento do estado nutricional na APS no Brasil. Em 2012, 17,1 milhões de indivíduos foram acompanhados, enquanto em 2021 foram 33,2 milhões de indivíduos. A cobertura foi crescente ao longo dos anos, havendo uma redução apenas entre os anos de 2019 e 2020 (Figura 1 e Tabela 1). No período avaliado, a tendência foi crescente, com aumento médio de 0,68% ao ano (Tabela 2).

Foi observada tendência decrescente das prevalências de magreza ou baixo peso entre crianças de 5 a 9 anos (VPA = -0,11; IC 95% = -0,22-0,01), adultos (VPA = -0,18; IC 95% = -0,21-0,14) e idosos (VPA = -0,56; IC 95% = -0,76-0,36) e gestantes (VPA = -0,72; IC 95% = -0,91-0,54). Já entre crianças menores de 5 anos (VPA = -0,09; IC 95% = -0,19-0,01) e adolescentes (VPA = -0,02; IC 95% = -0,04-0,01), apesar da variação percentual ao ano ser negativa, não foi significativa (Tabela 2).

Verificou-se tendência crescente nas prevalências de excesso de peso entre crianças de 5 a 9 anos (VPA = 0,65; IC 95% = 0,26-1,05), adolescentes

Figura 1- Cobertura do acompanhamento do estado nutricional de indivíduos acompanhados na Atenção Primária à Saúde do Brasil (2012-2021)



(VPA = -0,02; IC 95% = 1,01-1,48), adultos (VPA = 1,71; IC 95% = 1,53-1,89), idosos (VPA = 0,84; IC 95% = 0,61-1,07) e gestantes (VPA = 1,52; IC 95% = 1,14-1,90). Destaca-se que a maior variação percentual ao ano ocorreu entre adultos e gestantes com aumento médio de 1,71% e 1,52% ao ano, respectivamente. O excesso de peso aumentou de 51,76% em 2012 para 67,49% em 2021 entre adultos e entre gestantes de 39,71% para 53,35% no mesmo período (Tabela 1 e 2).

De 2012 a 2021, a prevalência de obesidade aumentou significativamente entre crianças de 5 a 9 anos (VPA = 0,57; IC 95% = 0,15-0,98), adolescentes (VPA = 0,78; IC 95% = 0,57-1,00), adultos (VPA = 1,41; IC 95% = 1,19-1,63) e gestantes (VPA = 1,00; IC 95% = 0,68-1,31). Entre os adultos, foi observada a maior variação percentual no período com aumento médio anual de 1,41% (IC 95% = 1,19-1,63), passando de 19,93% em 2012 para 32,93% em 2021 (Tabela 1 e 2).

A tendência das prevalências de obesidade grave foi crescente entre adolescentes e adultos

entre 2012 e 2021, com aumento médio de 0,20% (IC 95% = 0,10-0,30) e 0,29% (IC 95% = 0,16-0,42) ao ano, respectivamente (Tabela 2).

Em crianças menores de cinco anos, todas as formas de má nutrição apresentaram tendência de manutenção nas prevalências. Em 2021, 15,77% das crianças apresentavam excesso de peso, enquanto a prevalência de baixo peso ou magreza foi de 6,45% (Tabela 1 e 2).

Na última década avaliada (2011-2021), de acordo com o presente estudo, o Brasil apresentou diminuição das prevalências de baixo peso ao longo do tempo, exceto para crianças menores de 5 anos e adolescentes, e paralelamente evidenciou aumento significativo nas taxas de excesso de peso e obesidade em crianças maiores de cinco anos, adolescentes, adultos, idosos e gestantes. Este é o primeiro estudo que avaliou as tendências da má nutrição referente ao estado nutricional nos diferentes ciclos da vida na última década com base de dados administrativos e a partir de sistema de informação em

Tabela 1- Evolução temporal das prevalências de magreza/baixo peso, excesso de peso, obesidade e obesidade grave entre crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes acompanhadas na Atenção Primária à Saúde de 2012 a 2021.

Variável	Ano																			
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
0 a 5 anos																				
Magreza acentuada ou magreza	212.719	7,0	284.254	7,5	289.610	6,9	284.976	6,1	310.860	6,4	289.714	6,0	284.083	5,6	340.975	6,9	230.987	6,1	298.148	6,4
Excesso de peso	472.376	15,7	690.678	17,1	740.031	17,7	757.418	16,9	802.435	16,6	756.533	15,8	793.486	15,7	730.222	14,7	600.017	15,8	729.022	15,7
Obesidade	229.490	7,6	345.270	8,5	372.486	8,9	349.079	7,5	391.476	8,1	340.510	7,1	349.267	6,9	343.689	6,9	279.189	7,3	350.903	7,5
Número de indivíduos acompanhados	2.998.727	100	4.031.834	100	4.181.910	100	4.620.006	100	4.828.563	100	4.778.665	100	5.052.676	100	4.943.347	100	3.779.118	100	4.622.859	100
5 a 9 anos																				
Magreza acentuada ou magreza	149.271	6,4	195.367	6,4	211.421	6,0	219.804	5,46	208.800	5,6	210.545	5,4	209.551	4,9	252.051	5,71	130.855	5,5	189.449	5,4
Excesso de peso	622.999	26,7	821.251	27,1	961.867	27,7	1.156.767	28,7	1.085.796	29,1	1.117.253	28,8	1.233.810	29,2	1.239.692	28,0	747.501	31,7	1.183.059	33,
Obesidade e obesidade grave	282.377	12,1	374.778	12,3	434.785	12,5	522.386	12,9	504.529	13,5	517.279	13,3	557.620	13,2	581.742	13,1	372.466	15,8	621.131	17,8
Obesidade grave	121.080	5,1	160.093	5,2	175.151	5,0	197.617	4,9	199.002	5,3	197.469	5,0	201.803	4,7	221.085	5,0	148.801	6,3	258.874	7,4
Número de indivíduos acompanhados	2.331.304	100	3.027.004	100	3.469.049	100	4.025.308	100	3.720.651	100	3.875.772	100	4.214.955	100	4.414.640	100	2.353.488	100	3.490.149	100
Adolescentes																				
Magreza acentuada ou magreza	118.339	3,9	183.397	4,2	183.918	4,2	198.869	4,0	191.295	4,1	192.516	4,0	199.677	3,8	220.453	4,3	120.816	3,9	176.633	4,1
Excesso de peso	642.816	21,2	943.331	22,0	993.685	23,0	1.219.020	24,9	1.088.377	25,6	1.223.435	25,9	1.457.008	27,7	1.417.646	27,8	989.243	31,9	1.411.037	32,7
Obesidade grave	173.593	5,74	258.355	6,0	280.378	6,5	374.404	7,6	379.184	8,1	387.327	8,2	482.937	9,2	493.437	9,7	370.336	11,9	559.167	12,9
Obesidade grave	29.646	0,9	42.510	0,9	48.355	1,1	65.191	1,3	71.945	1,5	67.540	1,4	83.030	1,5	91.077	1,7	74.528	2,4	123.078	2,8
Número de indivíduos acompanhados	3.024.451	100	4.281.929	100	4.310.428	100	4.888.991	100	4.635.634	100	4.724.164	100	5.246.587	100	5.087.359	100	3.098.481	100	4.310.752	100
Adultos																				
Baixo peso	284.740	3,5	345.542	3,5	324.114	3,4	310.452	2,7	346.536	2,8	329.409	2,5	346.933	2,4	322.964	2,5	223.782	2,0	293.428	2,0
Prevalência de excesso de peso	4.208.316	51,7	5.200.794	53,7	5.276.580	55,4	6.594.788	58,6	7.208.530	58,9	7.713.620	60,1	8.878.117	61,9	8.071.808	63,0	7.185.804	66,4	9.500.602	67,4
Obesidade	1.620.751	19,9	2.046.372	21,0	2.132.772	22,3	2.765.042	24,5	3.059.778	25,0	3.320.934	25,9	3.901.041	27,2	3.649.702	28,4	3.416.556	31,6	4.635.106	32,9
Obesidade grave	152.315	1,8	193.889	1,9	207.210	2,1	277.461	2,4	320.760	2,6	338.004	2,6	411.669	2,8	402.664	3,1	415.974	3,8	646.591	4,5
Número de indivíduos acompanhados	8.131.142	100	9.745.089	100	9.524.380	100	11.253.161	100	12.223.615	100	12.814.777	100	14.328.199	100	12.812.483	100	10.809.509	100	14.076.710	100

Tabela 1- Evolução temporal das prevalências de magreza/baixo peso, excesso de peso, obesidade e obesidade grave entre crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes acompanhadas na Atenção Primária à Saúde de 2012 a 2021 (continuação).

Variável	Ano																			
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Idosos																				
Baixo peso	35.048	15,6	45.885	16,2	64.687	16,5	181.266	13,8	234.963	13,6	267.873	13,2	295.951	12,4	320.230	12,1	319.262	12,	409.317	11,8
Sobrepeso	103.312	46,2	124.523	45,1	176.467	45,1	635.897	48,6	841.885	48,8	1.006.731	49,6	1.210.048	50,9	1.349.047	51,3	1.373.064	51,7	1.804.146	52,1
Número de indivíduos acompanhados	223.605	100	276.092	100	390.835	100	1.306.795	100	1.722.180	100	2.027.204	100	2.375.689	100	2.626.009	100	2.653.761	100	3.462.123	100
Gestantes																				
Baixo peso	79.326	19,5	96.086	19,8	97.336	19,3	126.298	18,2	154.658	18,2	127.118	17,3	119.209	16,3	101.781	16,1	154.907	14,2	428.645	13,1
Excesso de peso	161.126	39,7	194.877	40,2	208.418	41,5	297.452	42,8	367.461	43,2	328.691	44,7	342.728	46,9	303.939	48,2	564.119	51,8	1.744.986	53,3
Obesidade	61.554	15,1	74.953	15,4	81.968	16,3	117.413	16,9	145.954	17,1	133.497	18,1	142.796	19,5	128.579	20,4	252.710	23,2	789.255	24,1
Número de indivíduos acompanhados	405.792	100	484.246	100	501.926	100	693.495	100	849.920	100	733.887	100	729.403	100	630.162	100	1.087.508	100	3.270.951	100
Cobertura de acompanhamento do estado nutricional	17.115.021	8,8	21.846.194	11,2	22.378.528	11,5	26.787.756	13,8	27.980.563	14,4	28.954.469	14,9	31.947.509	16,4	30.514.000	15,7	23.781.865	12,2	33.233.544	17,1

Tabela 2 -Tendência e variação percentual anual das prevalências de magreza/baixo peso, excesso de peso, obesidade e obesidade grave entre crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes acompanhadas na Atenção Primária à Saúde de 2012 a 2021.

Variável	VPA	IC95%	p	Tendência
0 a 5 anos				
Prevalência de magreza acentuada ou magreza	-0,09	-0,19 ; 0,01	0,080	Estacionário
Prevalência de excesso de peso	-0,16	-0,34 ; 0,02	0,080	Estacionário
Prevalência de obesidade	-0,13	-0,28 ; 0,02	0,080	Estacionário
5 a 9 anos				
Prevalência de magreza acentuada ou magreza	-0,11	-0,22 ; 0,01	0,040	Decrescente
Prevalência de excesso de peso	0,65	0,26 ; 1,05	<0,050	Crescente
Prevalência de obesidade e obesidade grave	0,57	0,15 ; 0,98	<0,050	Crescente
Prevalência de obesidade grave	0,22	-0,06 ; 0,50	0,110	Estacionário
Adolescentes				
Prevalência de magreza acentuada ou magreza	-0,02	-0,04 ; 0,01	0,210	Estacionário
Prevalência de excesso de peso	1,25	1,01 ; 1,48	<0,001	Crescente
Prevalência de obesidade e obesidade grave	0,78	0,57 ; 1,00	<0,001	Crescente
Prevalência de obesidade grave	0,20	0,10 ; 0,30	<0,01	Crescente
Adultos				
Prevalência de baixo peso	-0,18	-0,21 ; 0,14	<0,001	Decrescente
Prevalência de excesso de peso	1,71	1,53 ; 1,89	<0,001	Crescente
Prevalência de obesidade	1,41	1,19 ; 1,63	<0,001	Crescente
Prevalência de obesidade grave	0,29	0,16 ; 0,42	<0,01	Crescente
Idosos				
Prevalência de baixo peso	-0,56	-0,76 ; 0,36	<0,001	Decrescente
Prevalência de sobrepeso	0,84	0,61 ; 1,07	<0,001	Crescente
Gestantes				
Prevalência de baixo peso	-0,72	-0,91 ; 0,54	<0,001	Decrescente
Prevalência de excesso de peso	1,52	1,14 ; 1,90	<0,001	Crescente
Prevalência de obesidade	1,00	0,68 ; 1,31	<0,001	Crescente
Cobertura de acompanhamento do estado nutricional	0,68	0,22 ; 1,14	0,01	Crescente

*IC = Intervalo de Confiança

*VPA= Variação Percentual Anual

saúde em um mesmo estudo. No total, em 2021, mais de 18 milhões de brasileiros atendidos na APS, com estado nutricional avaliado, apresentavam alguma forma de má nutrição.

Em relação à cobertura ao longo dos anos, com uma redução observada entre o ano de 2019 e 2020, possivelmente em virtude da pandemia de Covid-19, a qual mobilizou a APS para este problema e reduziu o acesso a outros serviços de saúde que não eram emergenciais (Almeida et al, 2020; Brasil, 2021). Contudo, observa-se tendência crescente de aumento da cobertura de acompanhamento do estado nutricional na última década. Tal fato poderia ser resultado de diferentes estratégias no âmbito da agenda de alimentação e nutrição no SUS implementadas no período avaliado como, por exemplo, o repasse de incentivos financeiros para compra de equipamentos antropométricos para a avaliação do estado nutricional; a pactuação de indicadores de desempenho para o repasse de recursos vinculados a metas de aumento do registro de acompanhamento do estado nutricional, como, por exemplo, por meio da Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), da Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (Proteja), do Programa Crescer Saudável e do Financiamento das Ações de Alimentação e Nutrição (FAN); o aumento do número de famílias beneficiárias do programa de transferência de renda com condicionalidade associada ao acompanhamento do estado nutricional; a melhoria da integração entre os sistemas de informação em saúde da APS; e a publicação de materiais e apoio técnico prestado aos estados e municípios (Bortolini et al, 2022).

Ressalta-se a importância dos dados gerados pela vigilância alimentar e nutricional para a organização do cuidado na APS e para a elaboração de políticas públicas, programas e ações condizentes com a realidade da população do território e com foco nos grupos de indivíduos em maior risco nutricional. Diante disso, a VAN deve ser continuamente fortalecida e qualificada, e os gestores, profissionais de saúde e usuários

devem ser incentivados a exercer uma atitude de vigilância nos territórios (Brasil, 2022a, 2022b).

O presente estudo mostra que no Brasil, a má nutrição em todas as suas formas, ainda se faz presente. Esse contexto é um desafio em saúde pública, onde o cenário de desnutrição ainda persiste na população, mas, em paralelo, evidencia-se o agravamento expressivo do excesso de peso e da obesidade em todas as faixas etárias, gerando consequências para a saúde da população e uma sobrecarga nos sistemas de saúde (Coutinho et al., 2020). Popkin e colaboradores (2020) observaram rápido aumento nas prevalências de excesso de peso especialmente nos países de baixa e média renda mais pobres, nos quais observa-se aumento das prevalências de dupla carga de má nutrição. As mudanças nos sistemas alimentares, hábitos alimentares e estilo de vida da população, bem como as desigualdades socioeconômicas contribuem para a má nutrição (Coutinho et al., 2020; Hawkes et al., 2020; Popkin et al., 2020).

Verificou-se tendência decrescente na prevalência de magreza ou baixo peso em todas as faixas etárias, exceto para crianças menores de 5 anos e adolescentes, que se manteve estacionária no período avaliado. Monteiro e colaboradores (Monteiro et al., 2009) constataram o declínio da desnutrição entre 1996 e 2007 a partir dos dados de estatura para a idade da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), sendo esse declínio justificado pelas melhorias na renda, escolaridade materna, acesso aos serviços de saúde e saneamento básico. É preocupante a prevalência estacionária de magreza, ou seja, a tendência de decréscimo, não foi observada, entre crianças menores de 5 anos, atingindo 6% delas em 2021. Outro estudo verificou que as prevalências de magreza entre crianças menores de 5 anos não se distribuem igualmente na população brasileira, sendo mais elevadas entre crianças de baixa renda e entre as pretas e pardas (Canella et al., 2020).

Nos últimos anos, e especialmente com a pandemia de Covid-19, houve um aumento nas prevalências de insegurança alimentar em todos

os níveis, colocando em risco principalmente as populações em vulnerabilidade social, o que pode levar a comprometimento do estado nutricional da população e aumento nas prevalências de má nutrição em todas as suas formas (Brasil, 2021; Coutinho *et al.*, 2020; Gubert *et al.*, 2017). Nesse estudo, foi observado apenas o incremento do excesso de peso e obesidade, não sendo observado aumento nas prevalências de baixo peso.

Destaca-se que o impacto da situação de insegurança alimentar e nutricional atual ainda pode perdurar para anos posteriores aos avaliados no presente estudo, repercutindo nas prevalências de diferentes formas de má nutrição ainda não percebidas nos resultados encontrados. As evidências apontam que comprometimentos no estado nutricional na infância podem trazer repercussões para o restante da vida da criança, como um pior desenvolvimento, rendimento escolar e produtividade na idade adulta, contribuindo assim para a transmissão intergeracional da pobreza (Well *et al.*, 2020). Isso reforça a importância do monitoramento contínuo e sistemático da situação alimentar, nutricional e seus determinantes no território, em especial das crianças menores de 5 anos em risco social, buscando um adequado diagnóstico, cuidado na APS e encaminhamento para pontos de referência da Rede de Atenção à Saúde sempre que necessário. Ainda, observa-se a necessidade de políticas públicas estruturantes que garantam a redução das desigualdades sociais, que sejam desenvolvidas considerando a equidade, as desigualdades regionais e a presença das interseccionalidades, e que sejam capazes de promover o acesso a uma alimentação adequada e saudável para as famílias. Além do olhar prioritário para indígenas e povos e comunidades tradicionais. Destaca-se a triagem em relação ao risco de insegurança alimentar e nutricional como é essencial nesse contexto, buscando uma melhor articulação com outros setores do governo, como a educação, agricultura, assistência social e os equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2022), possibilitando ações integradas para controlar os agravos.

As prevalências de excesso de peso e obesidade são crescentes em todas as fases da vida, exceto em crianças menores de 5 anos. As prevalências estacionárias de excesso de peso e obesidade em crianças menores de 5 anos poderiam ser explicadas pelo desenvolvimento e implementação das políticas e ações realizadas nos últimos anos com foco nos primeiros 1.000 dias de vida, como a EAAB, lançada em 2012 com objetivo de qualificar os profissionais da APS em relação à alimentação nessa fase da vida (Venancio e Buccini, 2023), o Programa Crescer Saudável que foi instituído em 2017 (Carmo *et al.*, 2022), e a publicação do Guia Alimentar para crianças menores de 2 anos em 2019. Destaca-se ainda que, em 2021, foi lançada a Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (Proteja), que poderá contribuir para deter o avanço da obesidade infantil em crianças de até 9 anos nos 1.320 municípios participantes, a partir de 61 ações intersetoriais essenciais e complementares que visam cidades mais saudáveis para crianças e suas famílias (Bortolini *et al.*, 2023).

No presente estudo, verificou-se também que a maior variação percentual anual das prevalências de excesso de peso e obesidade foi entre adultos e gestantes. No âmbito das ações para organização do cuidado de indivíduos adultos com obesidade, o Ministério da Saúde recomenda o desenvolvimento de ações de prevenção especialmente a partir da vigilância alimentar e nutricional contínua; de ações de promoção da alimentação adequada e saudável com base do Guia Alimentar para a População Brasileira e nos protocolos de uso do Guia Alimentar; e promoção da prática de atividade física com base no Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Quando identificado que o indivíduo apresenta obesidade, é importante a oferta oportuna de cuidados no âmbito da APS e da Rede de Saúde (RAS), a depender da classificação de risco e dos serviços disponíveis na rede. Além disso, destaca-se a importância da implementação da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no SUS (LCSO) (Brasil, 2022). Verifica-se que o fortalecimento das políticas, programas e ações já existentes

tornam-se essenciais para atingir a meta do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030: reduzir em 2% a obesidade entre crianças e adolescentes e deter o crescimento da obesidade em adultos (Brasil, 2021).

Na gestação, o ganho de peso excessivo é um fator de risco para excesso de peso e obesidade em mulheres adultas no pós-parto, o que torna essencial o monitoramento periódico do ganho de peso na gestação e o acompanhamento da mulher após o parto, buscando promover um estilo de vida e uma alimentação saudável nesses períodos (Brasil, 2021; 2022f).

As novas recomendações para avaliação do estado nutricional de gestantes são embasadas no ganho de peso a partir do diagnóstico estado nutricional pré-gestacional, enquanto nas recomendações anteriores, a avaliação era realizada a partir do IMC para idade gestacional. Tais atualizações já foram incorporadas no Guia para a Organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde¹¹ e na caderneta da gestante (Brasil, 2022g), contudo, até o momento não é possível analisar dados progressos do Sisvan para esse público a partir das novas recomendações. Diante disso, para o presente estudo foram apresentados os resultados a partir das recomendações anteriores ainda vigentes até 2021, ficando como marco temporal para esse evento do curso da vida.

Além dos apontamentos já feitos, os resultados do presente estudo evidenciam não somente o crescimento das prevalências de excesso de peso e de obesidade, mas também a não redução da desnutrição em crianças menores de 5 anos, e que a múltipla carga de má nutrição ainda é uma realidade no país. Nesse sentido, cabe destacar que as evidências científicas apontam para a necessidade de políticas públicas e programas que foquem na má nutrição e seus determinantes sinérgicos de todas as formas de má nutrição, que estão presente em uma mesma comunidade, em um mesmo domicílio e até mesmo em um mesmo indivíduo. Ações que visam prevenir e controlar a múltipla carga de má nutrição são mais

resolutivas e custo efetivas, sendo necessários novos caminhos para a formulação e implementação de políticas e programas (Hawkes *et al.*, 2020; Popkin *et al.*, 2020). Ainda, apesar de o setor saúde ser fundamental e protagonista do processo de cuidado, promoção e proteção da saúde, a resolutividade dos agravos bem como sua prevenção necessitam de ações integradas e que também deve estar no escopo das ações e prioridades de outros setores, incluindo a educação, a assistência social e a agricultura. Destacam-se ações estruturantes para a garantia da segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada e saudável, incluindo a garantia de condições para o aleitamento materno, os programas de transferência condicionada de renda, os programas de alimentação escolar e estratégias voltadas para melhoria dos sistemas alimentares, considerando a produção, o acesso, a distribuição e o consumo dos alimentos (Hawkes *et al.*, 2020; FAO, 2022).

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser citadas. A primeira delas é a impossibilidade de extrapolação dos resultados para toda a população brasileira, considerando que fez uso de dados da população acompanhada na APS. Apesar do aumento nas coberturas de acompanhamento do estado nutricional ao longo dos anos, menos de um quinto da população residente no país, teve seu estado nutricional avaliado (aproximadamente 33 milhões de indivíduos). Também cabe destacar que a cobertura da APS no Brasil, em 2021, foi de 70%, o que ressalta a importância do fortalecimento da Vigilância Alimentar e Nutricional em todos os municípios brasileiros (Carmo *et al.*, 2022). Apesar disso, este é um estudo inovador que acompanha ao longo de uma década o estado nutricional da população acompanhada na APS. Outro ponto que merece destaque é a utilização de um sistema de informação em saúde presente e utilizado em todos os 5.570 municípios do país, sendo este um diferencial em relação aos demais países, com a qualidade dos dados já avaliada (Silva *et al.*, 2023).

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apoiam a compreensão do cenário epidemiológico da má nutrição na população acompanhada na APS, para todas as fases do curso de vida, reforçando a necessidade de fortalecer as ações focadas em deter e prevenir a má nutrição em todas as suas formas, considerando as especificidades de cada ciclo. Em um contexto de aumento de insegurança alimentar e nutricional no país, o olhar atento das equipes de saúde para a vigilância e cuidado integral de todas formas de má nutrição e garantia de que políticas nacionais induzam a priorização de ações em nível local precisam ser garantidas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, W. D.; SZWARCOWALD, C.L.; MALTA, D.C.; BARROS MB DE, A.; SOUZA JÚNIOR, P.R.B. DE; AZEVEDO, L.O.; ROMERO, D.; LIMA, M.G.; DAMACENA, G.N.; MACHADO, I.E.; GOMES, C.S.; PINA, M.F.; GRACIE, R.; WERNECK, A.O.; SILVA, D.R.P. Mudanças nas condições socioeconômicas e de saúde dos brasileiros durante a pandemia de COVID-19. *Rev bras epidemiol* 2020; 23. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/w8HSZbzGgKCDFHmZ6w4gyQv/?format=pdf&lang=pt>
- BORTOLINI, G.; LIMA, A.; MARINHO, P.; ANDRADE, G.; PIRES, A.; BERNARDES, M.S.; BRESSAN, L. Perspectivas atuais da Política Nacional de Alimentação e Nutrição: no contexto da pandemia de COVID-19. *Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2022, 17 e65611.
- BORTOLINI, G.A.; DE OLIVEIRA, T.F.V.; DA SILVA, A.S.; SANTIN, R.C.; DE MEDEIROS, O.L.; SPANIOL, A.M.; PIRES, A.C.L.; ALVES, M.F.; FALLER, L.A. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2020; 44(39). Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52018> BORTOLINI GA, PEREIRA TN, CARMO, A.S.D.; MARTINS, A.M.T.M.; SILVA, J.P.D.; SILVA, S.A.D.; MARINHO, P.A.S.; LIMA, A.M.C.; SPANIOL, A.M.; CLAUMANN, G.S.; SILVEIRA, J.A.C.D.; SILVA JR, M.D. Analysis of the elaboration and proposal of a Brazilian intersectoral strategy for the prevention and care of childhood obesity. *Cad Saude Publica*. 2023 39 (10): e00117722.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Egestor. Informação e Gestão da Atenção Básica. [internet] 2022f. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relCoberturaAPSCadastro.xhtml> Acesso em: 15/11/2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para a organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. Universidade Federal de Sergipe. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022a. 51 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para a organização da Vigilância Alimentar e Nutricional na Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. Universidade Federal de Sergipe. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022d. 51 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Informações de Saúde. Tabnet. [internet] 2022b. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defhttm.exe?ibge/cnv/popbr.def> Acesso em: 04/11/2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 84 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Ações de enfrentamento da má nutrição no contexto da pandemia: Portaria GM/MS nº 894, de 11 de maio de 2021 – Capítulo III [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_acoes_frentamento_ma_nutricao_no%20contexto_pandemia.pdf
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Insegurança alimentar na atenção primária à saúde: manual de identificação dos domicílios e organização da rede [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 20 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Manual de atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde [recurso eletrônico]

/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 55 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia rápido para o acompanhamento de gestantes e crianças com desnutrição na Atenção Primária à Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2022f. 23 p. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Caderneta da Gestante. [internet] 2022g. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_gestante-versao_eletronica_2022.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 118 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Relatório públicos. [internet] 2022e. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/> Acesso em: 04/01/2023.

CANELLA, D.; DURAN, A.; CLARO, R. Malnutrition in all its forms and social inequalities in Brazil. *Public Health Nutrition*, 2020; 23(S1): 29-38. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/89E445C46FF53653A6604163C1EB86E4/S136898001900274Xa.pdf/malnutrition-in-all-its-forms-and-social-inequalities-in-brazil.pdf>

CARMO, A.S.; SERENINI, M.; PIRES, A.C.L.; PEDROSO, J.; LIMA, A.M.C.; SILVA, A.S.; BORTOLINI, G.A. Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no âmbito do Programa Saúde na Escola: implementação e contribuição do Programa Crescer Saudável. *Saúde em Debate* 2022 [online]. 46 (3): 129-141 [Acessado 26 Novembro 2023] . Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E309>.

COUTINHO, J.G.; DELMUË, D.C.C.; RECINE, E. Better nutrition, better lives: Countries' positioning to fight all forms of malnutrition. *Rev Panam Salud Publica*. 2020; 2 (44): e126. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33165401/>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. [internet] 2022. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>

GUBERT, M.B.; SPANIOL, A.M.; SEGALL-CORRÊA, A.M.; PÉREZ-ESCAMILLA, R. Understanding the double burden of malnutrition in food insecure households in Brazil. *Matern Child Nutr*. 2017; 13(3): e12347. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27502214/>

HAWKES, C.; RUEL, M.T.; SALM, L.; SINCLAIR, B.; BRANCA, F. Double-duty actions: seizing programme and policy opportunities to address malnutrition in all its forms. *Lancet*. 2020; 11(39): 142-155. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31852603/>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa nacional de saúde : 2019 : atenção primária à saúde e informações antropométricas : Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 66p.

KAC, G.; CARILHO, T.R.B.; RASMUSSEN, K.M.; REICHENHEIM, M.E.; FARIAS, D.R.; HUTCHEON, J.A. Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. *Am J Clin Nutr*. 2021; 8 (13): 1351-1360. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8106749/>

MELLER, F.O.; SCHÄFER, A.A.; SANTOS, L.P.; RABELO, M.; MIRANDA, V.I.A. Double Burden of Malnutrition and Inequalities in the Nutritional Status of Adults: A Population-Based Study in Brazil, 2019. *Int J Public Health*. 2021; 28(66): e609179. Disponível em: <https://www.ssph-journal.org/articles/10.3389/ijph.2021.609179/full>

MONTEIRO, C.A.; BENICIO, M.H.D.; KONNO, S.C.; SILVA, A.C.F. DA; LIMA, A.L.L. DE; CONDE, W.L. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2009; 43 n1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/qmYZXGhNDBKcqW4SJrCw6G/?lang=pt>

POPKIN, B.M.; CORVALAN, C.; GRUMMER-STRAWN, L.M. Dynamics of the Double Burden of Malnutrition and the Changing Nutrition Reality. *Lancet*. 2020; v. 395 n.10217, p. 65-74. Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-67361932497-3/fulltext>

SILVA, N.J.; SILVA, J.F.M.; CARRILHO, T.R.B.; PINTO, E.J.; ANDRADE, R.C.S.; SILVA, S.A.; PEDROSO, J.; SPANIOL, A.M.; BORTOLINI, G.A.; FAGUNDES, A.; NILSON, E.A.F.; FIACCONE, R.L.; KAC, G.; BARRETO, M.L.; RIBEIRO-SILVA, R.C. Quality of child anthropometric data from SISVAN, Brazil, 2008-2017. *Rev Saúde Pública*, 2023, 57 (1): 62.

SOUSA, C..PC.; DE OLINDA, R.A.; PEDRAZA, F. Prevalências de déficit de estatura e de sobrepeso/ obesidade em crianças brasileiras, segundo diferentes cenários epidemiológicos: revisão sistemática com metanálise. *Med J*. 2016; 134(3): 251-62. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/BBCBvkftQNpDYKRqz zz7DXD/?lang=en>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). Estado Nutricional Antropométrico da Criança e da Mãe: Prevalência de indicadores antropométrico de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas: ENANI 2019. - Documento eletrônico. - Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2022. (96 p.). Coordenador geral, Gilberto Kac. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios>

VENANCIO, S.; BUCCINI, G. Implementation of strategies and programs for breastfeeding, complementary feeding, and malnutrition of young children in Brazil: advances and challenges. *Cadernos de saúde pública*. 2023, 39.

WELLS, J.C.; SAWAYA, A.L.; WIBAEK, R.; WANGOME, M.; POULLAS, M.S.; YAJNIK, C.S.; DEMAIO, A. The double burden of malnutrition: a etiological pathways and consequences for health. *Lancet*. 2020; v.395 n.10217, p.75-88. Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-67361932472-9/fulltext>

RECEBIDO: 26.1.2025

ACEITO: 20.3.2025

PUBLICADO: 5.4.2025