

# Perfil nutricional de usuários do Sistema Único de Saúde de um distrito sanitário da capital do estado de Goiás em diferentes ciclos de vida

Nutritional profile of users of the Unified Health System in a health district in the capital of the state of Goiás in different life cycles

## Carla Cristina da Conceição Ferreira

Doutora em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil;  
E-mail: carlaferreira.nutri@gmail.com; ORCID: 0000-0002-1279-0439

## Denise Nunes Barnabé

Especialista em Saúde da Família Multiprofissional pela Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil;  
E-mail: denise\_2601@hotmail.com; ORCID: 0000-0001-8749-6114

## Karem Lays Soares Lopes

Mestre em Saúde e Nutrição pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil;  
E-mail: karemresidencia@gmail.com; ORCID: 0000-0002-9013-7988

## Karine Anusca Martins

Doutora em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil;  
E-mail: karine\_anusca@ufg.br; ORCID: 0000-0003-4992-4522

Contribuição dos autores: KAM e DNB contribuíram na concepção e delineamento do estudo, análise de dados e revisão crítica do conteúdo do manuscrito. KLSL participou da análise e interpretação dos resultados e redação do manuscrito. CCCF participou de todas as etapas descritas anteriormente. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e são responsáveis por seu conteúdo, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Conflito de interesses: Os autores declaram não possuir.

Recebido em: 17/10/2023

Aprovado em: 17/09/2024

Editor responsável: Stephany Yolanda Ril

**Resumo: Objetivo:** analisar alteração no estado nutricional de usuários do SUS de um distrito sanitário da capital do estado de Goiás, em diferentes ciclos da vida. **Métodos:** estudo transversal institucional. Dados obtidos por meio eletrônico. Variáveis estudadas: sexo, peso, altura, gestação, idade e classificação do diagnóstico nutricional (peso para idade e Índice de Massa Corporal). Para tabulação e análise dos dados utilizaram-se os programas Microsoft Excel 97-2003 e STATA 12.0. **Resultados:** Avaliaram-se dados de 104.190 indivíduos, sendo 38,5% crianças até nove anos; 11,7% adolescentes; 45,2% adultos e 4,6% idosos. Houve redução gradativa do percentual de peso adequado e aumento progressivo do excesso de peso com o avançar da idade, com leve redução nos idosos. Na comparação de cada parâmetro do estado nutricional nos quatro anos de análise houve diferença significativa apenas para prevalência de baixo peso entre todos os ciclos de vida. **Conclusão:** constatou-se aumento expressivo de excesso de peso com o avançar da idade, nos períodos avaliados. Reforça-se a necessidade de acompanhamento do estado nutricional, com vistas a elaborar estratégias de enfrentamento para as classificações extremas, como o baixo peso e, principalmente, o excesso de peso.

**Palavras-chave:** Estado nutricional; Obesidade; Sobrepeso; Sistema Único De Saúde; Ciclo de vida.

**Abstract: Objective:** To analyze changes in the nutritional status of SUS users in different life cycles. **Methods:** institutional cross-sectional study. Data obtained by electronic means. Variables studied gender, weight, height, pregnancy, age and classification of nutritional diagnosis (weight for age and Body Mass Index). Data were tabulated and analyzed using Microsoft Excel 97-2003 and STATA 12.0. **Results:** Data from 104,190 individuals were evaluated, being 38.5% children up to 9 years old; 11.7% adolescents; 45.2% adults and 4.6% elderly. There was a gradual reduction in the percentage of adequate weight and a progressive increase in overweight with advancing age, with a slight reduction in the elderly. Comparison of each nutritional status parameter in the four years of analysis showed a significant difference only for the prevalence of low weight among all life cycles. **Conclusion:** There was a significant increase in overweight with advancing age in the evaluated periods. The need to monitor nutritional status is reinforced, with a view to

developing coping strategies for extreme classifications, such as underweight and, mainly, overweight.

**Keywords:** Nutritional status; Obesity; Overweight; Unified Health System; Life cycle.

## INTRODUÇÃO

As variáveis corporais obtidas por meio da antropometria simples na Atenção Primária à Saúde (APS), associadas às características como idade e sexo, permitem conhecer o estado de saúde e possíveis riscos nutricionais de indivíduos ou grupos. <sup>1</sup> O monitoramento de índices antropométricos possibilita a identificação de fatores de risco do processo saúde/doença, no que se diz respeito ao baixo peso e desnutrição, bem como ao sobrepeso e obesidade. <sup>2</sup>

Torna-se, pois, extremamente importante que se acompanhe o estado nutricional e se identifique precocemente a incidência de excesso de peso na população, que se encontra no cerne do problema das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs). As DCNTs são as enfermidades que mais exigem ações e procedimentos em saúde, portanto, são as que mais sobrecarregam e geram alto custo para o Sistema Único de Saúde (SUS). <sup>3,4</sup>

É indiscutível que o Brasil passou e se encontra em processo de transição nutricional, evidenciado pela coexistência de dois perfis nutricionais distintos e antagônicos dentro de um mesmo contexto histórico e espaço geográfico - o excesso de peso e a desnutrição - estados típicos de excessos alimentares e carências nutricionais, respectivamente. Este fato contraditório deve-se às mudanças de cunho sociocultural, econômico, político e demográfico, que ocorreram substancialmente nos últimos anos no país, o que acarreta em transformações na geração de renda, estilo de vida, e especialmente, nas demandas nutricionais. <sup>5</sup> Condições estas que corroboram com o atual nível de Insegurança Alimentar e Nutricional (InSAN) que assola o país recentemente, que infelizmente, fez com que o Brasil retornasse ao mapa mundial da fome. Tendo em vista, que conforme o 2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil, realizado pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN), foi

evidenciado que mais da metade (58,7%) da população brasileira, em 2022, convivia com algum grau de InSAN<sup>6</sup>.

A transição nutricional perdura no Brasil e está fortemente relacionada aos sistemas alimentares, desde a produção até o consumo de alimentos, sendo que para uma alimentação saudável não basta a oferta de alimentos, torna-se necessário considerar também a dimensão da sustentabilidade.<sup>7</sup> Apesar da incidência mútua desses dois estados nutricionais, observa-se uma diminuição contínua dos casos de desnutrição, em contrapartida, constata-se uma crescente prevalência do excesso de peso, que se associa ao surgimento de DCNT, responsáveis pelas principais causas de mortes no Brasil e diminuição da qualidade de vida, devido ao maior grau de limitação e incapacidade de seus portadores.<sup>3</sup>

Diante do exposto, justifica-se a importância deste trabalho para a vigilância em saúde, visto que a vigilância nutricional realiza o acompanhamento de índices antropométricos de uma população e busca fomentar a qualificação da atenção integral à saúde, a fim de garantir a construção de ações, específicas e prioritárias, para promoção, proteção e recuperação da saúde no âmbito individual, familiar e comunitário, tornando-se indispensável no processo de criação de políticas públicas direcionadas, que possam sanar as necessidades identificadas. O objetivo do presente trabalho foi analisar alteração no estado nutricional de usuários do Sistema Único de Saúde de um distrito sanitário da capital do estado de Goiás, em diferentes ciclos da vida.

## **METODOLOGIA**

Estudo transversal institucional que incluiu como população estudada os usuários do SUS, do município de Goiânia, capital do estado de Goiás. A amostra do estudo compreende todos os indivíduos, de diferentes faixas etárias, em todos os ciclos da vida, que utilizaram pelo menos uma vez, uma das doze Unidades Básicas de Saúde (UBS) públicas (100,0%) daquelas localizadas na área de abrangência do Distrito Sanitário Norte (DSN), no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2017.

Foi analisado e identificado que a amostra avaliada foi representativa da população do DSN de Goiânia, visto que mais de 80,0% dos indivíduos

atendidos no período residiam em bairros da região norte. Goiânia, no período do estudo, apresentava uma população de 1.302.001 habitantes, conforme o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,799 e Índice GINI, que retrata a desigualdade social de 0,65, considerados ambos os índices elevados. A cidade estava dividida administrativamente em sete distritos sanitários de saúde, de acordo com a região geográfica que representava e tinha um total de 98 UBS.<sup>8</sup>

Os dados avaliados no estudo foram obtidos por meio eletrônico, a partir de relatórios com dados secundários, disponíveis no Sistema Integrado de Controle de Atendimento Ambulatorial (SICAA), de uso exclusivo da Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia, no âmbito do SUS, a partir dos dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). As informações coletadas passaram por uma criteriosa organização e conferência, a fim de identificar erros notáveis e realizar a exclusão daqueles incongruentes à análise.

Utilizaram-se as seguintes variáveis neste estudo: nome, sexo (categorizado em masculino e feminino), unidade de saúde de atendimento do DSN, bairro de residência, peso (kg), altura (cm), gestação (presença ou ausência), idade gestacional (calculado a partir da data da última menstruação - DUM), idade (expresso em anos e meses), faixas etárias categorizadas em: Crianças (0 a 23 meses); Crianças (2 a 4 anos e 11 meses e 29 dias); Crianças (5 a 9 anos e 11 meses e 29 dias); Adolescentes (de 10 a 19 anos e 11 meses e 29 dias); Adolescentes gestantes; Adultos (de 20 a 59 anos e 11 meses e 29 dias); Adultas gestantes; Idosos (a partir de 60 anos). Também foram utilizados os indicadores antropométricos para crianças de percentil e classificação do diagnóstico nutricional de peso para idade e para adolescentes, adultos e idosos utilizou-se o percentil e classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) por idade, conforme as referências adotadas no SISVAN, do Ministério da Saúde (MS) brasileiro, módulo municipal, de acordo com os critérios adotados pela Organização Mundial da Saúde/ World Health Organization (OMS/WHO), em diferentes anos, em função de cada ciclo da vida.<sup>9-14</sup>

Os programas usados na tabulação e análise foram: Microsoft Excel (97-2003) e STATA versão 12.0. O Estado Nutricional (EN) foi classificado

conforme faixa etária, para crianças o indicador analisado foi peso por idade e o EN foi estratificado em baixo peso (unificado peso muito baixo e peso baixo), peso adequado e excesso de peso. Com relação aos adolescentes, adolescentes gestantes, adultos, adultas gestantes e idosos o indicador utilizado foi o IMC por idade e o EN foi estratificado em baixo peso, peso adequado e excesso de peso (com unificação do sobrepeso e obesidade).

As tabelas geradas pelo STATA 12.0 foram utilizadas para a elaboração de gráficos no Microsoft Excel (97-2003) evidenciando a comparação do estado nutricional, dos diferentes ciclos de vida, em cada ano estudado. Foi analisada no STATA 12.0 por meio do teste Qui-quadrado, a diferença significativa, quando  $p < 0,05$ , para cada estado nutricional no mesmo ciclo de vida, ao longo dos quatro anos estudados. O projeto deste estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer nº 430.96, em 04/11/2013.

## RESULTADOS

Foram avaliados dados de 104.190 (100%) indivíduos, sendo 18.014 (17,3%) crianças de 0 a 23 meses, 9.914 (9,5%) crianças de 2 a 4 anos, 12.156 (11,7%) crianças de 5 a 9 anos, 9.326 (9,0%) adolescentes, 2.830 (2,7%) gestantes adolescentes, 25.975 (24,9%) adultos, 21.150 (20,3%) gestantes adultas e 4.825 (4,6%) idosos, ao longo dos quatro anos de estudo. Esse total de indivíduos atendidos representa 71,03% ( $n = 146.677$ ) do quantitativo de pessoas que viviam na região norte, no período de realização do estudo, conforme Censo do IBGE, realizado em 2010; condição que indica uma boa cobertura de registro, ao considerar os usuários do SUS e os moradores totais do local. Para a classificação do EN de todos os usuários do DSN, foram realizadas as análises referentes a cada unidade de saúde separadamente e realizado o consolidado do distrito.

Em cada um dos quatro períodos avaliados, houve uma redução gradativa do percentual de peso adequado e aumento progressivo do excesso de peso com o avançar da idade dos indivíduos estudados, com leve redução na fase de idosos. Na gestação também ocorre uma alteração diferenciada dos percentuais dentro do mesmo ciclo de vida em cada um dos períodos avaliados; para as adolescentes gestantes, houve aumento do número de baixo peso e redução de peso adequado e excesso de peso em relação às

adolescentes não grávidas; para as gestantes adultas ocorreu aumento do número de baixo peso e peso adequado e redução apenas do excesso de peso, com exceção no ano de 2016, que houve redução também do número de peso adequado (Gráficos de 1 a 4).

A comparação da prevalência de baixo peso entre todos os ciclos de vida, nos quatro períodos apresentou diferença significativa  $p=0,002$  (2014),  $0,000$  (2015),  $0,007$  (2016) e  $0,001$  (2017); no entanto, para os indivíduos com peso adequado e excesso de peso não houve diferença significativa do percentual entre os períodos avaliados. A prevalência por estado nutricional em cada ciclo de vida ao longo dos períodos estudados, não apresentou diferença significativa, exceto para gestantes adultas com baixo peso em 2016 que foi maior em relação aos outros anos (Tabela 1).

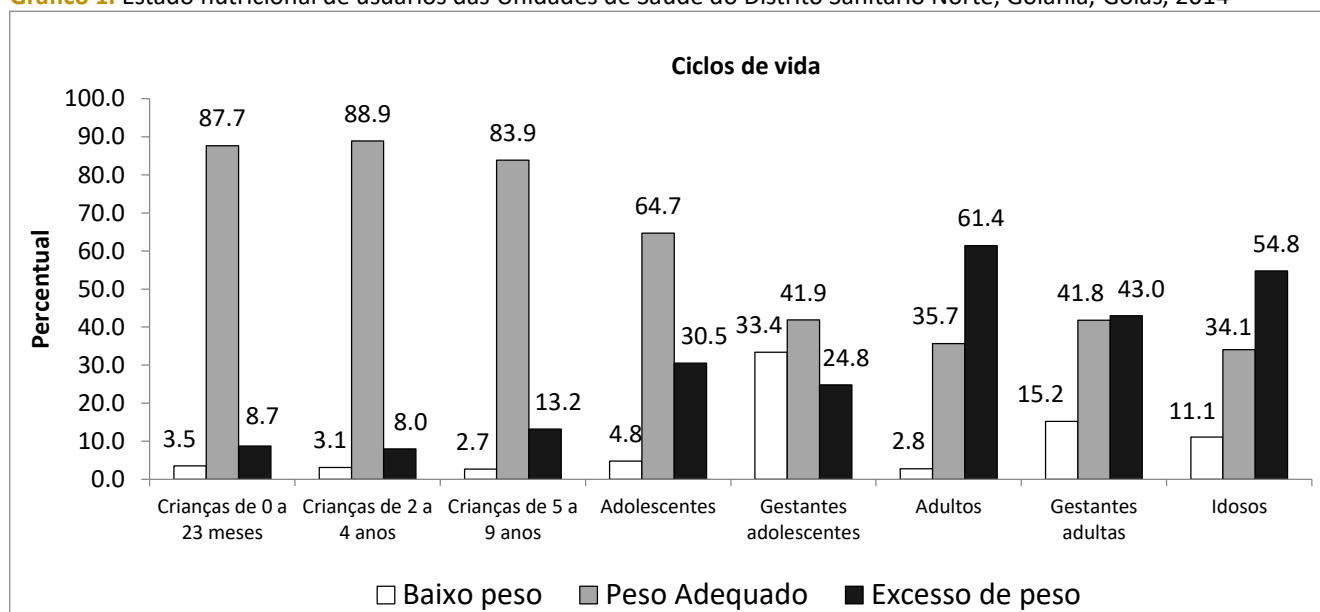
## DISCUSSÃO

Esse estudo foi conduzido com uma população atendida na região norte de Goiânia, capital do estado de Goiás, usuária do SUS, composta majoritariamente por adultos, seguida de crianças até nove anos, adolescentes, e, em menor percentual, com quase 5,0% de idosos. Observou-se, no quadriênio avaliado, uma redução gradativa do percentual de “peso adequado” e aumento progressivo do “excesso de peso” com o avançar da idade, com leve redução nos idosos. Na comparação de cada parâmetro do estado nutricional, entre os ciclos de vida, houve diferença significativa apenas para prevalência de baixo peso. Vale ressaltar que a amostra analisada não era necessariamente composta pelos mesmos indivíduos, a cada ano, já que dependia da procura por atendimentos nas UBS (demanda espontânea), o que configura uma limitação do estudo.

A OMS/WHO e o MS preconizam a manutenção do aleitamento materno exclusivo até seis meses de vida e associado à alimentação complementar até os dois anos, para o desenvolvimento e crescimento adequado das crianças. A interrupção precoce do aleitamento materno e/ou alimentação complementar inadequada, pode acarretar o baixo peso ou desnutrição severa, deficiências de micronutrientes e doenças infecciosas.<sup>15</sup>

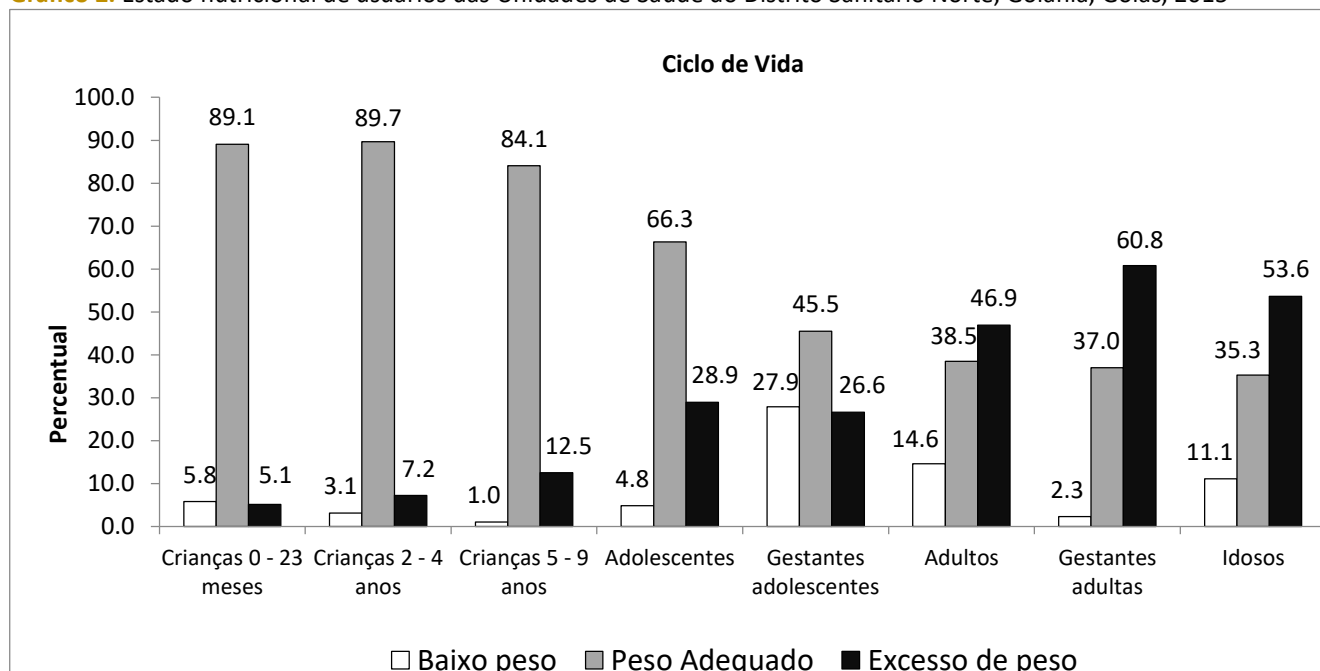
A prevalência de excesso de peso entre as crianças de dois a cinco anos foi levemente maior (8,0%; 7,2%; 6,6%; 7,2%, de 2014 a 2017, respectivamente)

**Gráfico 1.** Estado nutricional de usuários das Unidades de Saúde do Distrito Sanitário Norte, Goiânia, Goiás, 2014



Fonte: Elaborado pelos autores

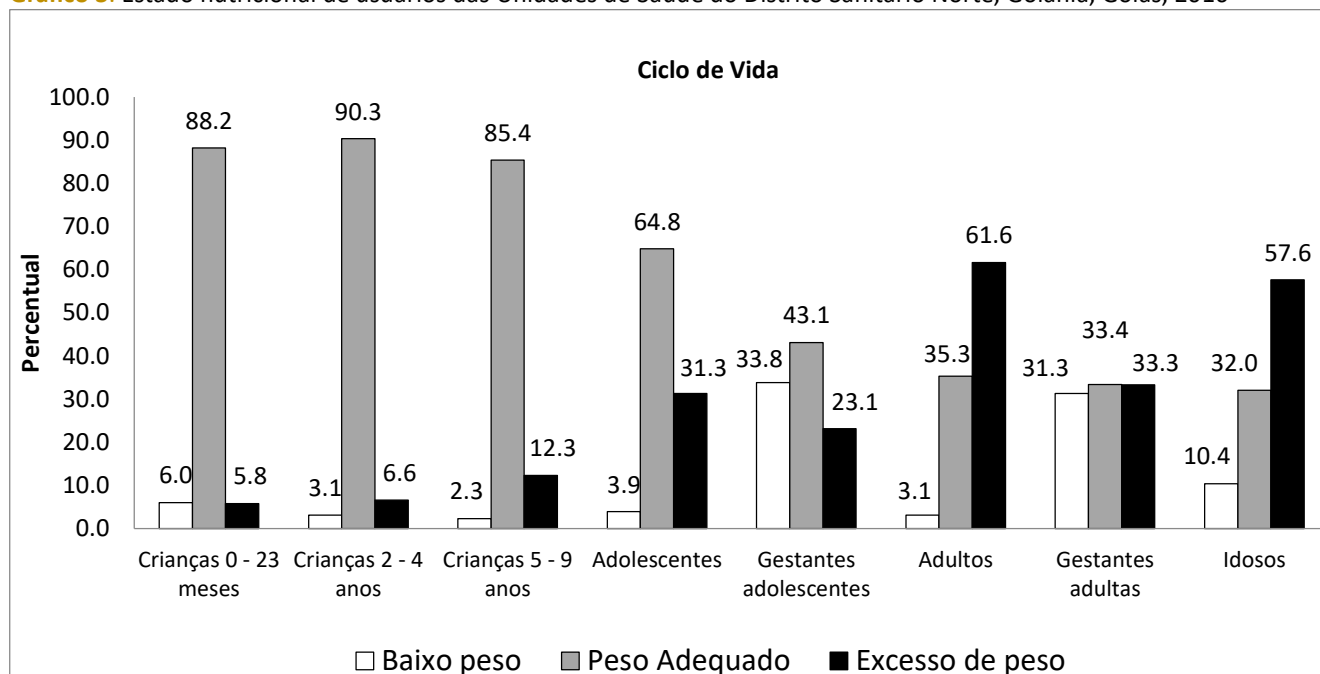
**Gráfico 2.** Estado nutricional de usuários das Unidades de Saúde do Distrito Sanitário Norte, Goiânia, Goiás, 2015



Fonte: Elaborado pelos autores

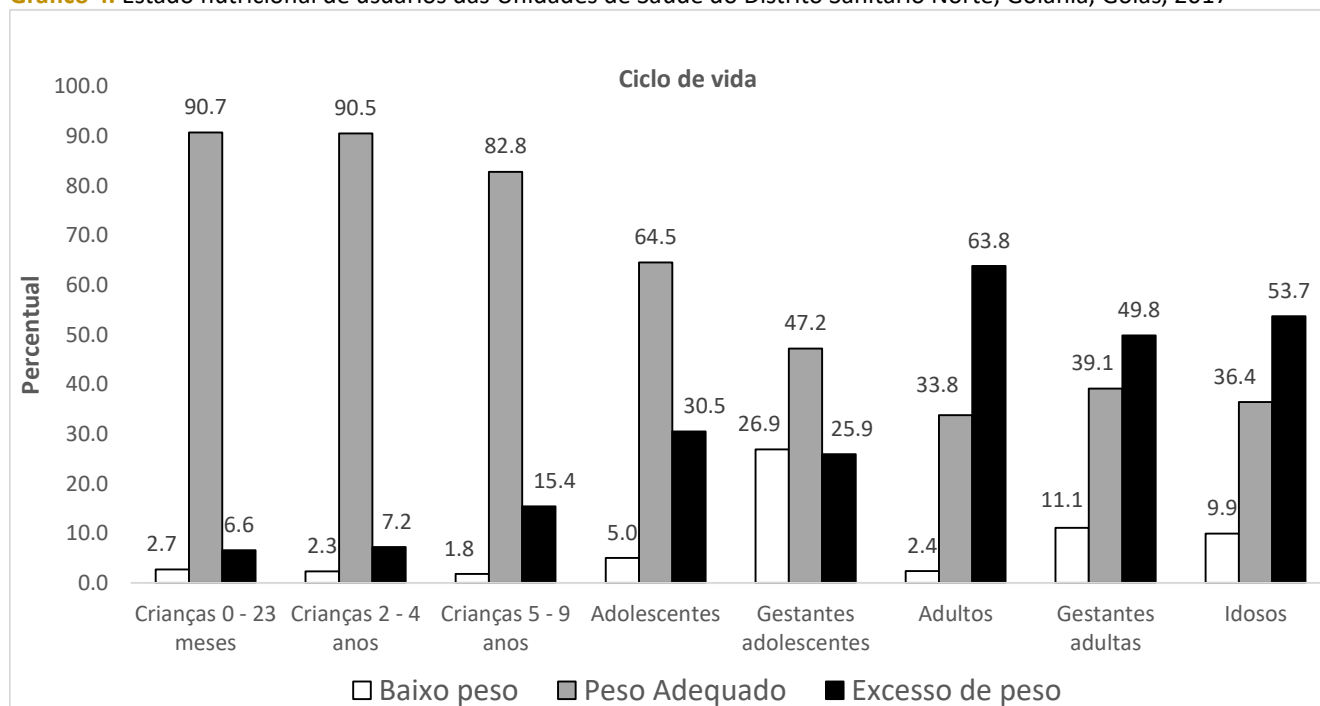


**Gráfico 3.** Estado nutricional de usuários das Unidades de Saúde do Distrito Sanitário Norte, Goiânia, Goiás, 2016



Fonte: Elaborado pelos autores

**Gráfico 4.** Estado nutricional de usuários das Unidades de Saúde do Distrito Sanitário Norte, Goiânia, Goiás, 2017



Fonte: Elaborado pelos autores

**Tabela 1.** Comparação do estado nutricional de usuários das Unidades de Saúde do Distrito Sanitário Norte, Goiânia, Goiás, por faixa etária, entre os anos avaliados.

Ciclos de vida e Estado Nutricional	Anos pesquisados								Valor de p
	2014		2015		2016		2017		
<b>Criança (0 a 23 meses)</b>	%	n	%	n	%	n	%	n	
Baixo Peso	3,6	177	5,8	245	6,0	249	2,7	124	0,764
Peso Adequado	87,7	4380	89,1	3785	88,2	3674	90,7	4180	0,915
Excesso de Peso	8,7	435	5,1	216	5,8	243	6,6	306	0,581
<b>Criança (2 a 4 anos)</b>									
Baixo Peso	3,1	78	3,1	86	3,1	71	2,3	53	0,740
Peso Adequado	88,9	2255	89,7	2471	90,3	2076	90,5	2103	0,916
Excesso de Peso	8,0	204	7,2	197	6,6	153	7,2	167	0,858
<b>Crianças (5 a 9 anos)</b>									
Baixo Peso	2,9	100	1,0	33	2,3	64	1,8	44	0,465
Peso Adequado	83,9	2878	86,2	2824	85,4	2390	82,8	2081	0,956
Excesso de Peso	13,2	453	12,8	421	12,3	343	15,4	386	0,685
<b>Adolescentes (10 a 19 anos)</b>									
Baixo Peso	4,8	153	4,8	139	3,9	95	5,0	41	0,809
Peso Adequado	64,7	2071	66,3	1901	64,8	1577	64,5	530	0,901
Excesso de Peso	30,5	977	28,9	829	31,3	762	30,5	251	0,926
<b>Gestante adolescente</b>									
Baixo Peso	33,4	236	27,9	180	33,8	224	26,9	219	0,856
Peso Adequado	41,9	296	45,5	294	43,1	285	47,2	385	0,600
Excesso de Peso	24,7	175	26,6	172	23,1	153	25,9	211	0,761
<b>Adultos (20 a 59 anos)</b>									
Baixo Peso	2,9	177	2,2	152	3,1	124	2,4	101	1,000
Peso Adequado	35,7	2222	37,0	2478	35,3	1431	33,8	1411	0,737
Excesso de Peso	61,4	3824	60,8	4075	61,6	2496	63,8	2659	0,901
<b>Gestantes Adultas</b>									
Baixo Peso	15,2	613	14,6	464	31,3	1626	11,1	466	0,038
Peso Adequado	41,8	1688	38,5	1223	33,4	1733	39,1	1648	0,509
Excesso de Peso	43,0	1733	46,9	1489	35,3	1835	49,8	2098	0,430
<b>Idosos (60 anos ou mais)</b>									
Baixo Peso	11,1	141	11,1	155	10,4	102	9,9	116	1,000
Peso Adequado	34,1	433	35,3	495	32,0	313	36,4	428	0,795
Excesso de Peso	54,8	695	53,6	751	57,6	565	53,7	631	0,844

Fonte: Elaborado pelos autores

que das crianças menores de dois anos (8,7%; 5,1%; 5,8%; 6,6%, no mesmo período), provavelmente pelo tipo de alimentos ingeridos, inclusive por consequência do início da vida escolar. Nesta perspectiva, o excesso de peso nessa faixa etária tem sido associado a ter pais biológicos ou adotivos com excesso de peso; viver em família com renda mensal superior a dois salários mínimos; assistir TV por tempo superior a duas horas diárias; ser filho de mãe com baixa escolaridade; ter hábitos alimentares que inclua o consumo de mais de três tipos de alimentos ultraprocessados por dia.<sup>16-18</sup> Em estudo transversal de base populacional realizados com crianças menores de cinco anos do estado de Pernambuco, os autores constataram prevalência de excesso de peso de 4,7% com relação ao indicador peso por idade.<sup>19</sup> Em comparação, observa-se que a prevalência de excesso de peso das crianças do presente estudo, está elevada visto que a média dos quatro períodos foi de 6,6% para menores de dois anos e 7,2% entre dois a cinco anos.

Em análise dos dados oficiais do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), no período de 2015 a 2022, para o acompanhamento do estado nutricional na atenção primária do SUS, registrados no Panorama da Obesidade em Crianças e Adolescentes, fruto de uma parceria entre o Instituto Desiderata e a associação Umane, observou-se na região Centro-Oeste do país, a prevalência de baixo peso em crianças menores de cinco anos variando de 6,3% (2015), chegando em 7,1% (2019) e atingindo 6,1% (em 2022)<sup>20</sup>, enquanto no presente estudo foi inferior, variando de 2,3 a 6,0%, entre os anos analisados.

O déficit nutricional nessa faixa etária apresenta alta correlação às condições socioeconômicas, ao passo que a distribuição de sobrepeso e obesidade é complexa, visto que as prevalências são heterogêneas entre os grupos populacionais. O Programa Bolsa Família oportunizou melhoria de acesso aos alimentos, amenizando a desnutrição, contudo pode estar influenciando o aumento de peso pela substituição da ingestão de alimentos in natura ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados, se não houver orientação nutricional às famílias titulares de direitos.<sup>21</sup>

Para a faixa de idade de cinco a nove anos a prevalência de excesso de peso quase dobrou em comparação à fase anterior, onde a média foi de 13,4% com variação de 12,3 a 15,4%, dados semelhantes aos da literatura. Em

estudo realizado com crianças da mesma faixa etária em Minas Gerais,<sup>22</sup> verificou-se a prevalência de 15,4% para excesso de peso. Esse retrato é preocupante, visto que o excesso de peso está associado a uma série de consequências negativas durante a infância e no decorrer da vida, não apenas físicas, contudo, pode ainda gerar traumas psicológicos que podem perdurar por toda vida.<sup>23</sup>

Vale ressaltar que o estilo de vida e hábitos alimentares promovem um impacto no perfil nutricional e podem causar excesso de peso, inclusive na infância. Em estudo com crianças de cinco a nove anos foi observado comportamento e consumo alimentar inadequados, em que a maioria realizavam as refeições assistindo televisão e consumiam alimentos ultraprocessados (biscoitos recheados, doces ou guloseimas, macarrão instantâneo, salgadinho de pacote ou biscoito salgado e bebidas adoçadas).<sup>22</sup>

No que diz respeito aos adolescentes, ocorreu aumento notável na prevalência de excesso de peso e redução da proporção de peso adequado quando comparado aos grupos de crianças. Enquanto no grupo das crianças a maior prevalência de excesso de peso encontrada foi de 15,4% em 2017, entre os adolescentes foi de 31,3% em 2016.

Na literatura foi encontrada prevalência de excesso de peso na adolescência de 25,4% na POF (2008-2009);<sup>24</sup> 22,9% adolescentes de Foz do Iguaçu, Paraná, atendidos no SUS, por meio do SISVAN;<sup>25</sup> 27,6% de 511 estudantes de Porto Alegre;<sup>26</sup> uma média nacional de 25,5% num estudo de base escolar do Brasil e de 23,6% no Centro-Oeste.<sup>27</sup> Portanto, comparados à literatura os achados do presente estudo, evidenciam excesso de peso extremamente elevado na adolescência. Vale ressaltar que a demanda de atendimento a esse público é reduzida, todavia são encaminhados ou procuram os serviços de saúde apenas quando apresentam alguma intercorrência.

A alta prevalência de excesso de peso entre adolescentes torna-se mais preocupante quando se assume que, comumente, esta condição não se apresenta isolada, mas como fator envolvido na gênese de outras morbidades associadas, tais como o aparecimento precoce de hipertensão arterial, diabetes tipo II, dislipidemias, além de estar envolvida com o surgimento de distúrbios emocionais e alimentares.<sup>23,27,28</sup>

Um estudo longitudinal no Sul do Brasil evidenciou o aumento da prevalência do excesso de peso de 23,2% para 57,6% da adolescência para a fase adulta,<sup>29</sup> confirmando a tendência positiva de incremento do peso com o avançar da idade, que foi encontrado no presente estudo. O padrão alimentar da população interfere no perfil nutricional dos indivíduos, sendo que os fatores que podem interferir perpassam desde o tipo de aleitamento dos bebês escolhido pela família, os tipos de alimentos ofertados na infância até a disponibilidade e/ou escolhas alimentares na fase da adolescência, adulta ou senil.

Entre as gestantes adolescentes foi expressiva a prevalência de excesso de peso para a idade gestacional, uma vez que praticamente um quarto das mulheres deste ciclo da vida apresentava essa condição, variando de 23,1% em 2016 a 26,6% em 2015. Entre gestantes adultas, nota-se menor prevalência de excesso de peso em 2016, sendo que nos demais anos foram acima de 40,0%. Assim, tanto para as gestantes adolescentes como as gestantes adultas a parcela de excesso de peso para a idade gestacional é relevante.

O excesso de peso gestacional em adultas superou ao encontrado entre as gestantes adolescentes, achados que vão de encontro aos resultados de um estudo realizado em Maceió, no qual encontraram prevalência de 48% de excesso de peso em gestantes adultas e 11,9% em gestantes adolescentes.<sup>30</sup> Os resultados deste estudo podem estar relacionados a algumas condições que naturalmente ocorrem nessa idade, tais como o excesso de peso pré-gestacional, uma vez que, é mais prevalente entre adultas que entre adolescentes não-grávidas; à maior procura e adesão ao pré-natal por parte de gestantes adultas; ao maior preparo fisiológico de adultas para a gestação; e até mesmo, a um maior desejo pela maternidade pelas adultas.

O peso elevado para a idade gestacional é vinculado ao surgimento de uma série de complicações durante a gestação, e prejudica tanto a gestante, quanto o feto. Dentre as complicações mais comumente elencadas por diversos autores estão: o risco de diabetes gestacional, uma vez que mulheres obesas são mais propensas a desenvolverem resistência à insulina; desenvolver doenças tromboembólicas, antes e depois do parto; maior

risco de desenvolver hipertensão, entrando em um estado de pré-eclâmpsia; ademais, existem complicações para o feto, como a macrossomia fetal, situação onde o feto recebe aporte energético superior ao que necessita e acaba nascendo com peso e estatura, acima dos ideais, além de também favorecer a mortalidade fetal e neonatal.<sup>31-33</sup>

No que se refere ao baixo peso na gestação, em estudo com 217 gestantes, foi encontrado prevalência de 40,7% entre as adolescentes e 15% entre as adultas.<sup>30</sup> A média da prevalência entre os quatro períodos foi de 4,6% para adolescentes não grávidas e 30,5% para adolescentes grávidas; para as adultas não grávidas a média de baixo peso foi de 2,7%. Para adultas grávidas a média foi de 18,1%, com destaque expressivo para o ano de 2016 (31,3%) equiparando-se ao baixo peso em gestantes adolescentes, o que pode ser resultado de uma amostra de usuárias numericamente superior e incomum em relação aos demais períodos estudados.

O baixo peso em gestantes é preocupante principalmente entre as adolescentes, já que nesta fase há uma competição por nutrientes entre feto e genitora. Tal situação, associada aos maus hábitos alimentares adotados comumente nessa faixa etária, e à ocorrência de vômitos no primeiro trimestre de gestação, pode aumentar a prevalência de baixo peso entre gestantes adolescentes, podendo gerar carências nutricionais que afetam, tanto a gestante quanto o feto, como a má formação, o aborto, crianças nascidas de baixo peso, a prematuridade, doenças carências nas gestantes, más formações em fetos devido a deficiência de nutrientes, complicações durante o parto e maior prevalência de morte materna e neonatal.<sup>30,34</sup>

Em adultos, o estado nutricional que apresentou maior proporção em todos os anos, quando comparado aos demais, foi o excesso de peso, que variou de 60,8% a 63,8%, o que evidenciou que mais da metade da população adulta que frequentou as UBS do DSN, tem sobrepeso ou obesidade. Tais achados, vão de encontro com aqueles encontrados em diversos estudos e pesquisas populacionais realizadas no Brasil.

Nos estudos populacionais do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel)<sup>35,36</sup> que avaliou o sobrepeso e obesidade em capitais brasileiras e Distrito Federal,

destaca que em Goiânia, na população de adultos e idosos  $\geq 18$  anos, a prevalência de sobrepeso, passou de 49,7% em 2014, para 50,7% em 2017 e a prevalência de obesidade passou de 15,0% em 2014 para 17,0% em 2017. No Brasil, a prevalência de sobrepeso saltou de 52,5% em 2014 para 54,0% em 2017 e a prevalência de obesidade saltou de 17,9% em 2014 para 18,9% em 2017.

Houve tendência de aumento para sobrepeso e obesidade entre os adultos e idosos do estudo Vigitel, assim como ocorreu para os adultos do DSN com leve queda em 2015, já para os idosos houve uma oscilação com redução do excesso de peso em 2015 e 2017. Considerando os dados do Vigitel de 2017<sup>36</sup>, tem-se que o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) de adultos e idosos em Goiânia é de 67,7% e do Brasil é 72,9%. Os resultados encontrados no presente estudo referentes ao DSN são inferiores aos dados do Vigitel, tanto de Goiânia quanto da média brasileira.

É consenso que o excesso de peso em adultos tem associação com as DCNT. Em artigo de revisão, os autores elencam uma série de complicações crônicas intimamente ligadas e facilitadas em pessoas com sobrepeso e obesidade, tais como: cardiovasculares – hipertensão, doença coronariana, acidente vascular cerebral e trombose venosa; respiratórias – apneia do sono e síndrome da hipoventilação; gastrointestinais – cirrose e esteatose hepáticas; metabólicas – hiperlipidemia, resistência à insulina e diabetes mellitus; além de facilitar o surgimento de um enorme gama de neoplasias, malignas ou não.<sup>37</sup> É importante destacar ainda, a depressão, doença que tem ganhado cada vez mais espaço, considerada a terceira doença crônica mais prevalente entre adultos com excesso de peso.<sup>2</sup>

Entre idosos, o presente estudo identificou que mais da metade dos indivíduos tinham excesso de peso (54,8% em 2014 e 53,7% em 2017). Estudo transversal e observacional realizado com 131 idosos que residiam em instituições de longa permanência de Porto Alegre observou prevalência de 50,4% de excesso de peso.<sup>38</sup> Já em estudo transversal quantitativo realizado com 114 idosos no sudoeste paranaense usuários de uma clínica escola de ambos os sexos, encontrou-se prevalência de excesso de peso de 78,1%, contra 18,4% de eutrofia.<sup>39</sup> Os achados do presente estudo mostram-se semelhantes à literatura e sabe-se que o excesso de peso

em idosos também está intimamente ligado a todas as doenças crônicas já citadas para os adultos, além de reduzir a expectativa e qualidade de vida.

Em contrapartida, o baixo peso em idosos, também foi expressivo comparado à prevalência de baixo peso de 1,5% encontrado em outra pesquisa que realizou avaliação antropométrica de idosos do sul do Brasil,<sup>38</sup> apesar de decrescente no período estudado, variando de 11,1% em 2014, para 9,9% em 2017. É importante ressaltar, que os estados nutricionais tão distintos coexistindo dentro dos mesmos ciclos da vida, está intimamente relacionada ao estilo e aos hábitos que os indivíduos adotam durante a vida.<sup>38,39</sup>

O presente estudo constatou que ocorreu aumento expressivo de excesso de peso com o avançar da idade, sendo que acomete mais de 50,0% da população de adultos e idosos do DSN. O peso adequado é mais elevado entre crianças, e tem redução nas outras faixas etárias. O baixo peso é mais comum entre crianças, gestantes e idosos.

Esse trabalho reflete as transformações nutricionais e epidemiológicas, traduzidas em prevalências alarmantes de sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis decorrentes do estilo de vida contemporâneo. Essas condições acarretam um panorama de saúde-doença desafiador ao poder público, já que tem ocorrido a progressão abrupta do excesso de peso em todos os ciclos de vida, inclusive em crianças e adolescentes e nos grupos populacionais menos favorecidos. Por outro lado, permanece a ocorrência de baixo peso em todas as idades, como um fenômeno da polarização epidemiológica nutricional.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista o exposto, é reforçada a necessidade do acompanhamento do estado nutricional da população no intuito de elaborar estratégias de enfrentamento para as classificações extremas, como o baixo peso e, principalmente, o excesso de peso, não somente no DSN, mas também podendo extrapolar para todo o município de Goiânia, em todos os ciclos da vida.



Para tanto se faz necessário o empenho e incentivo da gestão pública na consolidação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), fundamentada na promoção da alimentação adequada e criação de políticas locais que sejam verdadeiramente concretizadas. Além disso, as estratégias a serem desenvolvidas são interdependentes da participação efetiva dos profissionais das unidades da Atenção Primária à Saúde (APS) com ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para a prática alimentar saudável e autônoma, com vistas a alcançar a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), e, conseqüentemente, melhorar o perfil nutricional da população assistida nos diferentes locais de assistência das Redes de Atenção à Saúde (RAS) do SUS.

### AGRADECIMENTOS

À Secretaria Municipal de Saúde (SMS) da Prefeitura de Goiânia, pela autorização e disponibilização dos dados e à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Goiás (FANUT UFG), pelo apoio científico.

### REFERÊNCIAS

1. Codogno JS, Turi BC, Fernandes RA, Monteiro HL. Comparação de gastos com serviços de atenção básica à de homens e mulheres em Bauru, São Paulo, 2010. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 jan-mar;24(1):115-22.
2. Malta DC, Campos MO, Oliveira MM, Iser BPM, Bernal RTI, Claro RM, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes em capitais brasileiras, 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 jul-set;24(3):373-87.
3. Malta DC, da Silva Jr JB. Plano de ações para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2014 jul-set;23(3):389-95.
4. Bahia LR, Araújo DV. Impacto econômico da obesidade no Brasil. *Rev HUPE*, 2014 jan-mar;13(1):13-7.
5. Souza NP, Lira PIC, Fontbonne A, Pinto FCL, Cesse EAP. A (des)nutrição e o novo padrão epidemiológico em um contexto de desenvolvimento e desigualdades. *Cienc Saude Colet*. 2017 jul;22(7):2257-66.
6. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. Rede PENSSAN. 2º Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. 2022. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/2o-inquerito-nacional-sobre-inseguranca-alimentar-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19-no-brasil/> Acesso em: 20 fev. 2024
7. Jaime PC, Delmue DCC, Campello T, Silva DO, Santos LMP. Um olhar sobre a agenda de alimentação e nutrição nos trinta anos do Sistema Único de Saúde. *Cienc Saude Colet*. 2018 jun;23(6):1829-36.

8. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano Sustentável. SEPLAM. Goiânia. População de Goiânia por região, anuário 2012. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/shtml/seplam/anuário2012/arquivos%20anuário/3%20DEMOGRAFIA/3.1%20Popula%C3%A7%C3%A3o/3.1.22%20Popula%C3%A7%C3%A3o%20de%20Goi%C3%A2nia%20por%20regi%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2024.
9. Samur EA, et al. Propuesta de un nuevo estándar de Evaluación nutricional em embarazadas. *Rev Med Chile*. 1997;125(12):1429-36.
10. 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. Brasília, 2011. 76 p.
11. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, [S. l.]. 2007;85(9):660-7. doi:10.2471/blt.07.043497.
12. Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy: part i weight gain. Washington D.C. US: National Academy Press, 1990. 480p. doi:10.17226/1451.
13. World Health Organization. Who child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO; 2006.
14. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, Switzerland: WHO; 1995. (WHO Technical Report Series, n. 854)
15. Schincaglia RM, Oliveira AC, Sousa LM, Martins KA. Práticas alimentares e fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar de crianças menores de seis meses na região noroeste de Goiânia. *Epidemiol Serv Saude*. 2015 jul-set;24(3):465-74.
16. Santos KF, Reis MA, Romano MCC. Parenting practices and the child's eating behavior. *Text Context Nurs*. 2021;30:e20200026.
17. Costa DA, Almeida AA, Neves BR, Faria LB, Alves MLFN, Muniz TA. Repercussões clínicas, endócrinas e psicológicas da obesidade infantil: uma revisão de literatura. *Braz J of Develop*. 2021 aug;7(8):83068-83.
18. Menezes LRD, Vieira e Souza RC, Cardoso PC, Santos LC. Factors associated with dietary patterns of schoolchildren: a systematic review. *Nutrients*. 2023;15(11):e2450.
19. Miglioli TC, Fonseca VM, Gomes Jr SC, Silva KS, Lira PIC, Batista Filho M. Fatores associados ao estado nutricional de crianças menores de cinco anos. *Rev Saude Publica*. 2015;49(59):1-8.
20. Instituto Desiderata. Panorama da Obesidade em Crianças e Adolescentes. Dados oficiais do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN, a partir de 2015 a 2023. Estado nutricional por faixa etária. Disponível em: <https://panorama.obesidadeinfantil.org.br/>. Acesso em: 20 fev. 2024.
21. Pereira IFS, Andrade LMB, Spyrides MHC, Lyra CO. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. *Cienc Saude Colet*. 2018 out;22(10):3341-52.

22. D'Angelis FGD, Diniz JC. Transição nutricional em crianças de 5 a 9 anos no estado de Minas Gerais: uma análise através do programa SISVAN. *Rev Bras Cien Vida*. 2017 jul;5(2). Disponível em: <http://jornalold.faculdadecienciasdavidacom.br/index.php/RBCV/article/view/269>. Acesso em: 21 mar. 2019.
23. Serassuel Jr HS, Cavazzotto TG, Paludo AC, Zambrin LF, Simões AC. The impact of obesity on the perception of self-concept in children and adolescents. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2015 mar-abr;17(2):165-74.
24. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e análise do estado nutricional de crianças e adolescentes no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2019.
25. Andrade LMXG, Barbosa TLA, Mombelli MA. Estado nutricional de crianças e adolescentes de Foz do Iguaçu, PR. *Arq Cien Saude UNIPAR*. 2023;27(3):1307-21.
26. Schommer VA, Barbiero SM, Cesa CC, Oliveira R, Silva AD, Pellanda LC. Excesso de peso, variáveis antropométricas e pressão arterial em escolares de 10 a 18 anos. *Arq Bras Cardiol*. 2014;102(4):312-8.
27. Bloch KV, Klein CH, Szklo M, Kuschnir MCC, Abreu GA, Barufaldi LA, et al. ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2016 fev;50(suppl. 1):1s-13s.
28. Silva SU, Alves MA, Vasconcelos FAG, Gonçalves VSS, Barufaldi LA, Carvalho KMB. Association between body weight misperception and dietary patterns in Brazilian adolescents: cross-sectional study using ERICA data. *PLoS One*. 2021;16:e0257603.
29. Lima NP, Horta BL, Motta JVS, Valença MS, Oliveira V, Santos TV, et al. Evolução do excesso de peso e obesidade até a idade adulta, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1982-2012. *Cad Saude Publica*. 2015 set;31(9):2017-25.
30. Oliveira ACM, Santos AA, Moura FA. Baixo peso, ganho ponderal insuficiente e fatores associados à gravidez na adolescência em uma maternidade escola de Maceió, Alagoas. *Rev Bras Nutr Clin*. 2015 ago;30(2):159-63.
31. Guimaraes AKRC, Silva MS, Gomes RP, Pereira EJ, et al. Obesidade na gestante adolescente: uma revisão bibliográfica. *Rev Eletr Acervo Saude*. 2018 dez;18(e131). doi:10.25248/reas.e131.2019.
32. Silva JC, Amaral AR, Ferreira BS, Petry JF, Silva MR, Krelling PC. Obesidade durante a gravidez: resultados adversos da gestação e do parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014 nov;36(11):509-13.
33. Ma RC, Schmidt MI, Tam WH, McIntyre HD, Catalano PM. Clinical management of pregnancy in the obese mother: before conception, during pregnancy, and post partum. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2016 dez;4(12):1037-49.
34. Faria GRB, Magalhães CMC. Correlações entre Maternidade na Adolescência e Bebê Prematuro e de Baixo Peso: uma revisão integrativa. *Mudanças. Psicol Saude*. 2020;28(1):63-73
35. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério de Saúde; 2015. 152 p. (Série G. Estatística e informação em saúde).

36. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério de Saúde; 2018. 130 p. (Série G. Estatística e informação em saúde).

37. Barroso TA, Marins LB, Alves R, Gonçalves ACS, Barroso SG, Rocha GS. Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovasculares. *Int J Cardiovasc Sci.* 2017 set-out;30(5):416-24.

38. Souza R, Fraga JS, Gottschall CBA, Busnello FM, Rabito EI. Avaliação antropométrica em idosos: estimativa de peso e altura e concordância entre classificações de IMC. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2013 jan-mar;16(1):81-90.

39. Costa FAM, Nishiyama MF. Perfil nutricional e de saúde de idosos atendidos em uma clínica-escola de Nutrição. *RBONE.* 2022;16(102):474-86.