

## Associação entre baixo fracionamento dietético e ocorrência de excesso de peso em mulheres assistidas na atenção primária à saúde em um município do Recôncavo da Bahia, Brasil

*Association between low food fractionation and the occurrence of overweight in women assisted in primary health care in a municipality in Reconcavo da Bahia, Brazil.*

Adriane Café Barbosa<sup>1</sup>, Clotilde Assis de Oliveira<sup>2</sup>, Paula Hayasi Pinho<sup>3</sup>, Djanilson Barbosa Santos<sup>4</sup>, Jerusa da Mota Santana<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Nutricionista, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), 0009-0003-5227-306X.; <sup>2</sup>Doutora em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP); Professora Adjunta do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), 0000-0003-1567-8247.; <sup>3</sup>Doutora em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP); Professora Adjunta do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), 0000-0001-8922-0699.; <sup>4</sup>Doutor em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia; Professor Adjunto do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), 0000-0002-6128-1155.; <sup>5</sup>Doutora em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Professora Adjunta do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), 0000-0002-8920-0097.

### Resumo

**Introdução:** evidências científicas revelam que o baixo fracionamento dietético pode aumentar o risco de desenvolver excesso de peso e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). **Objetivo:** investigar a associação entre o baixo fracionamento dietético e a ocorrência de excesso de peso em mulheres assistidas na atenção primária à saúde de um município do Recôncavo da Bahia. **Metodologia:** estudo transversal, aninhado a um estudo quase experimental com 139 mulheres em idade fértil e gestantes assistidas em unidades de saúde da família de Santo Antônio de Jesus, Bahia, no período de outubro de 2022 a abril de 2023. Empregouse Regressão de Poisson, com variância robusta para avaliar a associação entre a variável de exposição e o desfecho estudado. **Resultados:** a prevalência de excesso de peso em mulheres que realizaram até três refeições diárias foi de 49,4% (RP= 1,25; IC95%= 1,02-1,63). Observou-se maior prevalência de excesso de peso em gestantes com baixo fracionamento dietético (RP= 1,29; IC95%= 1,0-1,71), que tiveram outra gestação (RP= 1,53; IC95%= 1,16- 2,54) e consumiam bebidas alcoólicas (RP= 1,09; IC95%= 1,10-1,80). **Conclusão:** este estudo permitiu identificar o baixo fracionamento dietético como fator elevada prevalência de excesso de peso em mulheres, e constatou que outros fatores, a exemplo de multiparidade, condição fisiológica da vida e consumo de álcool, estiveram associados à ocorrência desse desfecho, o que indica a necessidade de acompanhamento de saúde e nutrição das mulheres em todas as fases da vida.

**Palavras-chave:** Saúde da mulher; aumento de peso; hábitos dietéticos; Sistema Único de Saúde.

### Abstract

**Introduction:** scientific evidence reveals that low dietary fractionation can increase the risk of developing overweight and other chronic Non-Transmissible Chronic Diseases (NCDs). **Objective:** to investigate the association between low dietary fractionation and the occurrence of overweight in women assisted in Primary Health Care in a municipality in the Recôncavo region of Bahia. **Methodology:** a cross-sectional study nested in a quasi-experimental study with 139 women of childbearing age and pregnant women assisted in Family Health Units in Santo Antônio de Jesus, Bahia, from October 2022 to April 2023. Poisson Regression was used, with robust variance, to assess the association between the exposure variable and the outcome studied. **Results:** the prevalence of overweight in women who ate up to three meals daily was 49.4% (PR= 1.25; 95%CI= 1.02-1.63). A higher prevalence of overweight was observed in pregnant women with low dietary fractionation (PR= 1.29; 95%CI= 1.0-1.71), who had another pregnancy (PR= 1.53; 95%CI= 1.16-2.54) and who consumed alcoholic beverages (PR= 1.09; 95%CI= 1.10-1.80). **Conclusion:** this study identified low dietary fractionation as a factor in the high prevalence of overweight in women and found that other factors, such as multiparity, physiological conditions of life and alcohol consumption, were associated with the occurrence of this outcome, which indicates the need for monitoring the health and nutrition of women at all stages of life.

**Keywords:** Women's health; Weight gain; Dietary habits; Unified Health System.

**Correspondente/Corresponding:** Adriane Café Barbosa – Endereço: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências da Saúde – Avenida Carlos Amaral, R. do Cajueiro, 1015, Santo Antônio de Jesus (BA), 44574-490, Brasil. E-mail: adrianecafenutri@gmail.com

### INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, registra-se maior procura por alimentos rápidos, práticos e palatáveis, que, em sua maioria, são produzidos pela indústria e possuem elevado

teor de sódio, açúcares, gorduras, além de outros aditivos alimentares (adoçantes, conservantes, emulsificantes, aromatizantes e afins), sendo esse fato considerado um dos fatores de risco para a ocorrência de sobrepeso e obesidade no Brasil<sup>1</sup>.

De acordo com a estimativa realizada pelo Atlas Mundial da Saúde, no ano de 2030, mais de um bilhão de pessoas poderá ter obesidade, o que representa aproximadamente 17,5% da população adulta em todo o planeta. Para o Brasil, a projeção é que 29,7% da população adulta tenha obesidade em 2030, sendo o público feminino o que apresenta maior percentual, com 33,2%, quando comparado aos valores estimados para o público masculino, de 25,8% e infantojuvenil, de 38,4%<sup>2</sup>.

Quanto ao excesso de peso no Brasil, dados da Pesquisa Nacional de Saúde<sup>3</sup> (2020) revelam prevalência de 60,3% na população adulta, o que representa 96 milhões de pessoas sendo a maior prevalência em mulheres (62,6%), quando comparada à dos homens (57,5%).

Determinantes genéticos, epidemiológicos, biológicos, socioeconômicos e ambientais estão associados ao excesso de peso, sendo que os dois últimos determinantes afetam diretamente as escolhas alimentares, a frequência e o consumo das refeições<sup>4,5</sup>.

Nesse sentido, pesquisa realizada em uma comunidade de baixa renda, no Nordeste do Brasil, identificou excesso de peso em dois terços da população de mulheres em idade fértil (15 a 49 anos), sendo que os principais fatores associados a esse desfecho foram: idade reprodutiva, idade precoce da menarca, multiparidade, excesso de peso gestacional e retenção ponderal após o parto<sup>6</sup>.

Um estudo realizado com os microdados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (2006) revelou que a paridade exerce influência positiva no índice de massa corporal (IMC) em mulheres brasileiras, sendo necessárias estratégias de saúde pública voltadas para todo o ciclo reprodutivo, pré-gestacional, gestacional e pós-parto, para reduzir os riscos de intercorrências em ciclos posteriores da vida da mulher<sup>5</sup>.

Outro fator nutricional que pode estar associado à ocorrência do excesso de peso em mulheres é o baixo fracionamento dietético. Evidências científicas revelam que realizar menos de três refeições diárias aumenta o risco de desenvolver excesso de peso e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>7,8</sup>, enquanto o maior fracionamento se associa ao controle metabólico dos níveis glicêmicos e à manutenção do peso adequado<sup>9,10</sup>.

Diretrizes alimentares internacionais<sup>11</sup> e nacionais<sup>1</sup>, com o propósito de fomentar hábitos alimentares saudáveis na população e apoiar a educação alimentar e nutricional, recomendam o consumo de três principais refeições (café da manhã, almoço e jantar) e, nos intervalos, a realização de pequenos lanches, priorizando o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados.

Apesar das recomendações e padrões de diversas diretrizes de alimentação se basearem em mais de três refeições ao dia, e estudos científicos apresentarem asso-

ciação positiva entre o baixo fracionamento dietético e o excesso de peso, faz-se necessário o desenvolvimento de novos estudos científicos para aprofundamento do tema na realidade econômica e social de mulheres, segundo a região do país em que vivem. Nesse sentido, este estudo tem por objetivo investigar a associação entre o baixo fracionamento dietético e a ocorrência de excesso de peso em mulheres assistidas na atenção primária à saúde de um município do Recôncavo da Bahia.

## METODOLOGIA

### Desenho e local de estudo

Trata-se de um estudo do tipo transversal aninhado a um estudo longitudinal quase experimental com mulheres em idade fértil e gestantes assistidas em Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Santo Antônio de Jesus, na Bahia, entre o período de outubro de 2022 a abril de 2023. Este estudo é parte integrante de um projeto maior intitulado: "Proposta de um modelo de cuidado centrado na mulher e seus desfechos perinatais".

A cidade de Santo Antônio de Jesus se localiza no Recôncavo do estado da Bahia, situada a aproximadamente 187 km da capital Salvador. Possui 261,740 km<sup>2</sup> de área territorial, com cerca de 103.204 habitantes, de acordo com a estimativa de 2021<sup>12</sup>. Atualmente, o município conta com quatro Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 25 Unidades de Saúde da Família (USF)<sup>13</sup>.

### População de estudo

Para este estudo, foi selecionada uma amostra por conveniência com 139 mulheres, sendo 105 em idade fértil e 34 gestantes do município de Santo Antônio de Jesus (BA).

Considerou-se como critério de inclusão, mulheres em idade fértil (19 a 49 anos) ou gestantes clinicamente saudáveis e residentes da zona urbana do município. Com relação às gestantes, foram incluídas aquelas com até 14 semanas de gestação. Foram excluídas mulheres com gestação múltipla, HIV positivas, residentes na zona rural do município e que apresentaram intercorrências clínicas e gestacionais.

### Coleta de dados e instrumento

A coleta de dados foi realizada em quatro USF do município, selecionadas pelos pesquisadores do projeto maior. O questionário foi aplicado por docentes e acadêmicos de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), devidamente treinados e supervisionados. O instrumento utilizado foi pré-codificado e pré-testado com o público feminino em idade fértil e gestantes, e foi constituído por questões sobre condições socioeconômicas e demográficas (idade, escolaridade, renda *per capita*, raça ou cor, estado civil), estilo de vida (atividade física, uso de álcool e tabaco), hábitos alimentares (marcadores de consumo alimentar), antropometria

(peso e estatura), obstétricos (idade gestacional, gestação anterior, número de gestações).

O peso e a estatura foram aferidos, respectivamente, em balança mecânica e estadiômetro dos serviços de saúde das USFs. O índice de massa corporal (IMC) foi estimado com base na fórmula  $(\text{IMC} = \text{peso}(\text{kg}) / \text{estatura}(\text{m})^2)$ . Assim, o IMC de mulheres em idade fértil e o IMC pré-gestacional foram avaliados segundo os pontos de corte da OMS, sendo categorizados em eutrofia, magreza, sobrepeso e obesidade.

Para a avaliação do IMC gestacional, empregou-se a curva de Atalah<sup>14</sup> (1990), com as categorias: baixo peso, peso adequado, sobrepeso e obesidade. Quanto ao ganho de peso no primeiro trimestre, ele foi calculado considerando-se a diferença entre o peso gestacional atual e o peso pré-gestacional, e classificado segundo as recomendações do Institute of Medicine (2009).

### Definição das variáveis e análise estatística

A variável de exposição principal deste estudo foi o baixo fracionamento dietético, definido a partir da seguinte pergunta: “Quais as refeições que você faz ao longo do dia? Café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia”. Para identificar a frequência do consumo de refeições por dia, adotou-se o Formulário de Marcadores de Consumo Alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Considerou-se baixo fracionamento (1) consumo alimentar diário de até três refeições, e adequado fracionamento (0) se o consumo alimentar foi acima de três refeições por dia.

Adotou-se como variável desfecho o excesso de peso, que consiste na junção das categorias de sobrepeso e obesidade em mulheres em idade fértil e gestantes. Assim, o excesso de peso foi considerado como categoria de risco (1) e o não excesso de peso (eutrofia) como categoria de proteção (0).

As covariáveis do estudo foram: fracionamento dietético [ $\leq 3$  refeições (1),  $> 3$  refeições (0)]; condição fisiológica da vida [gestante (1), mulher (0)]; gestação anterior [sim (1), não (0)]; raça ou cor [parda e preta (1), amarela ou branca (0)]; prática de atividade [não (1), sim (0)]; consumo de álcool [sim (1), não (0)]; consumo de tabaco [sim (1), não (0)].

Inicialmente, foi realizada a análise descritiva dos dados, em que foram estimados percentuais para as variáveis qualitativas e média e desvio padrão para as variáveis contínuas.

Para determinar associação entre excesso de peso (variável desfecho) e baixo fracionamento dietético (variável exposição principal), foi empregada a análise multivariada de regressão de Poisson com variância robusta, considerando a razão de prevalência (RP) e os intervalos de confiança 95% (IC 95%). Na análise bivariada, as variáveis que apresentaram valor de  $p > 0,2$  não compuseram a análise multivariada. Assim, as variáveis uso de tabaco e idade foram excluídas. Na análise mul-

tivariada, foi considerada associação estatisticamente significativa quando o valor de  $p < 0,05$  e avaliação dos IC 95%. Os dados foram analisados no software Stata Versão 14.0.

### Aspectos éticos

Este estudo segue os princípios éticos determinados para a realização da pesquisa; portanto, as mulheres que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em 09 de abril de 2021, sob o nº CAAE 38629520.5.0000.0056, parecer nº 4.455.029, obedecendo às normas e requisitos da pesquisa envolvendo seres humanos estabelecidos na resolução N° 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Anexo E).

### RESULTADOS

A caracterização da população da pesquisa, segundo informações socioeconômicas, demográficas e de estilo de vida, está apresentada na Tabela 1.

Observou-se predomínio de mulheres que se auto-declararam pardas ou pretas (93,6%), com até o ensino médio completo (53,9%), casadas ou com união estável (59,7%) e com renda mensal de 1 a 2 salários mínimos (48,9%).

**Tabela 1** – Caracterização socioeconômica e de vida de mulheres atendidas na atenção primária em um município do Recôncavo da Bahia, 2023.

Variáveis	N	(%)
<b>Condição fisiológica da vida</b>		
Mulher em idade fértil	105	75,5
Gestante	34	24,5
<b>Raça ou cor</b>		
Preta e parda	130	93,6
Branca e amarela	6	4,3
Indígena e NSA	3	2,1
<b>Estado civil</b>		
Solteira ou sem companheiro	56	40,2
Casada ou com companheiro	83	59,7
<b>Escolaridade</b>		
< Ensino médio	46	33,1
Ensino médio completo	75	53,9
Ensino superior	16	11,5
<b>Renda familiar</b>		
< 1 salário mínimo	52	37,4
1 a 2 salários mínimos	68	48,9
$\geq 3$ salários mínimos	19	13,6
<b>Tipo de moradia</b>		
Própria	87	62,6
Alugada	40	28,8
NSA	12	8,6
Variáveis	N	(%)

<b>Consumo de álcool</b>		
Sim	53	38,7
Não	84	60,4
NSA	2	1,4
<b>Atividade física</b>		
Sim	36	25,9
Não	98	70,5
NSA	5	3,6
<b>Consumo de tabaco</b>		
Sim	4	2,9
Não	133	95,7
NSA	2	1,4

Fonte: dados da pesquisa.

\*NSA-Não se aplica

A prevalência de excesso de peso na população em estudo foi de 64% (dado não mostrado em tabela). A caracterização das variáveis de consumo alimentar se encontra na Tabela 2, revelando que a maioria da amostra consome 3 refeições ou mais ao dia (56,1%), sendo o almoço (96,4%) e o jantar (88,5%), as refeições mais consumidas e a ceia (23,7%) e a colação (30,9%) as refeições menos consumidas.

**Tabela 2** – Percentual e fracionamento das refeições diárias de mulheres em idade fértil e gestantes atendidas na atenção primária em um município do Recôncavo da Bahia, 2023.

Variáveis	N	(%)
<b>Café da manhã</b>		
Sim	116	83,5
Não	23	16,5
<b>Colação</b>		
Sim	43	30,9
Não	96	69,1
<b>Almoço</b>		
Sim	134	96,4
Não	5	3,6
<b>Lanche da tarde</b>		
Sim	81	58,3
Não	58	41,7
<b>Jantar</b>		
Sim	123	88,5
Não	16	11,5
<b>Ceia</b>		
Sim	33	23,7
Não	106	76,3
<b>Fracionamento dietético</b>		
Maior que três refeições	78	56,1
Até três refeições	61	43,9

Fonte: dados da pesquisa.

A comparação percentual entre as variáveis explicativas e o desfecho estudado se encontra na Tabela 3. Observou-se maior percentual de excesso de peso em mulheres e gestantes com baixo fracionamento dietético (49,4%), autodeclaradas pretas e pardas (93,3%), apresentando renda igual ou maior que um salário mínimo

(56,8%), que não praticavam atividade física (75,6%), não usavam álcool (54,5%), não fumavam (96,6%) e que já tiveram outra gestação (82%).

**Tabela 3** – Comparação entre as variáveis explicativas e o desfecho do excesso de peso em mulheres e gestantes assistidas nas USF no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2023.

Variáveis explicativas	Peso adequado N (%)	Excesso de peso N (%)
<b>Fracionamento dietético</b>		
Maior que 3 refeições	33 (66)	45 (50,6)
Até 3 refeições	17 (34)	44 (49,4)
<b>Idade</b>		
<35 anos	35 (70)	50 (56,2)
≥ 35 anos	15 (30)	39 (43,8)
<b>Raça ou cor</b>		
Branca ou amarela	1 (2,1)	6 (6,7)
Preta ou parda	47 (97,9)	83 (93,3)
<b>Renda familiar</b>		
≥ um salário mínimo	34 (70,8)	50 (56,8)
< um salário mínimo	14 (29,2)	38 (43,2)
<b>Atividade física</b>		
Sim	15 (31,2)	21 (24,4)
Não	33 (68,8)	65 (75,6)
<b>Uso de álcool</b>		
Sim	13 (26,5)	40 (45,5)
Não	36 (73,5)	48 (54,5)
<b>Uso de tabaco</b>		
Sim	1 (2,0)	3 (3,4)
Não	48 (98)	85 (96,6)
<b>Gestação anterior</b>		
Sim	31 (62)	73 (82)
Não	19 (38)	16 (18)

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 4 apresenta os resultados das análises bi-variadas e multivariadas da associação entre as variáveis explicativas e o excesso de peso em mulheres, por meio das RP e os respectivos IC 95%. Na análise bivariada, apenas a variável gestação anterior (RP= 1,53; IC 95%= 1,04-2,25) esteve associada ao desfecho estudado.

Na análise multivariada, ao se considerar o ajuste por outras variáveis (condição fisiológica da vida, raça ou cor, atividade física, uso de álcool e gestação anterior), foi possível identificar associação entre fracionamento dietético e ocorrência de excesso de peso, pois mulheres que realizaram até três refeições ao dia tiveram 29% de maior prevalência de excesso de peso, quando comparadas àquelas com fracionamento dietético maior que 3 refeições ao dia. Quanto às demais variáveis, observou-se que ser gestante (RP= 1,25; IC95%= 1,0-1,71), ter tido gestações anteriores (RP= 1,53; IC95%= 1,16-2,54) e usar álcool (RP= 1,09; IC95%= 1,10-1,80) apresentaram associação positiva com o desfecho estudado, contribuindo para aumento da prevalência de excesso de peso no público feminino (Tabela 4).

**Tabela 4** – Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança de 95% (IC95%) da associação entre o fracionamento dietético e o excesso de peso em mulheres e gestantes. Santo Antônio de Jesus, Bahia, 2023.

VARIÁVEL	RP Bruta (IC95%)	RP ajustada (IC95%)
<b>Fracionamento dietético</b>		
Maior que 3 refeições	1	1
Até 3 refeições	1,25 (0,97- 1,60)	<b>1,29 (1,02-1,63)</b>
<b>Condição fisiológica da vida</b>		
Mulher	1	1
Gestante	1,07 (0,81-1,41)	<b>1,30 (1,01-1,71)</b>
<b>Raça ou cor</b>		
Não preta	1	1
Preta	0,74 (0,53- 1,03)	0,69 (0,47-1,01)
<b>Gestação anterior</b>		
Não	1	1
Sim	<b>1,53 (1,04-2,25)</b>	<b>1,72 (1,16-2,54)</b>
<b>Atividade física</b>		
Não	1	1
Sim	1,13 (0,83-1,55)	1,12 (0,86-1,46)
<b>Uso de álcool</b>		
Não	1	1
Sim	1,09 (0,76-1,58)	<b>1,40 (1,10-1,80)</b>

Fonte: dados da pesquisa.

## DISCUSSÃO

Este estudo identificou elevada prevalência de excesso de peso em mulheres e sua associação com o baixo fracionamento dietético. Esse dado sugere que mulheres que apresentaram consumo de até 3 refeições ao dia podem estar mais vulneráveis ao acúmulo do excesso de peso.

Esses resultados corroboram a tese de outros estudos internacionais e nacionais que revelam o baixo fracionamento dietético associado ao aumento de peso na população.

Fabry et al.<sup>15</sup> (1964) foram os pioneiros em estudos sobre fracionamento dietético e sua relação com o excesso de peso na década de 60. Eles investigaram a relação do número diário de refeições e o perfil de saúde de homens, e encontraram maior prevalência de sobrepeso, hipercolesterolemia e tolerância diminuída à glicose em indivíduos que realizavam  $\leq 3$  refeições ao dia, quando comparados aos que consumiam mais refeições, além de identificarem diminuição da espessura das dobras cutâneas tríceps e subescapular com o aumento do fracionamento dietético.

Uma pesquisa realizada no município de Salvador (BA), capital onde foi realizado um estudo, com adultos entre 20 a 59 anos, revelou que as mulheres que consumiram três ou menos refeições ao dia (47,2%) apresentaram maior prevalência de excesso de peso (RP= 1,61; IC95%: 1,19 -2,19 e concentração de gordura abdominal (RP = 1,67; IC95%:1,20-2,33)<sup>16</sup>.

Outros grupos populacionais, a exemplo de crianças e adolescentes, também têm sido alvo de estudos nessa

temática<sup>17,18</sup>. Silva et al.<sup>17</sup> (2017), em estudo com 708 crianças e adolescentes, em Minas Gerais, identificaram que adolescentes na idade entre 10 a 14 anos com baixo fracionamento dietético (< 4 refeições ao dia) apresentaram maiores prevalências de IMC elevado (RP = 1,33; IC95%: 1,02-1,74) e de lipoproteína de baixa densidade (RP = 1,39; IC95%: 1,03-1,87).

Os caminhos causais da relação entre o baixo fracionamento dietético e a ocorrência de excesso de peso ainda não estão totalmente elucidados, mas a literatura científica revela que podem estar relacionados com o aumento do volume de alimentos consumidos, ou seja, passar horas sem se alimentar pode levar a uma compensação nas refeições seguintes, o que, conseqüentemente, promove maior disponibilidade de glicose sanguínea e favorece a lipogênese, proporcionando o aumento de peso<sup>7</sup>.

Além disso, a diminuição da frequência das refeições está correlacionada com um padrão dietético irregular, que pode provocar ganho de peso por meio do desequilíbrio nos hormônios ligados à fome e à saciedade, sendo os principais a leptina e a grelina. Estes dois hormônios são antagônicos, sendo a leptina ligada à saciedade, e a grelina associada ao apetite. Em pessoas com excesso de peso as concentrações plasmáticas de leptina são elevadas, podendo ocasionar redução do apetite, com aumento do metabolismo de repouso. Porém, nesses indivíduos, há uma resistência à leptina. Já a grelina se comunica com os neurônios orexígenos, estimulando o apetite e, por isso, está associada a maior adiposidade<sup>19</sup>.

Os resultados advindos da análise deste estudo evidenciaram que as refeições mais negligenciadas pelas mulheres são os lanches (manhã e tarde) e ceia (lanche da noite), o que pode impactar no menor consumo de frutas, fontes em fibras, vitaminas e minerais. Uma revisão sistemática, com 31 artigos envolvendo adultos americanos, identificou que aqueles que faziam maior fracionamento dietético apresentaram aumento da ingestão de micronutrientes e proteína consumidos por dia, e reduziram o risco de ter circunferência da cintura elevada<sup>20</sup>, indicando o fracionamento dietético como fator protetor contra o excesso de peso.

O excesso de peso é uma condição cada vez mais presente na população brasileira, especialmente no público feminino. O Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), em 2021, em pesquisa nas capitais dos estados brasileiros, identificou que Salvador (BA) e Belo Horizonte (MG) foram as capitais com maior prevalência de excesso de peso em mulheres, 55,14% e 58,73%, respectivamente, quando comparadas aos homens<sup>21</sup>.

O sobrepeso e a obesidade, em mulheres em idade reprodutiva, são considerados problemas de saúde pública, por aumentarem o risco de ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), a exemplo de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, síndromes metabólicas, dislipidemia, distúrbios hormonais e infertilidade. E ainda complica-

ções maternas e fetais, como pré-eclâmpsia, eclâmpsia, macrossomia fetal, mortalidade perinatal, baixo peso ao nascer, prematuridade, dentre tantas outras<sup>22,23</sup>.

Diante das repercussões negativas do excesso de peso para a saúde da população mundial, a promoção da alimentação saudável se destaca como elemento protetivo, levando inúmeros países a publicarem diretrizes alimentares. De maneira geral, essas diretrizes evidenciam a importância do consumo de frutas e hortaliças, que são alimentos fontes em fibras, a maior ingestão hídrica, além da prática regular de atividades físicas, evitando o consumo de alimentos ultraprocessados, fontes de gordura saturada e sódio<sup>1,11</sup>.

No Brasil, o *Guia Alimentar da População Brasileira*<sup>1</sup> se destaca como um dos mais completos, em âmbito mundial, e recomenda a redução do consumo de alimentos ultraprocessados, priorizando alimentos *in natura* e minimamente processados da cultura local, além da ingestão de alimentos com regularidade, ou seja, realizar o fracionamento dietético, consumindo as três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) e, nos intervalos, promovendo a ingestão de pequenos lanches *in natura*, para, assim, promover a adoção de escolhas alimentares mais saudáveis e combater o sobrepeso e a obesidade, que é um problema de saúde emergente em todo o mundo.

Segundo essa diretriz nutricional, aumentar a frequência alimentar favorece a digestão dos alimentos, reduz as chances de comer em maior quantidade, auxilia na percepção de fome e saciedade, evitando as “beliscadas” nos intervalos, em que, muitas vezes, os alimentos consumidos são ultraprocessados, como salgadinhos, sucos de caixa e guloseimas<sup>1</sup>.

Nesse sentido, expandir o fracionamento das refeições ao longo do dia proporciona aumento do metabolismo, promove saciedade, melhora os níveis glicêmicos e, conseqüentemente, pode diminuir o acúmulo de gordura corporal<sup>24</sup>, auxiliando na manutenção do peso, desde que as escolhas alimentares sejam por alimentos *in natura* e minimamente processados, que apresentam fibras, vitaminas e minerais essenciais para o adequado funcionamento do organismo<sup>2</sup>.

Especialmente no grupo de gestantes, destaca-se, como importante, a recomendação de seis refeições ao dia e, pelo menos, dois lanches intermediários entre as refeições principais, devido à maior necessidade de nutrientes para a nutrição materna e fetal, além de proporcionar, no organismo materno, diminuição de náuseas, vômitos, pirose e episódios de hipoglicemia<sup>19</sup>.

Neste estudo, também foi identificada maior prevalência de excesso de peso em gestantes e em mulheres que já tiveram outra gestação em algum momento da vida. Santana *et al.*<sup>23</sup> (2020) e Carrelli *et al.*<sup>25</sup> (2020), em estudos epidemiológicos com populações de gestantes na Bahia e no Paraná, identificaram prevalências elevadas de excesso de peso gestacional, 48,1% e 67%, respectivamente, e observaram que essas mulheres já adentraram a gestação com sobrepeso pré-gestacional.

Simões<sup>26</sup> (2021), em um estudo com 140 gestantes atendidas pelo Núcleo de Referência de Atenção à Mulher e a Criança (NUAMC), em Macaé (RJ), identificou obesidade tanto no período pré-gestacional (31,9%) quanto durante a gestação (35,5%), além de correlacionar a gravidez anterior e o estado nutricional pré-gestacional com excesso de peso na gestação atual.

O excesso de peso pré-gravídico é uma realidade preocupante, considerado fator de risco para ocorrência de complicações, como obesidade, diabetes gestacional e pré-eclâmpsia<sup>27,28</sup>.

Um estudo, realizado no Hospital Israelista Albert Einstein, em São Paulo, revelou que gestantes com IMC pré-gestacional de obesidade tinham 7,5 vezes maior probabilidade de desenvolver diabetes mellitus gestacional, quando comparadas com as gestantes que iniciaram a gestação com o peso adequado<sup>29</sup>.

Adicionalmente, o ganho de peso excessivo, durante a gestação, também é um fator que contribui para o aumento do IMC durante o período gestacional, sendo um fator de risco para desfechos adversos na mulher e na criança<sup>23</sup>.

Este estudo revelou que o excesso de peso em mulheres se associou com a paridade, em concordância com os resultados de uma pesquisa realizada no Paraná com 316 gestantes em acompanhamento pré-natal, em unidades de saúde da família (USF). O excesso de peso observado em mulheres que tiveram gestação anterior estava relacionado ao acúmulo de gordura corporal durante a primeira gestação, levando à retenção ponderal após o parto e, conseqüentemente, elevando essa retenção com o aumento do número de gestações<sup>30</sup>.

Segundo Ferreira, Benício<sup>4</sup> (2015), a paridade tem relação positiva com o excesso de peso em mulheres em idade fértil, sendo a idade precoce da menarca e maior número de gestações os achados com maior relevância. Desse modo, a multiparidade, por ser um fator modificável, reforça a necessidade da atenção ao planejamento familiar e pré-natal nas USF, para, assim, estimular hábitos de vida saudáveis e identificar riscos potenciais à saúde, como o uso de tabaco e álcool<sup>31</sup>.

Quanto aos outros achados deste estudo, observou-se correlação entre consumo de álcool e excesso de peso em mulheres, na análise multivariada. O álcool, apesar de ter efeito diurético, colabora para a maior ingestão de calorias<sup>32</sup>. Resultados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)<sup>33</sup>, com dados da linha de base (2008-2010) de 15.105 servidores públicos, registraram que as mulheres em uso de bebidas alcoólicas possuem maior probabilidade de ocorrência de obesidade (RP=1,10 (IC95% 1,04-1,15), quando relacionada aos homens (RP = 1,03 (IC 95% 1,00-1,07).

Uma revisão sistemática de 35 artigos transversais e 12 de intervenção evidenciou associação entre o consumo de cerveja e obesidade abdominal, por meio da avaliação antropométrica, circunferência da cintura e razão cintura–quadril. Os achados foram positivos para

o grupo de homens ( $p < 0,0001$ ) e inconsistentes no grupo de mulheres<sup>34</sup>.

Outro estudo, desenvolvido com a população adulta de seis estados do Brasil – São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Espírito Santo – não revelou associação positiva entre consumo de álcool e o excesso de peso. Entretanto, foi identificado que as mulheres que consumiram álcool apresentaram menor IMC e foram menos propensas a desenvolver sobrepeso e obesidade<sup>26</sup>.

Assim, nota-se que os dados da literatura científica ainda são conflitantes, mostrando que essa relação ainda não está totalmente estabelecida, e reforçam a necessidade de outros estudos epidemiológicos com maior número amostral de público feminino e em diversas regiões do país.

Neste estudo, os fatores associados à ocorrência de excesso de peso (baixo fracionamento dietético, gestação anterior, gestação atual e consumo de álcool) nas mulheres, em sua maioria, são considerados modificáveis, indicando a necessidade de atenção à saúde e à nutrição da mulher em todas as fases da vida, além da criação de estratégias que visem controle e prevenção de riscos modificáveis para o público feminino e considerem as diferentes realidades das mulheres assistidas na atenção primária à saúde (APS), tornando-as protagonistas no processo de educação alimentar e nutricional (EAN), sem culpabilizá-las por sua condição atual.

A EAN contribui para o empoderamento e a autonomia dos indivíduos, em suas escolhas alimentares, por meio da valorização da cultura local e do consumo de alimentos sazonais, que costumam ser de fácil acesso. Acrescenta-se a necessidade de políticas públicas que apoiem ações de EAN dentro da APS, para que sejam incorporadas, às atividades do serviço, intervenções metodológicas centradas na realidade de cada usuária e de sua família<sup>35</sup>.

Por fim, consideram-se como limitações deste estudo o desenho epidemiológico do tipo transversal, que impossibilita a compreensão das relações causais entre as variáveis explicativas e o desfecho da pesquisa. No entanto, essa limitação foi considerada na interpretação e análise dos dados, evitando extrapolações e generalizações. Apesar das limitações, considera-se que houve cuidado e rigor metodológico em todos os passos de execução da pesquisa.

Como potencialidade, esta pesquisa se destaca por apresentar dados de um tema que ainda é considerado incipiente na literatura, especialmente no grupo de mulheres da Bahia, e por revelar a maior associação entre um fator nutricional modificável e a maior ocorrência de excesso de peso no público estudado.

## CONCLUSÃO

Este estudo identificou elevada prevalência de excesso de peso no grupo feminino e que o baixo fracionamen-

to dietético e outros fatores, a exemplo de multiparidade, condição fisiológica da vida e uso de álcool, estiveram associados à ocorrência desse desfecho, indicando a necessidade de acompanhamento de saúde e nutrição das mulheres na atenção primária à saúde e reforçando esse nível de atenção como importante para o cuidado em saúde centrado nas necessidades das pessoas.

Assim, os resultados deste estudo podem subsidiar o planejamento, a formulação e implementação de políticas públicas e programas direcionados para a prevenção e controle da ocorrência de excesso de peso em mulheres, em curto, médio e longo prazo, e que sejam políticas intersetoriais, reconhecendo que esse problema é multifatorial e necessita da interação de diversos setores, a exemplo de saúde, educação e social, para, assim, assistir a mulher de uma forma integral.

Destaca-se que a inserção e a valorização das mulheres no mercado de trabalho é uma estratégia importante de ampliação da renda e, conseqüentemente, oportuniza maior acesso aos alimentos, garantindo a segurança alimentar e nutricional do público estudado. Adicionalmente, a promoção de ambientes alimentares saudáveis e as ações de EAN –considerando a realidade de cada usuária e as orientações do Guia Alimentar da População Brasileira – são estratégias fundamentais que podem favorecer melhores hábitos alimentares e maior qualidade de vida.

Dessa forma, estudos cuja amostra seja probabilisticamente representativa da população são essenciais para auxiliar na melhor compreensão das relações causais entre baixo fracionamento dietético e a ocorrência de excesso de peso em mulheres, contribuindo para adoção de ferramentas ainda mais robustas direcionadas para o público estudado.

## AGRADECIMENTO

Agradecimento à FAPESB e ao CNPq pelo apoio financeiro.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira: relatório final da consulta pública [Internet]. Brasília, 2015. [acesso em 2024 fev 17]. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_relatorio\\_final.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_relatorio_final.pdf)
2. World Obesity Atlas. One Billion People Globally Estimated to be Living with Obesity by 2030 [Internet]. 2022 [acesso em 2023 fev 17]. Disponível em: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2022>
3. Ministério da Saúde (BR). Pesquisa do IBGE mostra aumento da obesidade entre adultos. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em 2023 fev 16]. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/10/pesquisa-do-ibge-mostra-aumento-da-obesidade-entre-adultos>
4. Ferreira RAB, Benicio MHD'A. Obesidade em mulheres brasileiras: associação com paridade e nível socioeconômico. Rev Panam Saúde Pública [Internet]. 2015 [acesso 2023 fev 17];37(4):337-42. Disponível em: ht-

tps://www.scielo.org/article/rpsp/2015.v37n4=5-337/342-#:~:text=CONCLUS%C3%95E%3A%20Os%20achados%20deste%20trabalho,%20que%20entre%20as%20mulheres%20de%20paras

5. Dinegri L, Batista Filho M, Santos HVD dos, Lira PIC de, Cabral PC, Eickmann CP, et al. Excesso de peso em mulheres de uma comunidade urbana de baixa renda: fatores socioeconômicos, demográficos e reprodutivos. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2021 [acesso em 2023 fev 16];26(Suppl 2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/FZhn9nbTccnK56yr3Cym4My/>

6. Pinheiro M de M, Oliveira JS, Leal VS, Lira PIC de, Souza NP de, Campos Fde AC e S. Prevalência do excesso de peso e fatores associados em mulheres em idade reprodutiva no Nordeste do Brasil. *Rev Nutr*. [Internet]. 2016 [acesso em 2023 fev 16];29(5). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/PvHgHCrZChkCt3pzzvps6XD/?lang=pt&format=pdf>

7. Pereira LM, Vieira ALS, Horta PM, Santos LC dos. Fracionamento da dieta e o perfil nutricional e de saúde de mulheres. *Rev Nutr* [Internet]. 2014 [acesso em 2023 fev 17];27. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/wjKryZzb8fggMdVHGdzdmsr/?lang=pt> doi: <https://doi.org/10.1590/1415-52732014000100002>

8. Lisowski JF, Leite HM, Bairros F, Henn RL, Costa JSD da, Olinto MTA. Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em mulheres de São Leopoldo, Rio Grande do Sul: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Colet*. 2019;27(4):380-9. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201900040226>

9. Zanetti ML, Arrelias CCA, Franco RC, Santos MA dos, Rodrigues FFL, Faria HTG. Adesão às recomendações nutricionais e variáveis sociodemográficas em pacientes com diabetes mellitus. *Rev Esc Enferm USP*. 2015;49(04):619-25. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400012>

10. Lee S-K. Acculturation, meal frequency, eating-out and body weight in Korean Americans. *Nutr Res Pract*. 2008;2(4):269-74. doi: [10.4162/nrp.2008.2.4.269](https://doi.org/10.4162/nrp.2008.2.4.269)

11. Canada Health. Diretrizes dietéticas do Canadá [Internet]. 2023 [acesso em 2023 abr 25]. Disponível em: <https://food-guide.canada.ca/en/guidelines/>

12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. [acesso em 2023 fev 16]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/santo-antonio-de-jesus/panorama>

13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Educação em Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde [Internet]. [acesso em 2023 fev 16]. Disponível em: [http://cnes2.datasus.gov.br/Listar\\_Mantidas.asp?VCnpj=13825476000103](http://cnes2.datasus.gov.br/Listar_Mantidas.asp?VCnpj=13825476000103)

14. Ministério da Saúde (BR). 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 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [acesso em 2023 fev 16]. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf)

15. Fabry P, Hejl Z, Fodor J, Braun T, Zvolankova K. The frequency of meals: Its relation to overweight, hypercholesterolaemia, and decreased glucose-tolerance. *Lancet*. 1964;2(7360):614-5. doi: [10.1016/S0140-6736\(64\)90510-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(64)90510-0)

16. Oliveira LPM, Assis AMO, Silva M da C M da, Santana MLP de, Santos NS dos, Pinheiro SMC, et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2009 [acesso

em 2023 abr 20];25(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/PQ3GbJn6QdZd73jCPrWcqjS/?lang=pt>

17. Silva FA, Candiá SM, Pequeno MS, Sartorelli DS, Mendes LL, Oliveira RMS, et al. Frequência de refeições diárias e variáveis associadas em crianças e adolescentes. *J Pediatr*. 2017 [acesso em 2023 abr 22];93. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/FYmRgtpsyZTrdm9r-Z4k4jmf/?format=html&lang=pt#>.

18. Araki EL, Phillippi ST, Martinez MF, Estima Cde CP, Leal GVS, Alvarenga M dos S. Padrão de refeições realizadas por adolescentes que frequentam escolas técnicas em São Paulo. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2011 [acesso em 2023 abr 22];29(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/NQRkcgYsGR7yS3WVYRyKkt/abstract/?lang=pt> doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000200006>

19. Silva SS da, Silva SH, Aguiar GA, Batista SO, Santos ACM, Bandeira FLC, et al. A atuação neuroendócrina no controle da fome e saciedade e sua relação com a obesidade. *Res, Soc Devel*. 2022;11(2):1-12. doi: [10.33448/rsd-v11i2.25621](https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25621)

20. Enriquez JP, Gollub E. Snack consumption among adults in the United States: a scoping review. *Nutrients* [Internet]. 2023 [acesso em 2023 abr 24];15(7):1596. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10097271/#ref-list-1> title doi: [10.3390/nu15071596](https://doi.org/10.3390/nu15071596)

21. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde [Internet]. 2021 [acesso em 2023 abr 21]. Disponível em: [http://plataforma.saude.gov.br/vigitel/#:~:text= Sistema%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20de%20Fatores,Doen%C3%A7as%20Cr%C3%B4nicas%20por%20Inqu%C3%A9rito%20Telef%C3%B4nico.&text=2021,Percentual%20de%20adultos%20\(%E2%89%A5%2018%20anos\)%20com%20excesso%20de%20peso,Vigitel%2C%202021](http://plataforma.saude.gov.br/vigitel/#:~:text= Sistema%20de%20Vigil%C3%A2ncia%20de%20Fatores,Doen%C3%A7as%20Cr%C3%B4nicas%20por%20Inqu%C3%A9rito%20Telef%C3%B4nico.&text=2021,Percentual%20de%20adultos%20(%E2%89%A5%2018%20anos)%20com%20excesso%20de%20peso,Vigitel%2C%202021)

22. Monteschio LVC, Marcon SS, Arruda GO de, Teston EF, Nass EMA, Costa JR da, et al. Ganho de peso gestacional excessivo no Sistema Único de Saúde. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2021 [acesso em 2023 mar 05];34. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/XKlq6FrbyPQYfSS5BTJ6YL/?lang=pt> doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021A0001105>

23. Santana J da M, Assis AMO, Alves WP de O, Santos DB dos. Associação entre ganho ponderal na gestação e peso ao nascer: Coorte NISAMI. *Rev Bras Saúde Matern Infant* [Internet]. 2020 [acesso em 2023 mar 05];20(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/QfLk-fMhzPGYJct5Lf3HdHwj/?lang=pt> doi: <https://doi.org/10.1590/1806-93042020000200005>

24. Demétrio F. Pirâmide alimentar para gestantes eutróficas de 19 a 30 anos. *Rev Nutr* [Internet]. 2010 [acesso em 2023 abr 05];23(5):763-78. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/2304/1/a03v20n6.pdf> doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732010000500007>

25. Carrel GZ, Martins GKF, Gois JG, Follador FAN, Lucio LC, Wendt GW, et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em gestantes. *Res, Soc Dev*. 2020;9(8):1-14. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5835>

26. Simões NV. Estado nutricional de gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Macaé, Rio de Janeiro [Trabalho de Conclusão de Curso na internet]. Macaé: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Alimentação e Nutrição; 2021 [acesso em 2023 abr 21]. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/17017>

27. Poston L, Caleyachetty R, Cnattingius S, Corvalán C, Uauy R, Herring S, et al. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2016;4(12):1025-103. doi: [1016/S2213-8587\(16\)30217-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(16)30217-0)

28. Seabra G, Padilha Pde C, Queiroz JA de, Saundres C. Sobrepeso

e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011;33(11):348-53. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032011001100005>

29. Ferreira LA de P, Piccinato C de A, Cordioli E, Zlotnik E. Índice de massa corporal pré-gestacional, ganho de peso na gestação e resultado perinatal: estudo descritivo retrospectivo. Einstein [Internet]. 2020 [acesso em 2023 abr 21];18:1-6. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/indice-de-massa-corporal-pre-gestacional-ganho-de-peso-na-gestacao-e-resultado-perinatal-estudo-descri-tivo-retrospectivo/>

30. Manera F, Höfelmann DA. Excesso de peso em gestantes acompanhadas em unidades de saúde de Colombo, Paraná, Brasil. DEMETRA. 2019;14:1-16. doi: <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.36842>

31. Ministério da Saúde (BR). Atenção ao pré-natal de baixo risco. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [acesso 2023 abr 24]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf)

32. Tayie FA, Beck GL. Alcoholic beverage consumption contributes to caloric and moisture intakes and body weight status. Nutrition [Internet]. 2016 [acesso 2023 abr 26];32: 799-805. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0899900716000460?via%3Dihub>

33. Torres GG, Siqueira JH, Martinez OGE, Pereira TSS, Meléndez JGV, Duncan BB, et al. Consumo de bebidas alcoólicas e obesidade abdominal: resultados da linha de base do ELSA-Brasil. Ciência Saúde Colet [Internet]. 2022 [acesso 2023 abr 21];27(2):737-46. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kYKN6PHBfGNDn7dQnNnN-RyM/?format=pdf&lang=pt> doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.02282021>

34. Bendsen NT, Christensen R, Bartels EM, Kok FJ, Sierksma A, Raben A, et al. Is beer consumption related to measures of abdominal and general obesity? A systematic review and meta-analysis. Nutr Rev. 2013;71(2):67-87. doi: [10.1111/j.1753-4887.2012.00548.x](https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2012.00548.x)

35. França C de J, Carvalho VCH dos S de. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. Saúde em debate [Internet]. 2017 [acesso em 2023 abr 24];41(114):932-48. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/sdeb/2017.v41n114/932-948/pt/> doi: [10.1590/0103-1104201711421](https://doi.org/10.1590/0103-1104201711421)

36. World Health Organization -WHO. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 1995. (WHO Technical Report Series, No. 854).

37. Atalah Samur E, Castillo CL, Castro R, Aldea PA. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. Rev Chil Nutr. 1997;24(2):200-7.

Submetido em 24/01/2022

Aceito em 11/09/2024

## ANEXO

### Quadro 1 – Pontos de corte estabelecidos para adultos

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< 18,5	Baixo Peso
18,5 e < 25	Adequado ou Eutrófico
25 e < 30	Sobrepeso
30	Obesidade

Fonte: WHO<sup>36</sup> (1995)

### Quadro 2 – Avaliação do estado nutricional da gestante segundo Índice de Massa Corporal por semana gestacional

Semana gestacional	Baixo peso (BP) IMC ≤	Adequado (A) IMC entre	Sobrepeso (S) IMC entre	Obesidade (O) IMC ≥
6	19,9	20,0 24,9	25,0 30,0	30,1

Adaptado de: Atalah Samur, Castillo, Castro, Aldea<sup>37</sup> (1997)