

**PREVALÊNCIA DE OBESIDADE ABDOMINAL E FATORES ASSOCIADOS EM  
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**  
*PREVALENCE OF ABDOMINAL OBESITY AND ASSOCIATED FACTORS IN COLLEGE  
STUDENTS*

**Edson Kenji Oda Junior<sup>1</sup>, Patricia Cristina de Siqueira<sup>1</sup>, Gislene Ferreira<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Discente do Curso de Nutrição do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP

<sup>1</sup>Doutora, Docente do Curso de Nutrição do UNIFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba, SP

\* Correspondência: nutricao.pinda@unifunvic.edu.br

RECEBIMENTO: 29/08/23 - ACEITE: 20/09/23

**Resumo**

*O estudo da obesidade abdominal se tornou uma preocupação crescente em nossa sociedade, dada a ampla gama de riscos que essa condição carrega e seu impacto significativo na saúde das pessoas. Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de obesidade abdominal e seus fatores de risco associados em um grupo de universitários. Para atingir tal objetivo, empregou-se um questionário abrangente contendo perguntas sobre hábitos sociais e alimentares. Adicionalmente, foram aferidos peso e altura para cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC) e circunferência da cintura. Foi observada uma prevalência relativamente baixa de obesidade abdominal dentro do grupo analisado, totalizando uma taxa de 22,22%. Apesar dessa constatação, a pesquisa identificou fatores de risco fortemente associados a essa condição. Um dos principais fatores identificados foi a falta de prática regular de atividade física, além do fato dos participantes serem solteiros, do sexo feminino e ter IMC elevado. Esse achado destaca a importância da promoção de um estilo de vida ativo entre os estudantes, como parte das medidas de prevenção da obesidade abdominal. Consequentemente, este estudo destaca a necessidade de intervenções educativas e de promoção da saúde que priorizem a adoção de hábitos físicos e alimentares saudáveis entre os universitários.*

*Palavras-chave: Obesidade. Obesidade abdominal. Universitários.*

**Abstract**

*The study of abdominal obesity has become a growing concern in our society, given the wide range of risks associated with this condition and its significant impact on people's health. The aim of this study was to assess the prevalence of abdominal obesity and its associated risk factors in a group of college students. To achieve this goal, a comprehensive questionnaire containing questions about social and dietary habits was employed. Additionally, weight and height were measured to calculate Body Mass Index (BMI) and waist circumference. A relatively low prevalence of abdominal obesity was observed within the analyzed group, totaling a rate of 22.22%. Despite this finding, the research identified risk factors strongly associated with this condition. One of the main identified factors was the lack of regular physical activity, along with the participant being unmarried, female, and having a high BMI. This finding underscores the importance of promoting an active lifestyle among students as part of measures to prevent abdominal obesity. Consequently, this study highlights the need for educational interventions and health promotion efforts that prioritize the adoption of healthy physical and dietary habits among college students.*

*Keywords: Obesity. Abdominal obesity. College students.*

## Introdução

A obesidade é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT), caracterizada pelo excesso de gordura corporal, em quantidades que determinem prejuízos à saúde, uma vez que pode provocar o surgimento de várias doenças, como: diabetes, doenças cardiovasculares, distúrbios músculo- esquelético e alguns tipos de cânceres.<sup>1</sup>

A obesidade está interligada à vários fatores, como, ambientais, costumes da população, hábitos alimentares e frequência de ingestão de bebidas alcoólicas. Além disso, está relacionada também, aos dados socioeconômicos, idade e sexo.<sup>2</sup>

No Brasil e no mundo, a prevalência de sobrepeso e obesidade vem aumentando exponencialmente nos últimos anos, tornando-se um problema de saúde pública.<sup>2</sup> Em 2016, a taxa de prevalência de obesidade na população adulta brasileira era de 18,9%<sup>4</sup> e 3 anos após, em 2019, a prevalência de obesidade no país foi de 20,13%, com maiores frequências no sexo feminino e em regiões mais industrializadas.<sup>3,4</sup>

Os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento da obesidade estão relacionados ao estilo de vida dos indivíduos, notadamente seus hábitos alimentares e níveis de atividade física ao longo da vida.<sup>5</sup> Além disso, influência ambientais desempenham um papel crucial, incluindo o acesso aos cuidados de saúde, fatores políticos e socioculturais, como ocupações limitadas a uma postura sentada por longos períodos durante o dia. Fatores psicológicos, principalmente relacionados à ansiedade e ao estresse, bem como os aspectos educacionais e econômicos, também desempenham um papel significativo nesse contexto.<sup>2,4</sup>

O Índice de Massa Corporal (IMC), é um indicador frequentemente utilizado na avaliação do estado nutricional do indivíduo, por ser de fácil aplicação, interpretação e baixo custo.<sup>6,7</sup> No entanto, é importante destacar que o IMC não é capaz de avaliar as mudanças ocorridas na composição corporal, nem a distribuição de gordura no corpo.<sup>8</sup> Portanto, para avaliar a distribuição de gordura, é necessário utilizar medidas antropométricas adicionais, como a circunferência da cintura ou pregas cutâneas uma vez que a localização da gordura está relacionado ao prognóstico da saúde.<sup>6,7</sup> Isso é particularmente relevante no caso da gordura abdominal, que está fortemente associada a risco cardiovascular e metabólico.<sup>6,9</sup>

As Doenças Cardiovasculares (DCV) figuram entre as condições de saúde com as mais altas taxas de morbimortalidade em todo o mundo e representam um sério problema de saúde pública.<sup>10</sup> De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2019, 17,9 milhões de pessoas perderam suas vidas devido a doenças cardiovasculares, correspondendo a 32% de todas as causas de morte no mundo.<sup>11</sup>

No Brasil, as DCV têm mostrado um aumento constante em sua prevalência, com taxas de mortalidade demonstrando uma tendência crescente no período de 2016 a 2019, acarretando um aumento significativo na morbimortalidade no país.<sup>12</sup>

Todo esse cenário é fortemente influenciado pelo envelhecimento da população brasileira, uma tendência crescente. No entanto, há uma série de outros fatores de risco, aos quais os indivíduos estão expostos.<sup>10</sup> Como é o caso, por exemplo, do ambiente universitário, cujos estudantes, ao ingressarem na faculdade, experimentam mudanças significativas em seu ciclo social, muitas vezes afastando-se de amigos e familiares e até mudando para outras cidades, o que resulta em novas experiências e maior liberdade, o que pode levar a mudanças nos hábitos e comportamentos sociais.<sup>13</sup> Além disso, a rotina massiva de estudos e

atividades acadêmicas, que requerem muito tempo e dedicação dos universitários, podem impactar diretamente seus hábitos de vida. Isso muitas vezes limita o tempo disponível para uma alimentação saudável e a prática regular de atividades físicas frequentes, ao mesmo tempo em que enfrentam um aumento na autonomia alimentar e na responsabilidade financeira, o que pode agravar ainda mais seus hábitos alimentares.<sup>14</sup>

Diante do cenário epidemiológico das doenças cardiovasculares e o potencial impacto no estilo de vida dos universitários no aumento do risco de agravos à saúde, ainda que a longo prazo, este trabalho teve como objetivo analisar a prevalência da obesidade abdominal e identificar os fatores de risco associados em um grupo de universitários.

## Método

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário FUNVIC e aprovado sob o parecer nº 6.028.022.

Foram incluídos no estudo, estudantes universitários, maiores de 18 anos, de ambos os sexos, matriculados em cursos da área da saúde, que estivessem cursando disciplinas no Campus I de uma instituição de ensino privada, localizada em Pindamonhangaba-SP.

Os dados foram coletados de forma presencial na instituição em horários pré-determinados, que melhor atendessem aos participantes da pesquisa. Para a coleta, utilizou-se um questionário elaborado pelos pesquisadores, contendo perguntas de cunho pessoal, como: nome, idade, gênero e estado civil dos participantes. Além disso, o questionário abordou aspectos sociodemográficos, como local de residência (se em outra cidade distante da instituição); situação de moradia (se morava sozinho, com pais, companheiro(a) ou amigos, república), consumo de bebidas alcólicas (quantidade e frequência), prática de atividade física (tipo e frequência), situação de trabalho além dos estudos, curso em que estavam matriculados e questões relacionadas aos hábitos alimentares.

Além do questionário foram coletados dados antropométricos, como peso e altura para cálculo de IMC e circunferência de cintura. Os dados foram coletados no laboratório de avaliação nutricional do UniFUNVIC. Para obter os valores de peso e altura de cada participante, foi utilizada uma balança plataforma pertencente ao curso de Nutrição do UniFUNVIC, com capacidade de 150 kg e precisão de 100 gramas e o estadiômetro da mesma balança, com capacidade de 200 cm, respectivamente. Para aferição do peso, o indivíduo deveria se posicionar em pé, no centro da base da balança, descalço, sem estar portando qualquer objeto, como bijuterias, relógios, moedas, chaves, cinto etc. Para aferição da estatura, o indivíduo deveria se manter em pé, descalço, com os calcanhares juntos, costas retas e os braços estendidos ao lado do corpo.<sup>15</sup>

O Índice de Massa Corporal foi calculado pela divisão do valor da massa corporal, em quilogramas, pelo quadrado da estatura, em metros ( $IMC = kg/m^2$ ). Os pontos de corte para classificação do estado nutricional através do IMC, seguiram as recomendações da Organização Mundial de Saúde.<sup>16</sup>

A circunferência da cintura foi aferida utilizando uma fita métrica posicionada horizontalmente, no ponto de menor circunferência da cintura, localizado entre os arcos costais e a crista ilíaca. Com base no valor obtido, era analisada a presença ou não de risco para Doenças Cardiovasculares (DCV) e complicações metabólicas. Valores inferiores a 80 cm para mulheres e 94 cm para homens, foram considerados de baixo

risco. Já valores de circunferência de cintura entre 80 e 88 cm para mulheres e 94 a 102 cm para homens, foram classificados como alto risco para a saúde. Valores acima de 88 e 102 cm para homens e mulheres, respectivamente, eram categorizados como risco muito alto para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e complicações metabólicas.<sup>17,18</sup> Assim, a obesidade abdominal foi determinada quando a circunferência da cintura aferida foi > ou igual a 80 para mulheres e > ou igual a 94 cm para homens.<sup>14</sup>

Para análise dos resultados foram empregadas ferramentas da estatística descritiva, tais como, tabelas simples e cruzadas, gráficos e estimativas de frequências absolutas e relativas por intervalos de confiança para proporções e médias.

## Resultados

Foram avaliados 81 alunos, estudantes de uma universidade da cidade de Pindamonhangaba/SP, sendo 65,43% (n=53) do sexo feminino e 34,57% (n=28) do sexo masculino, com idade média de 24 anos e predomínio da faixa etária entre 20 e 30 anos (66,67%; n=54), seguida daqueles com idade entre 17 e 19 anos (23,46%; n=19). Somente cinco alunos (6,17%) possuíam entre 31 e 39 anos e apenas três (3,7%) relataram idade maior ou igual a 40 anos.

Em relação à etnia, a maioria se identificou como branco (71,6%; n=58), seguida de 23,5% (n=19) como parda, 3,7% (n=3) como preta e apenas uma pessoa (1,2%) como amarela.

Os estudantes que participaram da pesquisa pertenciam aos cursos da área da saúde, sendo 22,2% (n=18) matriculados no curso de fisioterapia, 22,2% (n=18) da farmácia, 19,8% (n=16) matriculados na biomedicina, 17,3% (n=14) do curso de nutrição, 11,1% (n=9) eram da enfermagem, 4,9% (n=4) da odontologia e 2,5% (n=2) da educação física.

A maioria dos estudantes entrevistados (84%; n=68) relatou ser solteiro; 13,6% (n=11) eram casados e apenas duas pessoas (2,4%) afirmaram ter união estável.

Em relação à moradia, do total de 81 alunos, 77,8% (n=63) afirmaram morar com seus pais; 16,1% (n=13) com cônjuge; 4,9% (n=4) com amigos e 1,2% (n=1) mora sozinho. Quase metade dos alunos (46,9%; n=38) relatou residir em Pindamonhangaba-SP e praticamente a mesma proporção (48,2%; n=39) reside em cidades da região do Vale do Paraíba, próximas à Pindamonhangaba-SP. Apenas quatro alunos (4,9%) relataram residir em cidades mais distantes, como Queluz e Cunha, ainda no estado de São Paulo e Passa Quatro, em Minas Gerais.

Questionados sobre a renda familiar mensal, a maior proporção dos entrevistados (49,4%; n=40) assinalou uma faixa de renda mensal maior que um salário-mínimo até três salários. Uma parcela menor de estudantes (19,8%; n=16) afirmou possuir renda familiar mensal acima de cinco salários-mínimos, seguida daqueles que relataram receber renda maior que três até quatro salários-mínimos (18,5%; n=15). Dez alunos (12,3%) afirmaram receber até um salário-mínimo mensal.

Quase metade dos entrevistados, 48,1% (n=39) relatou ter emprego remunerado, contra 51,9% (n=42) que afirmaram não possuir vínculo empregatício remunerado. Entre os 39 alunos que trabalhavam, 23 (59%) disseram que seu emprego não exige esforço físico ou se exige, o esforço é leve e 16 (41%), disseram que o esforço exigido é entre moderado a intenso.

Questionados sobre a prática de atividade física, observou-se uma maior parcela dos estudantes (65,4%; n=53) afirmando realizar algum tipo de atividade física, contra 28 alunos (34,6%) que não praticavam nenhuma atividade física. No entanto, entre os que afirmaram praticar, apenas 36 alunos (67,9%) seguiam uma frequência de prática de três ou mais vezes por semana e 17 (32,1%) relataram praticar atividade física entre uma a duas vezes na semana apenas.

A maior parte dos entrevistados (76,5%; n=62) confessou disponibilizar uma boa parte de seu dia na frente de celular, TV ou computador. Destes, 50 indivíduos (80,7%) relataram ficar entre três e nove horas por dia e 12 (19,3%), passam 10 horas ou mais por dia na frente desses aparelhos

Em relação aos hábitos alimentares, 54 alunos (66,7%) relataram realizar de três a quatro refeições por dia e 26 (32,1%) assinalaram cinco a seis refeições. Apenas um aluno (1,23%) disse fazer apenas duas refeições por dia. A maioria (66,7%; n=54) afirmou realizar suas refeições em casa, seguida de 25,9% (n=21) que as fazem no trabalho. 7,4% (n=6) dos alunos disseram realizar suas principais refeições na rua, em restaurantes ou lanchonetes. Os resultados referentes à frequência alimentar estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado da frequência alimentar obtida dos estudantes universitários de uma instituição de ensino em Pindamonhangaba-SP (n=81)

<b>Alimentos</b>	<b>1 vez na semana</b>	<b>2 a 3 vezes na semana</b>	<b>+ de 3 vezes na semana</b>	<b>Todos os dias</b>	<b>Mensal</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>
Frutas	8,6% (n=7)	29,6% (n=24)	9,9% (n=8)	35,8% (n=29)	-	16% (n=13)	-
Legumes e verduras	11,1% (n=9)	21% (n=17)	14,8% (n=12)	40,7% (n=33)	-	12,3% (n=10)	-
Carne (vermelha, frango, peixe)	1,2% (n=1)	9,9% (n=8)	16% (n=13)	65,4% (n=53)	-	6,2% (n=5)	1,2% (n=1)
Doces e guloseimas	17,3% (n=14)	25,9% (n=21)	8,6% (n=7)	30,9% (n=25)	4,9% (n=4)	12,3% (n=10)	-
Salgadinhos industrializados (pacote)	11,1% (n=9)	16% (n=13)	2,5% (n=2)	1,2% (n=1)	11,1% (n=9)	51,9% (n=42)	6,2% (n=5)
Salgados de lanchonete	23,5% (n=19)	18,5% (n=15)	4,9% (n=4)	2,5% (n=2)	13,6% (n=11)	37% (n=30)	-
Embutidos	22,2% (n=18)	22,2% (n=18)	4,9% (n=4)	1,2% (n=1)	6,2% (n=5)	37% (n=30)	6,2% (n=5)
Alimentos fritos em óleo	22,2% (n=18)	29,6% (n=24)	13,6% (n=11)	7,4% (n=6)	6,2% (n=5)	18,5% (n=15)	2,5% (n=2)
Refrigerantes	14,8% (n=12)	19,8% (n=16)	4,9% (n=4)	3,7% (n=3)	3,7% (n=3)	30,9% (n=25)	22,2% (n=18)
Sucos industrializados	14,8% (n=12)	14,8% (n=12)	3,7% (n=3)	6,2% (n=5)	8,6% (n=7)	33,3% (n=27)	18,5% (n=15)
Lanches ( <i>fast-food</i> )	37% (n=30)	3,7% (n=3)	1,2% (n=1)	-	27,2% (n=22)	28,4% (n=23)	2,5% (n=2)

Praticamente metade dos entrevistados (50,6%; n=41) afirmou consumir bebidas alcoólicas e entre esses, 31 (75,6%) disseram consumir uma vez na semana; sete alunos (17,1%) relataram consumo de bebida alcóolica duas vezes na semana; dois estudantes (4,9%) afirmaram consumir três vezes na semana e apenas um (2,4%) afirmou consumo de mais de três vezes na semana.

Quase a totalidade dos entrevistados disse não fumar (98,8%; n=80). Apenas um estudante (1,2%) afirmou ser tabagista.

Quanto ao estado nutricional dos estudantes universitários classificados de acordo com o IMC, observou-se predominância de eutrofia (45,7%; n=37), mas numa proporção muito semelhante ao sobrepeso (40,7%; n=33). Cinco alunos (6,2%) foram classificados como obesos graus I, quatro (4,9%) com baixo peso e apenas dois participantes (2,5%) foram classificados com obesidade grau II. A Figura 1 ilustra a distribuição do estado nutricional, classificado pelo IMC, dos estudantes universitários avaliados.

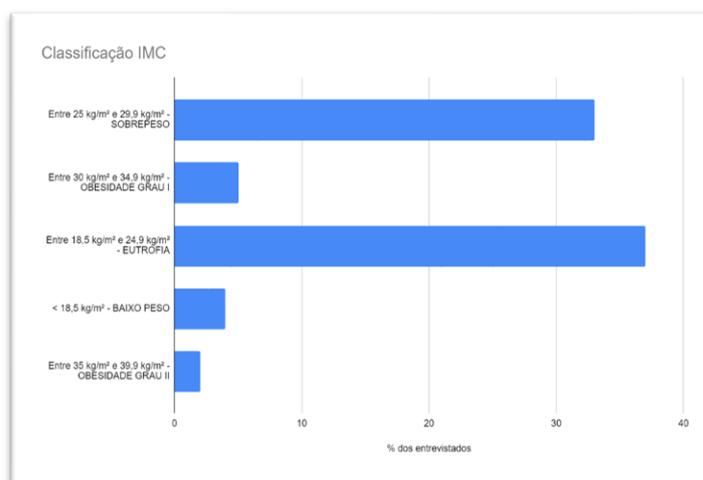


Figura 1- Distribuição percentual do estado nutricional, de acordo com o IMC, em estudantes universitários de uma instituição em Pindamonhangaba-SP (n=81)

A Tabela 2 mostra a classificação dos valores de circunferência da cintura encontrados e o risco para as doenças cardiovasculares e complicações metabólicas associados a esses valores.

Tabela 2- Distribuição do risco de doença cardiovascular e complicações metabólicas, de acordo com as circunferências da cintura aferidas em estudantes universitários de uma instituição em Pindamonhangaba-SP (n=81)

Risco	Homens	Mulheres
<b>Sem risco</b>	96,4% (n=27)	67,93% (n=36)
<b>Risco</b>	3,6% (n=1)	22,64% (n=12)
<b>Risco alto</b>	-	9,43% (n=5)

A Tabela 3 apresenta a prevalência de obesidade abdominal observada entre os estudantes universitários do sexo feminino e masculino.

Tabela 3- Distribuição de prevalência de obesidade abdominal em estudantes universitários de uma instituição em Pindamonhangaba-SP (n=81)

<b>Prevalência</b>	<b>Homens</b>	<b>Mulheres</b>
<b>Obesidade abdominal</b>	3,6% (n=1)	32,1% (n=17)
<b>Normal</b>	96,4% (n=27)	67,9% (n=36)

## Discussão

No presente estudo, observou-se prevalência do gênero feminino (65,4%), com faixa etária entre 20 e 30 anos (66,7%), solteiros (84%), residentes com os pais (77,8%) e na cidade ou em municípios próximos da instituição de ensino (95,1%). Essa constatação está alinhada com outras pesquisas realizadas junto a universitários, tais como o estudo conduzido por Dias et al.<sup>14</sup> que investigaram uma amostra de 288 universitários em uma instituição pública do estado do Mato Grosso do Sul. Nesse estudo, foi identificada uma predominância significativa de mulheres (73%), na faixa etária entre 18 e 23 anos (76,6%), residentes com a família (70,6%). Resultados semelhantes foram encontrados nos trabalhos de Munhoz et al.,<sup>19</sup> os quais avaliaram 373 alunos da Universidade Federal do Pampa, indicando que 65,1% eram do sexo feminino, com idade média de 26,6 anos e de Duarte et al.<sup>20</sup> que entre os 101 universitários pesquisados, encontraram 85,1% do sexo feminino, com faixa etária entre 18 e 21 anos (68,3%), residentes na cidade da instituição de ensino (86,1%) e solteiras (85,2%). De acordo com o Senso de Educação Superior do Brasil de 2018,<sup>21</sup> a maioria das matrículas realizadas neste ano, tanto em cursos de graduação, como de pós-graduação foi realizada por mulheres (57,2%). Adicionalmente, uma pesquisa abrangente realizada nos Estados Unidos, englobando 75 países, ressaltou uma transformação notável nas últimas décadas no cenário do ensino superior global, em que as mulheres têm se destacado ao se inscreverem e concluírem mais estudos do que os homens na maioria dos países.<sup>22</sup>

A elevada proporção de estudantes entrevistados que se encontram solteiros, pode ser atribuída à faixa etária predominantemente jovem da amostra, sugerindo que os estudantes estão priorizando seus estudos e aspirações profissionais. Além disso, merece destaque a predominância daqueles estudantes que residem em Pindamonhangaba ou cidades vizinhas, o que pode influenciar nas suas escolhas alimentares, já que nessa fase, enfrentam diferentes desafios em equilibrar suas responsabilidades acadêmicas com as tarefas diárias, incluindo a preparação de refeições. A demanda por cumprir horários de aulas, trabalhos e estudos pode resultar em uma tendência para opções de alimentos rápidos e processados. Essa falta de planejamento pode levar a refeições inadequadas e desequilibradas, afetando a saúde nutricional dos estudantes.<sup>23</sup>

Dessa forma, ambas as características observadas na presente amostra, a situação de solteiro e a proximidade geográfica com a instituição de ensino, podem desempenhar um papel benéfico no contexto de uma alimentação adequada, uma vez que, a tendência em optar por alimentos rápidos e práticos, frequentemente consumidos fora de casa, pode representar riscos significativos para a saúde dos estudantes. Os alimentos de preparo rápido, muitas vezes ricos em gorduras saturadas, açúcares e aditivos, estão associados a diversos problemas de saúde, como obesidade, diabetes tipo 2, hipertensão e complicações cardiovasculares. Além disso, o consumo frequente de *fast food* e alimentos ultraprocessados pode aumentar o risco de desenvolver câncer e outras doenças crônicas, como a obesidade.<sup>24,25</sup>

A afirmação anterior pode ser confirmada pelo fato da maioria dos entrevistados referir consumir frutas, legumes e verduras com certa frequência, além de grande parte relatar o consumo diário de proteína animal e uma baixa frequência no consumo de alimentos industrializados e/ou processados, como refrigerantes, salgadinhos industrializados e lanches tipo *fast-food*. A crescente ingestão de hortifrutis é um destaque significativo, sugerindo uma mudança positiva nos hábitos alimentares da população em geral. Esta transformação não se limita apenas ao gosto ou costume pessoal, mas demonstra uma preocupação crescente com a saúde e o potencial benefício que esses alimentos podem proporcionar ao organismo. Consumir legumes e hortaliças regularmente não apenas enriquece a dieta com vitaminas e minerais essenciais, mas também contribui para uma sensação de bem-estar e vitalidade.<sup>26</sup>

Os resultados obtidos, que indicam a adoção de uma alimentação balanceada e rica em fibras pelos participantes podem ser fatores determinantes para os hábitos intestinais identificados, já que mais de 80% dos estudantes relataram uma frequência evacuatória de pelo menos uma vez ao dia. A alimentação adequada, rica em verduras, frutas, legumes, grãos integrais, nozes e sementes contêm muitas fibras, que trazem vários benefícios à saúde intestinal, como melhora na frequência de evacuações, melhora na absorção intestinal e aumento do bolo fecal, tornando as fezes mais macias e evitando a constipação intestinal ou um inchaço abdominal.<sup>27,28</sup>

A prevalência de obesidade abdominal identificada neste estudo (22,22%; n=18) se mostrou comparativamente baixa em relação à pesquisa conduzida por Dias et al.<sup>14</sup> onde se constatou que 34% da amostra era composta por indivíduos com risco para Doença Cardiovasculares (DCV) com base na medida da Circunferência de Cintura (CC). No entanto, ao se considerar somente as mulheres do presente estudo, essa prevalência fica em torno de 32%. No ano de 2016, as estatísticas revelaram números alarmantes, com mais de 650 milhões de adultos com 18 anos ou mais sendo classificados como obesos. Esse dado equivale a cerca de 13% da população global.<sup>29</sup> É importante destacar que o Brasil, como exemplo específico, deparou-se com uma preocupante taxa de prevalência de obesidade de forma geral, atingindo 18,9% de sua população adulta durante o mesmo período.<sup>30</sup> Diante desse cenário, ao considerarmos a prevalência de obesidade abdominal, que é ainda mais preocupante que a obesidade geral, constatada nesse grupo específico, torna-se evidente que as taxas observadas são realmente preocupantes, ultrapassando os índices nacionais.

Ao realizar uma análise comparativa da prevalência de obesidade abdominal entre homens e mulheres, fica evidente que as mulheres apresentaram um percentual de Circunferência da Cintura (CC) elevado, superior em relação aos homens. Esse achado aponta uma tendência mais pronunciada de acúmulo de gordura na região

abdominal feminina, visto que 32,1% delas apresentaram valores de CC maiores ou igual a 80 cm, contra 3,6% dos homens que exibiram uma circunferência maior ou igual a 94 cm. Esses limiares são reconhecidos como indicadores de obesidade abdominal para mulheres e homens, respectivamente, associados a um maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas.<sup>17,18</sup>

Ao analisar exclusivamente os estudantes que apresentam obesidade abdominal, constatou-se que a faixa etária mais comum dentro desse grupo foi entre 20 a 30 anos e o estado civil, solteiro. Como discutido previamente, o fato de ser solteiro, pode contribuir para bons hábitos alimentares, uma vez que os estudantes moram com os pais e não têm a preocupação de preparar suas refeições, não correndo o risco de optar por alimentos mais práticos e ultraprocessados. No entanto, por serem mais jovens e solteiros, esses alunos frequentemente abusam nos finais de semana, quando frequentam festas, bares e lanchonetes ao encontrar com os amigos. Nessas situações é bastante comum o consumo de alimentos não saudáveis, como evidenciado pelo questionário de frequência alimentar. Entre os 18 alunos que apresentam obesidade abdominal, verificou-se um padrão preocupante de consumo inadequado de determinados alimentos, com um consumo maior que uma vez na semana. Mais especificamente, os resultados indicam uma alta frequência de consumo de itens, como, salgados de lanchonete em (33,3%; n=6), embutidos (50%; n=9), refrigerantes (33,3%; n=6), *fast food* (50%; n=9), doces e guloseimas (66,7%; n=12). Tais achados, podem refletir a influência dos ambientes sociais e das ocasiões de lazer na escolha alimentar desses estudantes, especialmente durante os momentos de descontração nos finais de semana.

Embora quase metade da amostra total (50,6%; n=41) tenha informado o consumo de bebidas alcoólicas pelo menos uma vez na semana, uma análise focada somente nos estudantes classificados com obesidade abdominal, revela uma proporção menor (38,9%; n=7). Entretanto, é importante notar que esses valores ainda são preocupantes, uma vez que esse consumo ocorre, no mínimo, semanalmente. Além disso, entre aqueles que admitiram o consumo, há relatos de ingestão duas, três e até mais de três vezes na semana. Contudo, tais resultados ainda são semelhantes a outros estudos realizados com universitários. Barros e Costa<sup>31</sup> avaliaram 124 alunos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro para conhecer o perfil do consumo de álcool entre os estudantes e encontraram que 53,2% consomem álcool no mínimo de 2 a 4 vezes ao mês. Souza et al.<sup>32</sup> afirmaram que o consumo de álcool foi referido por 56,5% dos 276 universitários matriculados em cursos de graduação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus de Jequié, com prevalência de mulheres, solteiras e idade média de 23 anos. Fernandes et al.<sup>33</sup> avaliaram 162 estudantes do curso de enfermagem de um Centro Universitário do Nordeste do Brasil e verificaram que 44% destes foram classificados como tendo um consumo de risco.

É importante compreender que o consumo de álcool é socialmente encorajado, sendo considerado como um instrumento de interação dentro da população de estudantes universitários. É sabido que o hábito de consumir álcool pode estar presente mesmo antes do ingresso na faculdade. No entanto, após ingressarem na instituição acadêmica, essa prática se intensifica e se torna mais frequente, devido às maiores oportunidades de interação e socialização entre os jovens.<sup>34</sup> O ambiente universitário pode apresentar oportunidades e estímulos que, quando não gerenciados de maneira adequada, podem potencialmente conduzir ao uso de substâncias ilícitas. Fatores como a pressão social, a curiosidade inerente à experimentação e a busca por um

alívio temporário das pressões, tanto acadêmicas, quanto pessoais, podem contribuir para a decisão de usar essas substâncias.<sup>35</sup>

Provavelmente o consumo de álcool pode ser também um fator de risco para a obesidade abdominal, já que foi observado em quase 40% dos portadores deste tipo de obesidade.

Assim como se constatou um elevado consumo de alimentos processados e pouco saudáveis entre os estudantes com obesidade abdominal, observou-se um consumo insuficiente de alimentos *in natura*, como frutas, verduras e legumes. Entre os 18 universitários com obesidade abdominal, somente 6 (33,3%) relataram consumir legumes e verduras diariamente e 4 (22,2%) frutas na mesma proporção.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, para a promoção da saúde e bem-estar dos indivíduos, é recomendado de 150 a 300 minutos de atividade física de moderada intensidade por semana, ou atividade física vigorosa equivalente para todos os adultos.<sup>36</sup> Considerando essa definição, apenas 22,22 % (n=4) dos indivíduos com obesidade abdominal praticam atividade física de forma adequada. Olinto et al., avaliaram 1935 adultos para verificar a prevalência e fatores associados com a obesidade abdominal e observaram que a atividade física manteve associação inversa com a obesidade abdominal e afirmaram que, entre todos os fatores de risco estudados, foi provavelmente, a variável mais afetada pela causalidade reversa.<sup>37,38</sup> Dias et al.<sup>14</sup> encontraram uma prevalência 1,79 vezes maior de obesidade abdominal em estudantes universitários sedentários, em comparação com seus colegas ativos.

Em relação ao IMC, praticamente todos os estudantes com obesidade abdominal foram classificados com sobrepeso ou obesidade. Dos 18 alunos com obesidade abdominal, 11 (61,11%) estavam com sobrepeso, quatro (22,22%) com obesidade grau I e dois alunos (11,12%) foram classificados com obesidade grau II de acordo com o IMC. Somente um aluno apresentou eutrofia de acordo com o IMC. Resultados semelhantes foram observados por Dias et al.<sup>14</sup> onde a prevalência de obesidade abdominal foi menor entre os indivíduos eutróficos, quando comparados àqueles que apresentaram sobrepeso (6,9% versus 58,3%) e aqueles que estavam obesos (6,9% versus 100%). Os mesmos autores afirmaram que o IMC e a prática de atividade física foram os fatores que mais se associaram à obesidade abdominal.

É importante destacar que, ao conduzir essa pesquisa, identificamos algumas limitações em seu desenvolvimento. Inicialmente, observamos que a idade média dos participantes era relativamente baixa, o que significa que a faixa etária de maior incidência da obesidade abdominal não estava bem representada em nossa pesquisa. Além disso, é importante salientar que todos os participantes da pesquisa pertenciam à área da saúde, o que poderia ter influenciado na menor incidência de obesidade abdominal encontrada.

## Conclusão

A prevalência de obesidade abdominal entre os universitários neste estudo foi relativamente baixa, mas notou-se uma maior ocorrência entre o público feminino, aqueles que estão solteiros e aqueles com IMC de sobrepeso e obesidade. O sedentarismo foi comum entre os acadêmicos e emergiu como um dos fatores de risco modificáveis mais intimamente ligados à obesidade abdominal, uma vez que os hábitos alimentares dos estudantes pareceram não ter tanta influência neste fenômeno.

Novos estudos mais abrangentes e diversificados devem ser realizados, englobando uma amostra mais ampla, incluindo diferentes faixas etárias e participantes de diversas áreas de atuação, para se obter uma compreensão mais completa dos fatores que afetam a obesidade abdominal.

## Referências

1. World Health Organization WHO. Obesity and overweight. World Health Organization (WHO); 2020. <https://www.who.int/en/newsroom/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. Malveira AS, Santos RD, Mesquita JLS, Rodrigues EL, Guedine CRC. Prevalência de obesidade nas regiões Brasileiras. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021;4(2):4164–73. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-016>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. VIGITEL BRASIL 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde. 2019.
4. Mainardes J, Muller EV, Martins CM. Prevalência da obesidade e fatores associados na população brasileira. *Research, Society and Development*. 2023;12(2):e28312240176. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i2.40176>
5. Ferreira APDS, Szwarcwald CL, Damascena GN. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22:24-190. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190024>
6. Damascena NF, Costa PRF, Queiroz VAO, Santana MLP, Pinto EJ, Pitangueira JCD, et al. Variação temporal da ocorrência do excesso de peso e da obesidade abdominal em adolescentes da cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2022;27(8):3203-13. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022278.22882021>
7. Czernichow S, Kengne AP, Stamatakis E, Hamer M, Batty, GD. Body massindex, waist circumference and waist-hipratio: which is the better discriminat or of cardiovascular disease mortality risk? Evidence from an individual-participant meta-analysis of 82.864 participants from nine cohort studies. *Obesity Reviews*. 2011;12(9):680-7. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2011.00879.x>
8. Piber LS, Armond JE, Juliano Y, Ribeiro AP, França CN, Colombo-Souza P. Concordância entre métodos antropométricos índice de massa corpórea e circunferência da cintura no diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares. *Arq Catarin Med*. 2020;49(2):94-103.
9. Silva DS, Lopes AOS, Oliveira AS, Gomes NP, Reis LA, Duarte SFP. Alterações metabólicas e cardiovasculares e sua relação com a obesidade em idosos. *Braz J Hea Rev*. 2020;3(3):4357-69. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-036>
10. Puentes OMO, Rolim ACS, Macêdo AMV, Macedo LM, Medeiros JHB, Cruz Neto LM, et al. Análise Epidemiológica de Mortalidade por Doença Cardiovascular no Brasil. ID on line. *Revista de psicologia*. 2023;17(65):467-79. <https://doi.org/10.14295/idonline.v17i65.3639>
11. World Health Organization - WHO. Cardiovascular diseases (CVDs). World Health Organization. 2021. [https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
12. Pellense MCS, Amorim MS, Dantas ESO, Costa KTS, Andrade FB. Avaliação da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil: uma série temporal de 2015 a 2019. *Rev Ciênc Plur*. 2021;7(3):202-19. <https://doi.org/10.21680/2446-7286.2021v7n3ID25186>
13. Gebrim APSFS. Padrão de consumo de bebidas alcoólicas e fatores associados em universitários da área da saúde, Rio Verde, Goiás [dissertação de mestrado]. São Leopoldo, Rio Grande do Sul: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva; 2020. 139 p.

14. Dias TO, Bresan D, Del Ré PV, Sanches PMA. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal em universitários. *Ensaios e Ciências*. 2022;26(2):171-7. <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2022v26n2p171-177>
15. Pelegrini A, Silva DAS, Silva JMFL, Grigollo L, Petroski EL. Indicadores antropométricos de obesidade na predição de gordura corporal elevada em adolescentes. *Rev. paul. Pediatr.* 2015;33(1):59-62. <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2014.06.007>.
16. World Health Organization (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee Geneva: WHO; 1995. [World Health Organization technical report series 854].
17. Oliveira LF, Rodrigues PAS. Circunferência de cintura: protocolos de mensuração e sua aplicabilidade. *Nutrivisa - Rev Nutrição e Vigilância em Saúde*. 2016;3(2):90-5. <https://doi.galoa.com.br/doi/10.17648/nutrivisa-vol-3-num-2-h#>
18. Corrêa MM, Facchini LA, Thumé E, Oliveira ERA, Tomasi E. Habilidade da razão cintura-estatura na identificação de risco à saúde. *Rev Saúde Pública*. 2019;53(66):1-12. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053000895>
19. Munhoz PG, Borges GR, Beuron TA, Petry JF. A influência da ansiedade na compulsão alimentar e na obesidade de universitários. *Rev Gest Sist Saúde*. 2021;10(1):21-44. <https://doi.org/10.5585/rgss.v10i1.14834>
20. Duarte FM, Almeida SDS, Martins KA. Alimentação fora do domicílio de universitários de alguns cursos da área da saúde de uma instituição privada. *O mundo da saúde*. 2013;37(3):288-98. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.2013373288298>.
21. Brasil. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas. Brasília: INEP, 2019.
22. Mc Daniel A. Women's rising share of tertiary enrollment: A cross-national analysis. *FIRE: Forum for International Research in Education*. 2014;1(2):1-21. <https://doi.org/10.18275/fire201401021016>.
23. Cota RP, Miranda LS. Associação entre constipação intestinal e estilo de vida em estudantes universitários. *Rev Bras Nutr Clin*. 2006;21(4):296-301. <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v16i1.13266>.
24. Schindwein MM, Kassouf AL. Influência do custo de oportunidade do tempo da mulher sobre o padrão de consumo alimentar no Brasil. *Pesquisa e Planejamento econômico PPE*. 2007;37(3):489-520.
25. Lambert JL. et al As principais evoluções dos comportamentos alimentares: o caso da França. *Revista de Nutrição*. 2005;18(5):577-91. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732005000500001>
26. Potrich ACG, Pinheiro RR, Schmidt D. Alfaca hidropônica como alternativa de produção de alimentos de forma sustentável. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer*. 2012;8(15):36-48.
27. Bodinski LH. *Dietoterapia: princípios e práticas*. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.
28. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. 13ª ed. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
29. World Health Organization -WHO. Obesity and overweight. World Health Organization (WHO); 2020. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
30. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. VIGITEL BRASIL 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
31. Barros MSMR, Costa LS. Perfil do consumo de álcool entre estudantes universitários. *Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog*. 2019;15(1):4-13. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2019.000353>
32. Souza JS, Fonsêca CP, Miranda RB, Santos FO, Santos AS, Ferreira LN, Rios PAA, Cardoso JP. Alcohol consumption and risky traffic behaviors among university students. *Research, Society and Development*. 2020;9(11):e64991110173. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i11.10173>

33. Fernandes MA, Moita FM, Nascimento MPV, Santos JDM, Paiva MHP. Consumo de bebidas alcoólicas em estudantes de enfermagem de um Centro Universitário. *Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2019;15(2):38-44. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2019.000401>.
34. Silveira MS, Cruz JM de O, Barreto ID de C, Sarasqueta LMMN. Alcoholic drink consumption in university students. *Research, Society and Development.* 2021;10(1):e6410111250. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11250>
35. Barbosa FL, Barbosa RL, Barbosa MCL, Aguiar DL, Figueiredo IA, Ribeiro AC, et al. Uso de álcool entre estudantes de medicina da Universidade Federal do Maranhão. *Revista Brasileira de Educação Médica. Maranhão.* 2013;37(1):89-95. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022013000100013>
36. Camargo EM, Añez CRR (trad). Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos [WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior: at a glance]. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020;1-24.
37. Olinto MTA, Nácul LC, Dias-da-Costa JS, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública.* 2006;22(6):1207-15. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000600010>
38. Francula-Zaninovic S, Nola IA. Management of measurable variable cardiovascular disease' risk factors. *Curr Cardiol Rev.* 2018;14:153-63. <https://doi.org/10.2174/1573403X14666180222102312>