

Padrões de comportamento e medidas antropométricas na adolescência

Maria Júlia da S. Santos (IFPB, Campus João Pessoa), Thayná Mylena F. de Oliveira (IFPB, Campus João Pessoa), Ulisses B. Viana Filho (IFPB, Campus João Pessoa), Lucas Emanuel da S. Barbosa (IFPB, Campus João Pessoa) e Marcelo de A. Buriti (IFPB, Campus João Pessoa).

E-mails: maria.santos.23@academico.ifpb.edu.br, thayna.mylena@academico.ifpb.edu.br, ulisses.viana@academico.ifpb.edu.br, manuel.barbosa@academico.ifpb.edu.br, marcelo.buriti@ifpb.edu.br.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 4.06.02.00-1 Saúde Pública

Palavras-chave: atividade física; imc; jovens; obesidade; sedentarismo; tecnologia.

1. Introdução

A obesidade configura-se como uma enfermidade de natureza crônica e progressiva, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo. Conforme apontado por Pinheiro e Melo (2022), sua etiologia é multifatorial, frequentemente associada à presença de condições clínicas preexistentes e à adoção de estilos de vida não saudáveis, destacando-se sobretudo o consumo alimentar hipercalórico aliado a baixos níveis de Atividade Física (AF), comprometendo o equilíbrio energético e favorecendo o ganho de gordura. Nesse sentido, Da Cruz *et al.* (2023) destacam que a obesidade transcende os limites físicos, estando correlacionada a comorbidades como osteoartrite e neoplasias, bem como a repercussões psicossociais significativas, incluindo isolamento social, estigmatização e prejuízo da autoestima.

Em escala global, a gravidade da obesidade é evidenciada pelos dados mais recentes da *World Obesity Federation* (WOF, 2024), que a apontam como uma das principais ameaças emergentes à saúde pública. Por meio do Atlas Mundial da Obesidade, a organização explicita que 186 países já registraram aumentos significativos nos Índice de Massa Corporal (IMC) da população, com projeções que estimam cerca de 3,3 bilhões de adultos obesos até o ano de 2035. Além disso, a população infantojuvenil, especificamente crianças e adolescentes entre 5 e 19 anos, projeta uma prevalência de 770 milhões de casos até 2035. Essas estimativas acendem um alerta epidemiológico significativo em relação aos futuros impactos da condição na qualidade de vida e na sustentabilidade dos sistemas de saúde.

Considerando o cenário preocupante apresentado, a formulação urgente de estratégias de intervenção eficazes e adaptadas às particularidades das novas gerações se faz imprescindível. Nesse contexto, a AF tradicional, definida por Brasil (2021) como qualquer movimento corporal intencional que acarrete gasto energético, emerge como uma alternativa promissora para contribuir com essa necessidade. Com base nessas premissas, o presente estudo propõe avaliar a associação entre comportamentos sedentários, o uso de tecnologias, níveis de AF e parâmetros antropométricos, com ênfase no IMC, em adolescentes. O foco recai na influência desses comportamentos — promotores e preventivos da obesidade, respectivamente — no perfil antropométrico dessa população.

2. Materiais e métodos

A amostra deste estudo foi composta por 50 adolescentes, com idades entre 15 e 18 anos, regularmente matriculados no ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba — *Campus* João Pessoa. A média de idade entre os participantes que se identificaram com o gênero masculino foi de $17,52 \pm 0,87$ anos, ao passo que, entre aqueles que se identificaram com o gênero feminino, a média foi de $17,24 \pm 0,78$ anos. Para fins de análise comparativa entre os gêneros, os participantes foram divididos em dois grupos: o Grupo A (GA), formado por 25 mulheres, e o Grupo B (GB), formado por 25 homens.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IFPB, sob o CAAE n.º 86712825.8.0000.5185. Após a aprovação, os responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e os adolescentes assinaram o Termo de Assentimento (TALE), conforme os princípios éticos vigentes. A coleta de dados foi realizada presencialmente, em ambiente adequado na instituição, por meio de um questionário adaptado do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IANAF), contendo 15 questões objetivas e subjetivas. O instrumento investigou as variáveis antropométricas e os hábitos cotidianos associados ao movimento e ao repouso.

3. Resultados e discussão

Os dados antropométricos e de IMC dos participantes, apresentados na Tabela 1, demonstram padrões fisiológicos compatíveis com o final da adolescência, fase marcada por intensas transformações corporais. A média de idade foi semelhante entre os gêneros — $17,52 \pm 0,87$ anos no grupo masculino e $17,24 \pm 0,78$ anos no grupo feminino —, indicando uma amostra etariamente homogênea, favorecendo a comparabilidade entre os grupos e minimizando vieses relacionados à maturação biológica.

No que diz respeito às medidas físicas, observou-se que os participantes do gênero masculino apresentaram valores médios superiores tanto para o peso ($69,45 \pm 13,97$ kg) quanto para a estatura ($1,75 \pm 0,08$ m), em

comparação às participantes do gênero feminino ($58,88 \pm 8,96$ kg e $1,64 \pm 0,07$ m, respectivamente). Esses achados são coerentes com o padrão de desenvolvimento pubertário, no qual fatores hormonais, como o aumento da testosterona, promovem maior crescimento linear e desenvolvimento de massa muscular entre os homens. Por sua vez, as diferenças observadas nas mulheres refletem um processo fisiológico igualmente natural, marcado pelo acúmulo progressivo de gordura subcutânea, especialmente em determinadas regiões corporais.

A análise do IMC reforça essas distinções. Embora os valores médios tenham se mantido na faixa de normalidade estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) — $0,23 \pm 1,19$ no grupo masculino e $0,17 \pm 0,93$ no grupo feminino —, a leve discrepância entre os gêneros pode estar associada não só a diferenças na composição corporal, mas também influências culturais e comportamentais sobre alimentação e prática de AF. Ademais, a amplitude dos desvios-padrão verificada, especialmente no grupo masculino, apresenta uma diversidade significativa de perfis nutricionais, incluindo baixo peso, sobrepeso e obesidade.

Nesse contexto, a pesquisa de Chen *et al.* (2025) oferece suporte adicional, ao demonstrar, entre adolescentes de 5 a 19 anos, uma leve discrepância entre os IMCs de homens e mulheres, com variabilidade estatística moderada. Tal convergência entre os estudos aponta para a consistência desses achados e reforça a importância de considerar as diferenças de gênero em análises de composição corporal na adolescência.

Tabela 1 – Dados Antropométricos

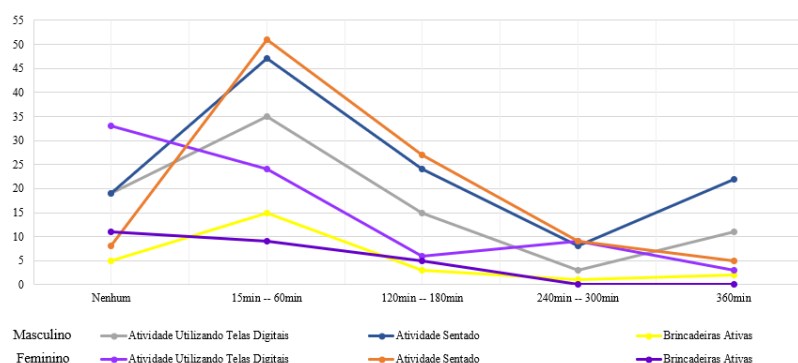
Dados	Masculino	Feminino
Idade	$\bar{X} = 17,52 \pm 0,87$	$\bar{X} = 17,24 \pm 0,78$
Peso	$\bar{X} = 69,45 \pm 13,97$	$\bar{X} = 58,88 \pm 8,96$
Estatura	$\bar{X} = 1,75 \pm 0,08$	$\bar{X} = 1,64 \pm 0,07$
IMC	$\bar{X} = 0,23 \pm 1,19$	$\bar{X} = 0,17 \pm 0,93$

Fonte: Elaboração Própria

Ainda, os dados da Figura 1 evidenciarão distintos parâmetros no uso de telas digitais entre os gêneros, com os homens concentrando-se predominantemente na faixa de 15 a 60 minutos diários, enquanto as mulheres apresentam maior prevalência na categoria “nenhum minuto”, indicando uma participação significativamente menor neste tipo de atividade. Essa discrepância transcende uma simples diferença quantitativa, refletindo comportamentos diferenciados que sugerem variações em interesses, acesso, estímulos ou prioridades entre os grupos, implicando em importantes questionamentos sobre as dinâmicas socioculturais que influenciam o engajamento digital de homens e mulheres.

Em consonância, Castello *et al.* (2021) discorrem sobre como os homens tendem a utilizar as tecnologias de maneira mais exploratória e prolongada, dedicando-se a atividades como jogos e à exploração de conteúdos diversos, enquanto as mulheres realizam um uso mais restrito, centrado na comunicação interpessoal e na manutenção de vínculos sociais, o que naturalmente resulta em menor tempo de tela. Além disso, as mulheres apresentam maior cautela quanto à privacidade e segurança *online*, reflexo de um ambiente digital frequentemente mais hostil ao público feminino. Soma-se a isso a influência dos estereótipos de gênero e o menor estímulo para explorar áreas técnicas, fatores que limitam suas oportunidades de engajamento prolongado nas plataformas digitais.

Figura 1 - Período diário dedicado à realização de atividades



Fonte: Elaboração Própria

Outrossim, para aprofundar a análise da distribuição temporal do uso de telas, aplicou-se o teste do Qui-quadrado, cujos resultados evidenciam valores observados de $\chi^2_o = 16,60$ para o grupo masculino e $\chi^2_o = 27,00$ para o grupo feminino, ambos superiores ao valor crítico de ($\chi^2_c = 7,81$; n.g.l = 3 e $p = 0,05$). Esses resultados evidenciam uma diferença estatisticamente significativa na distribuição das respostas dentro de cada grupo, demonstrando que as frequências observadas entre as categorias de tempo não se distribuíram uniformemente.

Ainda nesse contexto, a categoria “Atividade Sentado” apresentou padrão de frequência semelhante entre homens e mulheres, com maior incidência no intervalo de 15 a 60 minutos. Esse comportamento convergente sugere rotinas estruturadas por obrigações comuns — como em contextos escolares, refeições e descanso — nas quais o tempo

sentado é imposto por fatores externos, reduzindo a influência de preferências individuais ou aspectos socioculturais de gênero. Contudo, o teste do Qui-quadrado mostrou diferenças estatisticamente significantes tanto para homens $\chi^2_o = 33,91$ ($\chi^2_c = 9,48$; n.g.l = 4 e p = 0,05) quanto para mulheres $\chi^2_o = 75,00$ ($\chi^2_c = 9,48$; n.g.l = 4 e p = 0,05), esses resultados vão de encontro a existência de comportamentos convergentes, indicando que, embora o comportamento sedentário de curta duração tenda a ser compartilhado entre os gêneros, internamente cada grupo apresentou variações consideráveis, ou seja, apesar da maioria relatar de 15 a 60 minutos sentados, muitos apontaram tempos diferentes, demonstrando uma distribuição não uniforme em cada grupo.

Ademais, a categoria “Brincadeiras Ativas” apresentou a menor frequência entre todas as atividades, tanto para homens quanto para mulheres. Embora a participação masculina tenha sido ligeiramente maior, essa diferença pequena pode indicar variações no interesse ou no acesso a esse tipo de atividade entre os gêneros. Esse resultado aponta para uma baixa adesão geral às brincadeiras ativas e sugere que, mesmo que discretas, diferenças de gênero podem influenciar a participação. Do ponto de vista estatístico, por meio do teste do Qui-quadrado, foi identificada uma diferença estatisticamente significativa para o grupo masculino $\chi^2_o = 5,00$ ($\chi^2_c = 3,84$; n.g.l = 1 e p = 0,05), indicando maior variabilidade interna na escolha do período dedicado à prática de brincadeiras ativas. Em contraste, os resultados para o grupo feminino $\chi^2_o = 2,24$ ($\chi^2_c = 5,99$; n.g.l = 2 e p = 0,05) não apontaram diferença estatisticamente significativa, sugerindo menor variação entre os períodos analisados nesse grupo.

Corroborando esse resultado, o estudo de Kretschmer *et al.* (2023) apontou que os homens apresentaram níveis médios mais elevados de AF moderada a vigorosa, com maior variabilidade entre os indivíduos, sugerindo padrões de prática mais heterogêneos no grupo masculino.

5. Considerações finais

Os achados deste estudo demonstram que, embora não haja uma diferença estatisticamente significativa no IMC médio entre os gêneros, existe uma notável variação individual dentro de cada grupo, abrangendo desde casos de obesidade até baixo peso. Além disso, adolescentes do gênero masculino dedicam mais tempo à AF, embora o comportamento sedentário seja similar entre os gêneros. Esse achado é crucial, ao sugerir que o menor engajamento feminino em AFs, aliado aos níveis de sedentarismo equivalentes aos masculinos, pode aumentar o risco de danos à saúde desse grupo. Vale ressaltar que, nesse estudo, o tempo de tela não foi categorizado como sedentarismo, considerando a crescente ocorrência de AFs mediadas por plataformas virtuais.

Nesse contexto, a compreensão do sedentarismo e da obesidade em adolescentes exige uma análise que considere a interação complexa entre fatores biológicos, sociais e culturais. Essa abordagem, que inclui as divergências de gênero e as variações internas de cada grupo, é crucial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção mais eficazes. Apesar dos avanços, novas pesquisas são imprescindíveis para aprofundar o conhecimento em diversas áreas geográficas e grupos populacionais, permitindo a formulação de políticas de saúde pública mais inclusivas e direcionadas.

6. Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, pelo incentivo à educação e à pesquisa científica.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Exercício Físico x Atividade Física: você sabe a diferença?** Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-exercitar/noticias/2021/exercicio-fisico-x-atividade-fisica-voce-sabe-a-diferenca>. Acesso em: 27 maio. 2025.
- CASTELLO, G.; MACAYA, J. F. M.; CANTONI, S. L.; JEREISSATI, T. **Dinâmicas de gênero no uso das tecnologias digitais: um estudo com crianças e adolescentes na cidade de São Paulo**. São Paulo: Centro Brasileiro de Análise e Planejamento Cebrap, 2021.
- CHEN, X.; WU, W.; YUAN, J.; ZHOU, X.; HUANG, K.; DAI, Y.; DONG, G.; FU, J. Gender Difference and Changes in the Prevalence of Obesity Over Time in Children Under 12 Years Old: A Meta-analysis. **Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 9-16, 2025. DOI: [10.4274/jcrpe.galenos.2024.2023-11-11](https://doi.org/10.4274/jcrpe.galenos.2024.2023-11-11).
- DA CRUZ, E. P. R.; BARCELLOS, B. V. R.; DA CUNHA, C. M.; GASTON, J. B.; LIMA NETO, J. F.; DE SIQUEIRA, K. F. F. R.; LOPES, L. R.; SANTANA, M. R.; SILVA, L. V.; REZENDE, L. G. de P.; PERIN, L. F.; DE SOUZA NETO, W. L. Obesidade na atualidade: abordagem das principais consequências a longo prazo. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 5407-5416, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n2-074>.
- KRETSCHMER, L.; SALALI, G.D.; ANDERSEN, L.B.; HALLAL, P. C.; NORTHSTONE, K.; SARDINHA, L. B.; DYBLE, M.; BANN, D. Gender differences in the distribution of children's physical activity: evidence from nine countries. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity** volume, [S. l.], v. 103, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-023-01496-0>.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Obesidade e Sobrepeso**. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 27 maio. 2025.

PINHEIRO, L.; MELO, C. Compulsão Alimentar, Comer Noturno e Obesidade: Uma Revisão Sistemática. **Revista Psicologia, Saúde & Doenças**, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 110 - 119, 2022. DOI: <https://doi.org/10.15309/22psd230111>.

WOF. World Obesity Federation. **Atlas Mundial da Obesidade 2024**. Londres: Federação Mundial de Obesidade, 2024. Disponível em: <https://lp2.institutocordial.com.br/pbo-196-atlas-24>. Acesso em: 23 fev. 2025.