

Artigo Original

Avaliação de hábitos obesogênicos em estudantes de medicina: análise do estado nutricional, físico, de ansiedade e depressão entre estudantes de uma faculdade privada do Rio de Janeiro

Evaluation of obesogenic habits in medicine students: analysis of nutritional, physical, anxiety and depression status among students at a private university in Rio de Janeiro

Paula Lima Guimarães Porto¹, René Garrido Neves Neto¹, Débora Cunha Guedes¹, Yasmin Moraes Lima¹, Thiago Assef¹, Rafael Henrique Rodrigues de Souza¹, Giselle Taboada²

Porto PLG, Neves Neto RG, Guedes DC, Lima YM, Assef T, Souza RHR, Taboada G Avaliação de hábitos obesogênicos em estudantes de medicina: análise do estado nutricional, físico, de ansiedade e depressão entre estudantes de uma faculdade privada do Rio de Janeiro / *Evaluation of Obesogenic habits in medicine students: analysis of nutritional, physical, anxiety and depression status among students at a private university in Rio de Janeiro*. Rev Med (São Paulo). 2022 mar.-abr.;101(2):e-189904.

RESUMO: A obesidade é uma condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura, repercutindo negativamente na saúde do indivíduo. A graduação pode impactar na vida do estudante, refletindo em mudança de hábitos e alterações psicossociais, contribuindo para o desenvolvimento de obesidade e outras comorbidades. Assim sendo, o presente trabalho avaliou o estado nutricional, físico e de ansiedade e depressão entre os alunos da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá, RJ, por meio de um estudo clínico observacional de corte transversal pela aplicação de questionário composto por 27 itens. A mediana do IMC no 1º período foi 22 Kg/m², sendo maior que o IMC nos períodos acima, de 23,1 Kg/m². Não houve variação do IMC no ciclo básico. As medianas de IMC foram maiores nos homens, porém o somatório dos itens de ansiedade e depressão foram maiores tanto em mulheres quanto no ciclo clínico. Houve fraca correlação positiva entre a variação de peso nos homens e o somatório dos itens de ansiedade e depressão. Esse, porém, foi considerado insignificante para as mulheres. Não se observou hábitos obesogênicos relevantes nos estudantes. Portanto, é notável considerar a importância de uma alimentação saudável, prática de atividade física e atenção à saúde mental, bem como

a realização de futuros estudos de desenho longitudinal com a proposta de melhor avaliar o peso e os hábitos dos estudantes no curso.

Descritores: Obesidade; Estudantes de medicina; Índice de massa corporal; Hábitos obesogênicos.

ABSTRACT: Obesity is a chronic condition characterized by excessive accumulation of fat that negatively affects the health of the individual. The graduation can affect the student's life, which may lead to changes in habits and psychosocial alterations, contributing in the development of obesity and other comorbidities. Consequently, the present study evaluated the nutritional, physical, anxiety and depression status in students from Medical School of Universidade Estácio de Sá, RJ, performing a cross-sectional observational clinical study by applying a questionnaire consisting of 27 items. The median BMI in the first semester was 22 Kg/m², being higher than the BMI of semesters above, of 23.1 Kg/m². There was no change in the BMI in the basic cycle. The BMI medians were higher between men, but the sum of the anxiety and depression questions were higher

1. Universidade Estácio de Sá (UNESA), Discente na Faculdade de Medicina campus Presidente Vargas, Rio de Janeiro, RJ. ORCID: Porto PLG - <https://orcid.org/0000-0002-3311-8318>; Neves Neto RG - <https://orcid.org/0000-0002-8133-3311>; Guedes DC - <https://orcid.org/0000-0001-7542-1043>; Lima YM - <https://orcid.org/0000-0002-1412-9062>; Assef T - <https://orcid.org/0000-0003-2389-6455>; Souza RHR - <https://orcid.org/0000-0003-0625-7440>. E-mail: paula-porto@hotmail.com, reneto5@msn.com, guedesdeborac@gmail.com, yasminmlimaml@gmail.com, thiagoassef@gmail.com, rafaelhenriquer8@gmail.com.
2. Universidade Estácio de Sá (UNESA), Docente na Faculdade de Medicina campus Presidente Vargas, Rio de Janeiro, RJ. <https://orcid.org/0000-0002-7177-0446>. e-mail: giselleftaboada@gmail.com

Endereço para correspondência: Paula Lima Guimarães Porto. Rua Silva Teles, 48, Apt. 207. Andaraí, Rio de Janeiro, RJ. CEP: 20541-110

in women as well as in the clinical cycle. There was also a weak positive correlation between the variation of weight in men and the sum of the anxiety and depression results, however, the same correlation was considered insignificant for women. No relevant obesogenic habits were observed in the students. Therefore, it is relevant to consider the importance of healthy eating, physical

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), define-se obesidade como uma condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura que traz repercussões à saúde, sendo categorizada, na Classificação Internacional de Doenças (CID-10), no item de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas. Ainda que seja um método com limitações, pelo seu baixo custo e praticidade, o diagnóstico pode ser feito através do Índice de Massa Corporal [IMC= peso em quilogramas / altura (em metros) ao quadrado]¹. A etiopatogenia da obesidade envolve predisposição genética, além de fatores ambientais como sedentarismo, hábitos alimentares e estilo de vida² resultando em um desequilíbrio entre a ingesta e o gasto energético.

O período da graduação em Medicina determina grande impacto na vida dos estudantes e, não raro, contribui para mudanças nos hábitos alimentares e na prática de exercícios físicos³. Além disso, esta fase caracteriza-se também pela sobrecarga de estudos, redução das horas de lazer, autocobrança pela excelência e a necessidade de aprender a lidar com a doença e a morte, o que pode contribuir para uma alta prevalência de ansiedade e depressão entre os estudantes de medicina⁴. Todos estes fatores podem influenciar o desenvolvimento de sobrepeso/obesidade ao longo do curso, além de outras comorbidades que determinam o aumento do risco cardiovascular⁵.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivos avaliar os hábitos alimentares, a prática de atividades físicas e realizar um rastreamento simplificado para ansiedade e depressão entre os alunos da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá (UNESA), Campus Presidente Vargas.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Desenho do estudo e considerações éticas

Trata-se de estudo clínico observacional de corte transversal. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESA sob o número CAAE: 09557119.6.000.5284 em 3 de abril de 2020.

População do estudo

No período de 9 de abril a 4 de maio de 2020, o link para o questionário *online* da pesquisa foi enviado por

activity and attention to mental health, as well as elaborating future studies with longitudinal evaluation with the proposal to better assess the weight and habits of students throughout the course.

Keywords: Obesity; Medical students; Body mass index; Obesogenic habits.

e-mail e por *WhatsApp* para os representantes de todos os períodos da Faculdade de Medicina da UNESA, campus Presidente Vargas para divulgação em suas respectivas turmas. Todos os alunos que concordaram em participar e responder ao questionário foram incluídos na pesquisa.

Instrumento

Foi criado um questionário *online* por meio do aplicativo *Google Forms*, composto por 27 questões divididas em quatro tópicos: dados demográficos, hábitos alimentares [inspirado no guia disponibilizado pelo Ministério da Saúde⁶], prática de exercícios físicos e perguntas adaptadas a partir da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD)⁷. Cada questão recebeu uma pontuação, com respostas graduadas de 0 a 4, onde o menor valor é atribuído às respostas que revelam hábitos mais saudáveis e o maior às de hábitos menos saudáveis. A maioria das perguntas utilizou uma escala de *Likert* de quatro opções para as respostas: nunca; raramente; muitas vezes e sempre. Quanto maior a pontuação final no questionário, mais obesogênicos são os hábitos de vida do aluno. As questões de números 1 a 6 e 18 não contabilizam pontos já que se referem a caracterização da casuística (idade; período atual; gênero; peso; altura; peso no M1) e ao tipo de atividade física realizada. O valor máximo a ser totalizado no somatório do questionário é 62 pontos, em que cada tópico atribui até: 31 pontos para as questões sobre hábitos alimentares, 13 pontos para as que abordavam a prática de exercícios físicos e 18 pontos para as questões de rastreio da ansiedade e depressão.

O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi anexado ao início do formulário *online* e apresentado ao aluno antes do preenchimento deste, sendo considerado aceito quando assinalada a caixa concordando com o TCLE e enviadas as respostas.

Análise Estatística

As informações coletadas foram tabuladas em arquivo utilizando o Microsoft Excel versão 2010 e as análises realizadas através do software estatístico SPSS 23.0 para Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL). Foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade das variáveis numéricas e foi constatado que todas apresentaram distribuição assimétrica. Assim, os dados numéricos foram apresentados como mediana (p25-p75) ou como número absoluto (percentual) e a comparação destes entre os grupos foi feita utilizando o teste de Mann

Whitney. A comparação de variáveis categóricas entre os grupos foi feita utilizando o teste exato de Fischer. Foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman para estudar a relação de variáveis numéricas entre si.

RESULTADOS

No total, foram incluídos 178 questionários, dos quais 74,2% (n=132) eram de mulheres e 25,8% (n=46) eram de homens. A amostra de acordo com o período foi composta por: 34 alunos do 1º período (19,10%), 3 alunos do 2º período (1,69%), 9 alunos do 3º período (5,06%), 15 alunos do 4º período (8,43%), 26 alunos do 5º período (14,61%), 35 alunos do 6º período (19,66%), 13 alunos do 7º período (7,30%), 12 alunos do 8º período (6,74%), 19 alunos do 9º período (10,67%), 6 alunos do 10º período (3,37%), 4 alunos do 11º período (2,25%) e 2 alunos do 12º período (1,12%). Para melhor visualizar a amostra, os alunos foram divididos em ciclos de formação, sendo o ciclo básico composto pelos estudantes do primeiro ao terceiro período; o ciclo clínico, que vai do quarto até o oitavo período; e o ciclo profissionalizante, formado pelos quatro últimos períodos. Participaram do estudo 46 alunos (25,84%) do ciclo básico, 101 alunos (56,74%) do ciclo clínico e 31 alunos (17,42%) do ciclo profissionalizante.

A mediana da idade foi de 22,5 anos (21-25), a do IMC no 1º período da faculdade foi 22,0 Kg/m² (20,3-25,2) e a do IMC atual foi 23,1 Kg/m² (20,9-26,1).

A mediana do somatório das perguntas sobre alimentação e hábitos foi 12 (9-16), das perguntas sobre atividade física foi 5 (4-7) e das perguntas de rastreamento de ansiedade e depressão foi 7 (5-11). A mediana do somatório total do questionário foi 26,5 (19,8-32).

Comparação entre os gêneros

Não houve diferença de idade, variação do peso, somatório das perguntas sobre alimentação e hábitos, somatório das perguntas sobre atividade física nem do somatório total entre os gêneros.

A mediana do IMC no 1º período foi maior nos homens [24,3(22,3-26,2) *versus* 21,3 (19,9-24,2) Kg/m²; p<0,001], bem como o IMC atual [25,3 (23,4-27,5) *versus* 22,3 (20,3-24,7) Kg/m²; p<0,001], Figuras 1 e 2.

Por outro lado, o somatório das perguntas de rastreamento de ansiedade e depressão foi maior nas mulheres [9 (6-12) *versus* 6 (4-7); p<0,001], ilustrada na Figura 3.

Foi encontrada uma fraca correlação positiva entre a variação de peso dos homens com o somatório dos resultados de ansiedade e depressão (r = 0,389, p = 0,034), sendo insignificante para mulheres (r = 0,210; p = 0,053).

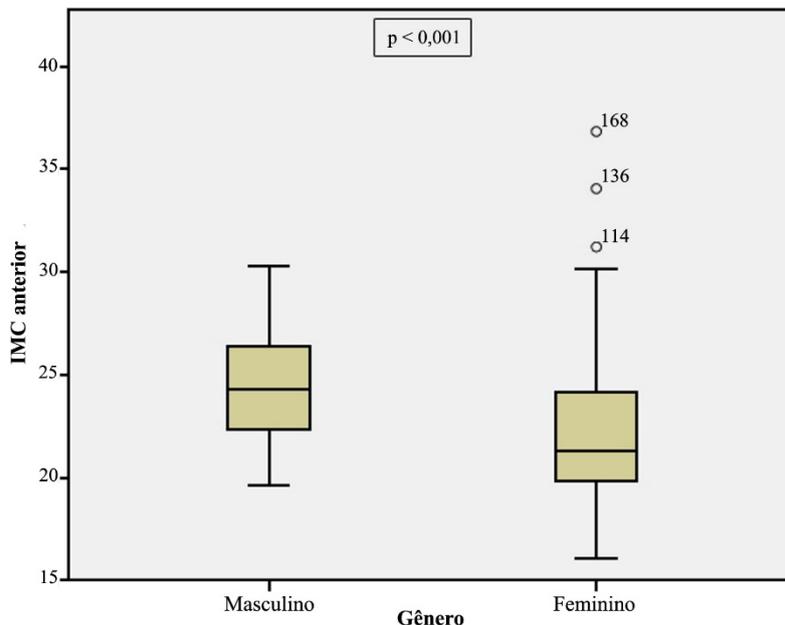


Figura 1. Comparação entre o IMC no 1º período em relação ao gênero.

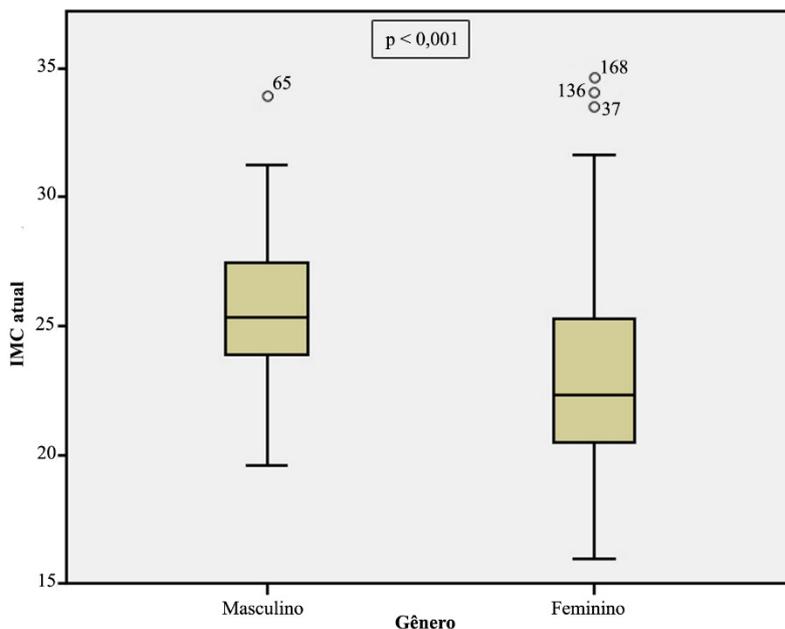


Figura 2. Comparação entre o IMC no atual em relação ao gênero.

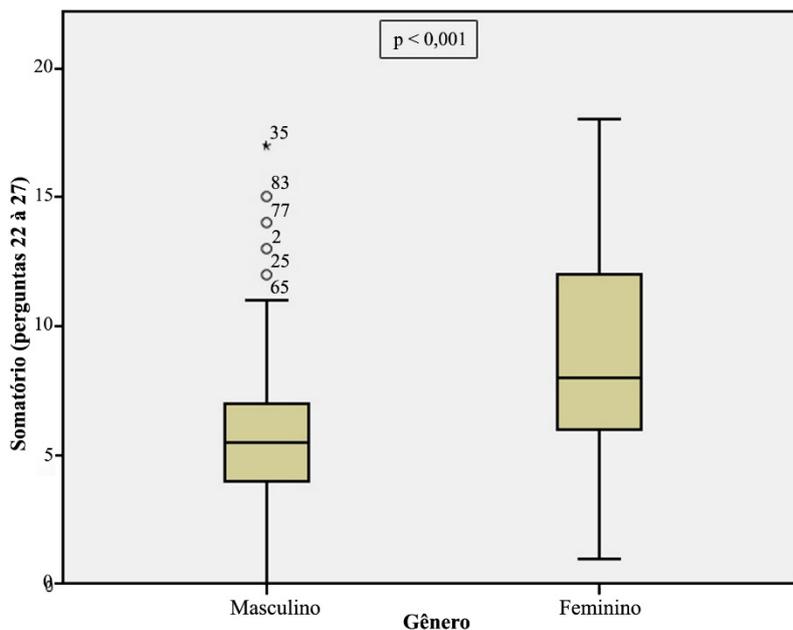


Figura 3. Comparação entre o somatório das perguntas sobre alimentação e hábitos em relação ao gênero.

Comparação entre os ciclos básico, clínico e profissionalizante

Não houve diferença no IMC atual nem no somatório das perguntas sobre alimentação e hábitos, nem daquelas sobre atividade física entre os três ciclos da faculdade ilustrada pela Figura 4.

No ciclo básico, a idade foi menor com mediana de 21 anos [21(19-24) versus clínico 23 (21-25) versus

profissionalizante 23 (22-25) anos; $p=0,001$] e o IMC no 1º período maior do que nos outros ciclos com mediana de 23,8, seguido por 21,5 [23,8 (21,1-26,1) versus 21,5 (20,1-24,3) versus 21,7 (20,5-23,8) Kg/m²; $p=0,028$].

Não houve variação do IMC no ciclo básico enquanto ela esteve presente nos outros dois ciclos [0 versus 5,2 (0-12,2) versus 4,6 (-1,5-10,2) %; $p<0,001$].

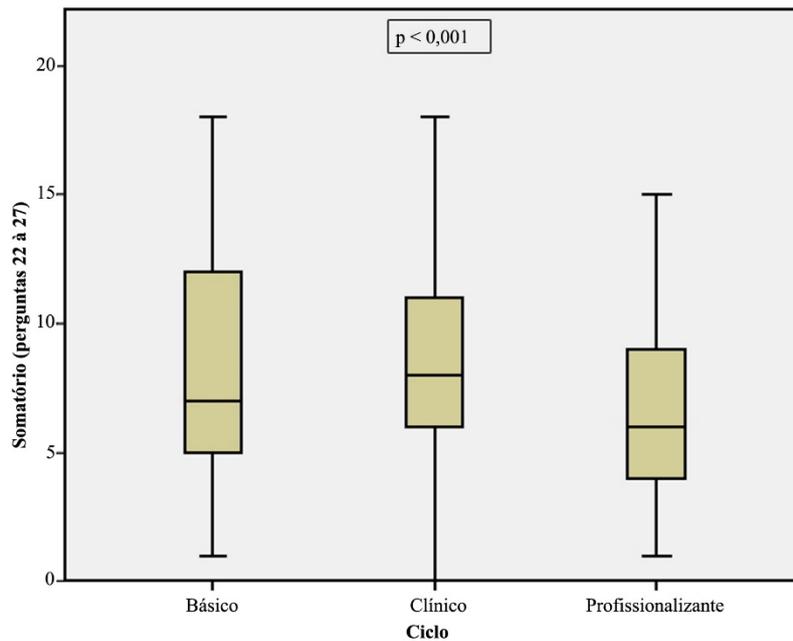


Figura 4. Comparação entre a pontuação dos estudantes nas perguntas de rastreio de ansiedade e depressão em relação ao ciclo.

O somatório das perguntas de rastreamento de ansiedade e depressão foi maior no ciclo clínico quando comparado com os outros dois ciclos [7(5-12) *versus* 8,5 (6-12) *versus* 6(4-10,3) para básico, clínico e profissionalizante respectivamente; $p=0,038$] e o somatório total do questionário foi menor no ciclo profissionalizante [27(20-32) *versus* 27(21-34) *versus* 21(18-27) para básico,

clínico e profissionalizante respectivamente; $p=0,019$], ilustrado pela Figura 5.

Houve uma correlação desprezível entre variação do peso e idade ($r = 0,17$; $p = 0,041$); somatório das perguntas de rastreamento de ansiedade e depressão ($r = 0,23$; $p = 0,007$); e somatório total do questionário ($r = 0,22$; $p = 0,01$).

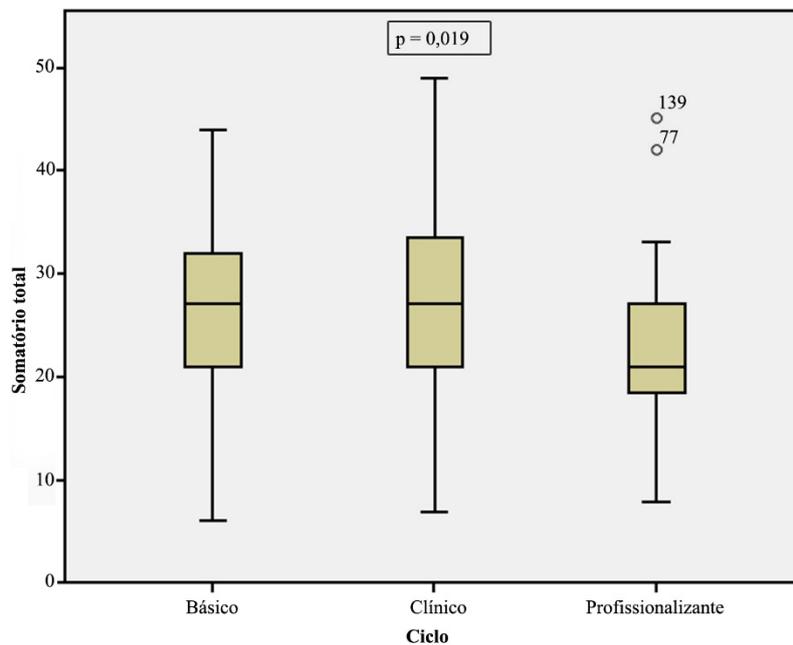


Figura 5. Comparação entre a pontuação total dos estudantes em relação ao ciclo.

DISCUSSÃO

Ao se observar a população do estudo, nota-se uma grande desproporção entre mulheres e homens. De fato,

a amostra do estudo foi composta majoritariamente por mulheres (74,2%), uma porcentagem 10% maior do que a encontrada em pesquisas realizadas em outras faculdades de medicina do estado do Rio de Janeiro^{8,9,10}. O crescimento

da participação feminina na medicina já é um fato bem estabelecido. Ainda que desde 1980 esteja ocorrendo um aumento na quantidade de médicas formadas a cada ano¹¹, a desproporção entre os gêneros no presente estudo está mais pronunciada do que o descrito na literatura e pode ser um indicativo de viés de amostragem. A utilização de um *link* como forma de aplicar o questionário pode ter criado uma amostra enviesada, pois, por ela não ter sido randomizada, a população de estudantes obtida pode ter sido formada apenas por indivíduos que possuíam grande desejo em participar do estudo, o que pode estar relacionado ao interesse pelo assunto abordado na pesquisa, como dieta, exercícios físicos ou transtornos mentais.

A mediana de IMC encontrada entre os alunos foi de 23,1 Kg/m², mostrando uma tendência central de IMC dentro da faixa desejável. Além disso, a mediana do somatório das perguntas das três sessões do questionário (alimentação, atividade física, rastreamento de ansiedade e depressão) foi baixa, um resultado inesperado. A expectativa em encontrar hábitos alimentares piores e uma maior proporção de sedentários entre os alunos da faculdade, o que não aconteceu. Novamente, tal fato pode refletir um viés de amostragem, pois podem ter aceitado participar da pesquisa justamente as pessoas que gostam de se exercitar e se manter saudáveis¹².

Ao serem comparados os dados de acordo com o gênero, um resultado bastante interessante foi encontrado. O somatório das perguntas de rastreamento de ansiedade e depressão foi maior nas mulheres. Entretanto, este somatório se correlacionou de forma positiva com o ganho de peso apenas no grupo de homens. A correlação entre obesidade e os distúrbios do humor é controversa, já que existem tanto estudos que encontraram associação dessas doenças, quanto estudos que não evidenciaram essa relação¹³. Dessa forma, é difícil analisar tal relação, já que se deve levar em consideração duas possibilidades de associação: o quadro depressivo ou ansiedade conduziu o indivíduo a ficar obeso, ou a obesidade e outras variáveis o direcionaram ao quadro depressivo. Bardgai e Bratner¹⁴ levantam a hipótese de que homens podem ter maior dificuldade de falar sobre seus sentimentos ou abordar questões de fundo emocional, por causa de algum tipo de receio. Enquanto isso, as mulheres seriam melhores em compreender e a serem mais reflexivas ao que sentem. Corroborando com essa hipótese, Millan e Arruda⁴ identificaram em seu estudo que o perfil psicológico dos alunos de medicina, quando comparados aos das alunas, tendem a ser mais imaturos emocionalmente, apresentando um perfil mais introspectivo e com dificuldade em lidar com própria subjetividade. Ou seja, a menor pontuação dos homens seria a representação dessa dificuldade de identificação dos seus próprios sentimentos e a relação com a variação do peso pode estar associada a maneira inadequada em lidar com esses distúrbios. Dessa forma, eles buscariam um bem-estar temporário por meio do consumo

de alimentos de baixa qualidade em vez de procurar por assistência médica, social ou familiar. Por outro lado, mesmo as mulheres possuindo maior pontuação, elas teriam a capacidade de manejar melhor seus transtornos por meio de estratégias de enfrentamento ou pela procura por ajuda profissional ou familiar. Por consequência, elas evitariam que a influência emocional provoque um ganho ponderal.

Ao serem analisados os dados de acordo com o ciclo da faculdade, os resultados encontrados indicam que o somatório das perguntas de rastreamento de ansiedade e depressão foi maior no ciclo clínico do que nos dois outros. Este achado do ciclo clínico coincide com resultados de outras pesquisas em que há aumento desses transtornos, principalmente depressão nos 3º e 4º anos da faculdade¹⁵. Alguns dos possíveis fatores responsáveis por esse aumento seriam a grande competitividade entre os estudantes do curso para melhores colocações em atividades acadêmicas, serviços, início do contato com pacientes graves em hospitais e o maior tempo de estudo por causa da alta exigência das matérias teórico-práticas¹⁵. Entretanto, vale destacar que outros estudos encontraram diferenças nas prevalências desses transtornos nos períodos da faculdade como, por exemplo, na pesquisa de Rezende et al.¹⁶. Tal pesquisa, identificou um progressivo aumento da prevalência desde o início do curso. Contatou-se, também, que nesses estudos houve leve aumento de quadros de depressão e ansiedade ao final do curso, provavelmente em decorrência de preocupações associadas a inserção no mercado de trabalho, tensão para realização de provas de residência e frustrações associadas a formação acadêmica^{15,16}.

Não foi observada diferença no IMC atual entre os ciclos básico, clínico e profissionalizante, entretanto, houve variação do IMC (em relação ao IMC de admissão na faculdade) nos ciclos clínico e profissionalizante. Isso sugere que de fato ocorreu um aumento de peso durante a faculdade, ainda que o aumento tenha sido pequeno e a mediana de IMC permaneça na faixa de normalidade nos três ciclos. Esse aumento de peso pode estar relacionado com as alterações dos hábitos de vida do acadêmico, pois ao ingressar na faculdade, a carga horária do curso pode dificultar a realização de suas atividades físicas cotidianas e de sua alimentação habitual, existentes anteriormente¹⁷. Entretanto, nesse trabalho não houve diferença no somatório das perguntas sobre alimentação e exercícios físicos entre os três ciclos. No estudo, a variação do IMC nos ciclos clínico e profissionalizante acompanha os resultados do somatório da ansiedade e depressão o que é ilustrado pela correlação encontrada entre estas duas variáveis (variação do IMC e somatório do questionário de ansiedade e depressão). Uma possível explicação para a inexistência de correlação entre a variação do IMC com o questionário de exercício físico no nosso trabalho pode ser a forma como o IMC é calculado, levando em consideração apenas os parâmetros de peso e altura do

indivíduo. O IMC não informa sobre a distribuição da gordura corporal e a proporção entre massa magra e a massa gorda de cada indivíduo. Ou seja, pessoas que realizam atividades físicas, que tendem a aumentar a massa magra, como musculação, podem ter ganho de peso pela hipertrofia muscular e não necessariamente pelo aumento da massa gorda. Vale lembrar, também, da existência de diferenças de IMC entre os sexos, onde homens costumam apresentar maior IMC quando comparado aos das mulheres, sendo esse dado encontrado nesta pesquisa, tanto para o início da faculdade quanto para o período atual^{2,8,18}. Outros estudos realizados, tanto na população geral como em estudantes de medicina, apresentam essa diferença, que também ocorre por causa das diferentes proporções de massas^{10,18}. Essas são oriundas de múltiplas variáveis como exercícios físicos, hábitos alimentares, metabolismo e influência hormonal. Entretanto, mesmo com essas limitações, o IMC demonstrou forte correlação com o percentual de gordura quando se comparou com a impedância bioelétrica¹⁸. O ideal é associar o IMC com outras medidas antropométricas para melhorar a sua sensibilidade em identificar a obesidade nas populações como, por exemplo, a associação da circunferência abdominal¹⁹. Entretanto, o método utilizado nesse trabalho com obtenção de dados a partir de questionário não teve por objetivo estudar a composição corporal e sim apenas avaliar o IMC, a partir das informações fornecidas pelos participantes da pesquisa.

Uma das limitações do trabalho é que por se tratar de um estudo transversal, não foi possível analisar se houve variação dos hábitos obesogênicos dos alunos, no transcorrer do curso, e de que maneira eles alteraram o seu peso durante cada período. Isso significa que os hábitos atuais dos acadêmicos podem não ser os mesmos do passado e, portanto, não condizentes com o ganho ou perda de peso desde o 1º período até o período mais recente. O estudante também pode apresentar dificuldades em recordar

o seu peso exato no primeiro semestre e, dessa maneira, pode ter informado dados errôneos, os quais dificultariam a análise precisa das correlações. Um menor IMC no 1º período dos veteranos, quando comparado ao IMC dos calouros, pode ser um exemplo da informação imprecisa dos dados.

CONCLUSÃO

O IMC dos alunos da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá que aceitaram participar do presente estudo estava dentro da faixa de normalidade, revelando que globalmente estes alunos têm IMC saudável. Além disso, não foi observada a presença de relevantes hábitos obesogênicos (alimentação e atividade física) através dos questionários utilizados para a pesquisa. Estes resultados foram diferentes do esperado, uma vez que é sabido que o período da graduação pode impactar negativamente nos hábitos alimentares e na frequência da prática de atividades físicas dos acadêmicos. A ansiedade e depressão foram mais frequentes nas mulheres e no grupo de alunos do ciclo clínico. Por fim, a variação do IMC (aumento de peso) não se correlacionou com os questionários de hábitos alimentares nem de exercícios físicos, mas apresentou correlação positiva com o somatório do questionário de ansiedade e depressão, em especial nos homens.

Dessa forma, vale destacar a importância da manutenção dos bons hábitos alimentares e do cuidado não só com a saúde física, mas também com a saúde mental dos estudantes do curso de medicina. Futuras pesquisas poderiam avaliar o IMC e os hábitos obesogênicos dos estudantes através de desenho longitudinal, de forma a explorar melhor a evolução do peso e destes hábitos ao longo do curso.

Participação dos autores: *Paula Lima Guimarães Porto* – elaboração do questionário e disponibilização online, coleta e análise dos dados, revisão do texto final. *René Garrido Neves Neto* - coleta e análise dos dados, discussão, revisão do texto final. *Débora Cunha Guedes* - coleta dos dados, discussão, elaboração do conteúdo referencial teórico. *Yasmin Moraes Lima* - elaboração do questionário, elaboração do conteúdo referencial teórico. *Thiago Assef* - pesquisa e elaboração do conteúdo referencial teórico. *Rafael Henrique Rodrigues de Souza* - pesquisa e elaboração do conteúdo referencial teórico. *Giselle Taboada* – orientadora, análise dos dados, revisão do texto final.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization (WHO). WHO Consultation on Obesity (1999: Geneva, Switzerland) & World Health Organization. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation [cited 2020 Feb 18]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>.
- Kanikowska D, Sikorska D, Kuczyńska B, Grzymisławski M, Bręborowicz A, Witowski J. Do medical students adhere to advice regarding a healthy lifestyle? A pilot study of BMI and some aspects of lifestyle in medical students in Poland. *Adv Clin Exp Med*. 2017;26(9):1391-8. doi: 10.17219/acem/65783.
- Mehmood Y, Al-Swailmi FK, Al-Enazi SA. Frequency of obesity and comorbidities in medical students. *Pak J Med Sci*. 2016;32(6):1528-32. doi: 10.12669/pjms.326.10492.
- Millian LR, Arruda PCV. Assistência psicológica ao estudante de medicina: 21 anos de experiência. *Rev. Assoc. Med. Bras*. 2008;54(1):90-4. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302008000100027>.
- Rimárová K, Dorko E, Diabelková J, et al. Prevalence of lifestyle and cardiovascular risk factors in a group of medical students. *Cent Eur J Public Health*. 2018;26 (Suppl):12-18. doi: 10.21101/cejph.a5477.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde.

- Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2a ed. Brasília; 2014 [citado 23 fev. 2020]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guiaдебolso_folder.pdf
7. Botega Neury J, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*. 1995;29(5):359-63. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101995000500004>.
 8. Santos IJL, Moraes SR, Souza DN, Ellinger VCM, Silva CMS. Avaliação da prevalência de obesidade e sobrepeso entre estudantes de medicina da Universidade Severino Sombra, Vassouras-RJ. *Rev Fluminense Ext Univ*. 2016;6(1/2):13-20. Disponível em: <http://editora.universidadevassouras.edu.br/index.php/RFEU/article/view/640>.
 9. Gomes LS, Barroso CRD, Silvestre VA, Baylão ACP, Garcia SCM, Pacheco SJB. Consumo de álcool entre estudantes de medicina do sul fluminense – RJ. *Rev Med (São Paulo)*. 2018;97(3):260-6. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v97i3p260-266>.
 10. Ribeiro CF, Lemos CMC, Alt NN, Marrins RLT, Corbiceiro WCH, Nascimento MI. Prevalência de fatores associados à depressão e ansiedade em estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Méd*. 2020;44(1):e021. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190102.ING>.
 11. Scheffer MC, Cassenote AJF. Feminização da medicina no Brasil. *Rev Bioética*. 2013;21(2):268-77. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bioet/v21n2/a10v21n2.pdf>.
 12. Meyer C, Guimarães ACA, Machado Z, Parcias SR. Qualidade de vida e estresse ocupacional em estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med*. 2012;36(4):489-98. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000600007>.
 13. Pereira C, Brandão I. Uma perspectiva da psicopatologia da obesidade. *Rev Arq Med*. 2014;28(5):152-9. Disponível em: <https://scielo.pt/pdf/am/v28n5/v28n5a04.pdf>.
 14. Brandtner M, Bardagi M. Sintomatologia de depressão e ansiedade em estudantes de uma universidade privada do Rio Grande do Sul. *Rev Interinst Psicol Minas Gerais*. 2009;2(2):81-91. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1983-82202009000200004.
 15. Amaral GF, Gomide LMP, Batista MP, Pícolo PP, Teles TBG, Oliveira PM, Pereira MAD. Sintomas depressivos em acadêmicos de medicina da Universidade Federal de Goiás: um estudo de prevalência. *Rev Psiquiatr Rio Grande do Sul*. 2008;30(2):124-30. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-81082008000300008>.
 16. Rezende CHA, Abrão CB, Coelho EP, Passos LBS. Prevalência de sintomas depressivos entre estudantes de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. *Rev Bras Educ Med*. 2008;32(3):315-23. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022008000300006>.
 17. Mendonça AMMC, Gêda TF, Guimarães JE, Mendes CO, Manna TBF, Monteiro EM. Perspectiva dos discentes de medicina de uma universidade pública sobre saúde e qualidade de vida. *Rev Bras Educ Med*. 2019;43(1 Supl. 1):228-35. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190043>.
 18. Andrade FT, Martins M do C de C, Santos MAP, Torres-Leal FL, Ferreira AHC. Estimativa do percentual de gordura utilizando o IMC. *RBONE*. 2014;8(47). Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/346>
 19. Rezende FAC, Rosado LEFPL, Franceschini SCC, Rosado P, Ribeiro RCL. Aplicabilidade do índice de massa corporal na avaliação da gordura corporal. *Rev Bras Med Esporte*. 2010;16(2):90-4. doi: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922010000200002>.

Submetido: 24.08.2021

Aceito: 10.11.2021