

## PERFIL DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO DOS DISCENTES DE MEDICINA

*Profile of physical exercise practice of medicine students*

Camila Toledo Simas<sup>1</sup>, Felipe Peixoto Lasmar<sup>1</sup>, César Teixeira Castilho<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Na contemporaneidade, notam-se inúmeras mudanças nas relações entre o ser humano e suas atividades diárias, impulsionando alterações de vida mais inflexíveis para um modelo fluido e dinâmico. Dessa forma, o exercício físico, apesar de apresentar diversos benefícios fisiológicos aos indivíduos, concorre obstinadamente pelo tempo e pela disponibilidade dos acadêmicos de medicina, porquanto encontram-se reféns de uma carga horária extenuante em ambientes estressantes. **Objetivo:** Analisar qual o perfil dos acadêmicos do curso de medicina em relação à prática de exercício físico. **Método:** Estudo observacional transversal utilizando-se da aplicação de questionário virtual, com perguntas de identificação, prática de exercício aeróbico, treinamento de força e percepção de influência do curso sobre essa prática. As análises estatísticas foram feitas com frequências absolutas e relativas, média  $\pm$  desvio-padrão e mediana (1º quartil – 3º quartil). As associações e as comparações entre variáveis foram avaliadas pelos testes de Exato de Fisher e Mann-Whitney, respectivamente, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram obtidas 206 respostas, sendo que predominaram os alunos do 2º ano de graduação (40,8%) com idade média de  $21,4 \pm 3,9$  anos. Obteve-se que 80,1% dos entrevistados eram classificados como sedentários de acordo com as prescrições para adultos. Ademais, houve uma percepção de maior influência do curso para aqueles que praticam exercício físico e uma correlação entre a prática de aeróbico e a evolução do curso, tida como inversamente proporcional. **Conclusão:** Grande parte da amostra é classificada como sedentária e o curso de medicina teve influência na prática de exercício físico.

**Palavras-chave:** Estudantes de Medicina; Exercício Físico; Treino Aeróbico; Treinamento de Força.

### ABSTRACT

**Introduction:** Nowadays, there are numerous changes in the relationship between human beings and their daily activities, driving a change from a more inflexible way of life to a more fluid and dynamic model. Thus, physical exercise, despite presenting several physiological benefits to individuals, obstinately competes for the time and availability of medical students, as they are hostages of a strenuous workload and immersed in stressful environments. **Objective:** To analyze the profile of medical students in relation to the practice of physical exercise. **Method:** Cross-sectional observational study performed by applying a virtual questionnaire developed for the research, with identification questions, aerobic activity practice, strength training and perception of the course's influence on this practice. Statistical analyzes were performed with absolute and relative frequencies, mean  $\pm$  standard deviation and median (1st quartile – 3rd quartile). Associations were assessed using Fisher's Exact and comparisons were assessed using Mann-Whitney tests, with a significance level of 5%. **Results:** 206 responses were obtained, with a predominance of 2nd year undergraduate students (40.8%) with a mean age of  $21.4 \pm 3.9$  years old. It was found that 80.1% of respondents were classified as sedentary according to the prescriptions for adults. Furthermore, there was a perception of greater influence of the course for those who practice physical exercise and a correlation between the practice of aerobics and course evolution, seen as inversely proportional. **Conclusion:** A large part of the sample is classified as sedentary and the medical course influenced the practice of physical exercise.

**Keywords:** Medical students; Physical exercise; Aerobic training; Force training.

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – Belo Horizonte, MG-Brasil

<sup>2</sup>Pós-Doutorado em Sociologia pela UFPR e Pós-Doutorado em Estudos do Lazer pela EEEFTO/UFMG. Doutorado em Ciências do Esporte e Motricidade Humana (Université de Paris 11). Professor Adjunto I da EEEFTO-UFMG – Belo Horizonte, MG-Brasil.

Autor para correspondência: César Teixeira Castilho – Rua: Francisco Deslandes, N° 823 ap. 301. Bairro: Anchieta – CEP: 30310-530 – Belo Horizonte, MG – Brasil. e-mail: castcesar@ufmg.br

## INTRODUÇÃO

A Revolução Técnico Científico Informacional, iniciada na Idade Moderna (1453-1789), impulsionou a emergência de novas tecnologias, o que vem contribuindo para uma “sobrecarga informacional” sem precedentes, termo criado por Alvin Toffler.<sup>1</sup> Inseridos em um imbróglio, os indivíduos possuem um expressivo volume de informações disponíveis que devem ser assimiladas em um tempo cada vez mais exíguo, dificultando sua gestão pessoal do próprio tempo, já que ele não passa de uma sucessão de presentes, coleção de instantes experimentados com intensidades variadas.<sup>2</sup>

Neste cenário, a prática de exercício físico compete obstinadamente pela atenção e pelo tempo da sociedade em diversos momentos. Apesar dessa escassez de tempo enfrentada por muitas pessoas, a prática regular e adequada do exercício físico assume um papel fulcral no contexto da saúde global e da medicina preventiva. O exercício físico pode ser caracterizado como uma atividade planejada, estruturada e repetitiva, a qual possui como objetivos finais ou intermediários a melhora ou manutenção dos componentes físicos, como a estrutura muscular ou a flexibilidade.<sup>3</sup>

Segundo o “*Physical Activity Guidelines for Americans*”, o exercício de força, como a musculação, é a execução de exercícios que realizam contrações voluntárias utilizando a musculatura esquelética sob alguma resistência, como através de pesos livres, máquinas ou o próprio corpo. Enquanto que o exercício aeróbico é caracterizado como um exercício no qual o oxigênio é utilizado como principal meio para sintetizar adenosina trifosfato (ATP) e, conseqüentemente, gerar energia ao corpo.<sup>3,4</sup>

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o exercício aeróbico deve ser realizado, semanalmente, de 150 a 300 minutos de forma moderada ou de 75 a 150 minutos de maneira vigorosa, conciliando exercícios de força de 2 ou mais vezes por semana em intensidade moderada ou vigorosa (WHO, 2010).

De acordo com o “*Physical Activity Guidelines for Americans*”<sup>3</sup>, assim como é determinado pela Organização Mundial da Saúde e pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, o aeróbico deve ser realizado de 150 a 300 minutos por semana em intensidade moderada ou de 75 a 150 minutos por semana em intensidade vigorosa, conciliando com exercício de força de 2 ou mais vezes por semana em intensidade moderada ou intensa.<sup>3</sup> A intensidade moderada é definida como aquela capaz de situar a frequência cardíaca entre 65% e 75% da frequência cardíaca máxima (FCmax) durante o exercício, enquanto a intensidade vigorosa consiste em uma frequência cardíaca média entre 76% e 96% da FCmax.<sup>5,6,7</sup> Em contrapartida, quando o exercício, tanto o aeróbico quanto o de força, não é realizado de maneira adequada, eles revelam um prevalente e preocupante quadro: o comportamento sedentário, o qual consiste na realização constante de atividades que envolvam pouca ou nenhuma movimentação física, levando, assim, a um baixo gasto energético.<sup>5</sup>

Em termos históricos, o exercício físico sempre foi analisado e estudado através dos seus benefícios à fisiologia e ao bem-estar proporcionado. Hipócrates (460 a.C. - 370 a.C.), considerado o pai da medicina ocidental, já destacava que a ausência do exercício físico destruiria a boa condição de qualquer ser humano,

enquanto a preservação deste hábito o salvaria e o preservaria. Atualmente, corroborando com a hipótese primária de Hipócrates, foi constatado por metanálises que o exercício físico realizado de forma regular pode: aumentar os níveis de serotonina e dopamina, neurotransmissores influentes no bem-estar geral, no estresse e na exaustão mental<sup>8</sup>; e prevenir doenças crônicas, principalmente, as cardiovasculares, visto que melhora o perfil lipídico, produz substâncias vasodilatadoras e modula o escore de Framingham.<sup>9</sup> Portanto, essa prática é benéfica para toda a população e, em especial, para uma parcela que vive imersa em uma rotina estressante e que demanda grande parte de seu tempo.

Tradicionalmente, o curso de medicina apresenta uma concorrência impetuosa, destacando-se como aquele que detém as maiores notas de corte na maioria dos processos seletivos brasileiros. Apesar da vasta demanda, a graduação em medicina exige uma grande determinação e empenho por parte dos estudantes, levando muitos a dedicarem grande parte do seu tempo disponível às atividades curriculares e às horas complementares compulsórias.<sup>10</sup>

Em uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada, localizada na área centro-sul da cidade de Belo Horizonte (BH), o curso possui aproximadamente 8550 horas em sua grade de horários, além de 100 horas de disciplinas optativas e 200 horas de atividades complementares de graduação (ACG), envolvendo participação em congressos, monitorias, ligas acadêmicas, estágios extracurriculares, cursos de extensão, entre outros. Desse modo, o discente encontra-se refém de uma carga horária extenuante, necessitando elencar suas prioridades em detrimento de outras. Logo, atividades de esporte e lazer, as quais são componentes importantes para a manutenção de uma vida saudável, são comprometidas pelo excesso de carga horária que o estudante de medicina possui.<sup>11</sup>

Desta maneira, nota-se a existência de uma toxicidade na cultura médica impulsionada por condições de estresse crônicas no exercício da profissão, a qual demanda uma excelência nas práticas e uma exigência de conhecimentos infalíveis. Laconicamente, a imersão do estudante em um sítio propício ao estresse crônico e ao desgaste emocional é um fator responsável pela apresentação de maiores taxas de sofrimento psíquico, esgotamento, doenças mentais, ideação suicida e tentativa de suicídio nessa população em geral. Desse modo, essa forma de adoecimento dessa população pode ser caracterizada como um desgaste psicológico e físico que impacta a qualidade de vida e o bem-estar, podendo desencadear quadros de transtornos de ansiedade e depressão, os quais poderiam ser amenizados pela prática regular de exercício físico.<sup>11</sup>

Por conseguinte, o objetivo deste artigo é analisar qual o perfil da prática de exercício físico pelos acadêmicos do curso de medicina de uma IES privada. Pesquisas que buscam compreender os fatores envolvidos nessa prática podem ajudar na criação de um arsenal teórico para compreender os motivos que levam o corpo discente a ter conhecimento acerca dos benefícios da prática regular de exercício físico, mas apresentarem uma dificuldade na conciliação de sua execução e de suas atividades cotidianas, incluindo a grade curricular do curso.

## MÉTODO

### Delineamento do estudo

Esse artigo é resultado de uma pesquisa observacional do tipo transversal. A sua realização deu-se apenas entre os acadêmicos do curso de medicina de uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada, localizada em Belo Horizonte.

### Amostra

Foi coletada uma amostra de conveniência de alunos do curso de medicina entre o 1º e o 12º período, matriculados na IES. Os critérios de inclusão foram: (1) idade acima de 18 anos; (2) estar regularmente matriculado no curso de medicina; (3) e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por livre e espontânea vontade. Por outro lado, os critérios de exclusão foram: (1) não estar apto biopsicossocialmente para a prática de atividades físicas, critério que deveria ser ponderado pelo próprio participante. O estudo foi previamente submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 35883720.2.0000.5134).

### Instrumentos e Procedimentos

A plataforma Formulários Google foi utilizada para a coleta de dados e se mostrou eficiente, devido à facilidade de uso, à organização e à segurança para o usuário. Houve a criação de um e-mail exclusivo para o gerenciamento dos dados dispostos na plataforma, permitindo o acesso direto restrito ao orientador e aos autores da pesquisa, visando sobretudo à diminuição do risco de vazamento das informações coletadas.

A aplicação do questionário, destinado exclusivamente para esse estudo, ocorreu entre os meses de setembro de 2020 a fevereiro de 2021. Inicialmente, esse documento possuía em sua primeira página o TCLE, cuja leitura era obrigatória e continha os termos de aceitação da pesquisa para que, assim, o indivíduo pudesse prosseguir com o preenchimento do questionário. A segunda etapa, também de caráter obrigatório, contendo a identificação básica dos acadêmicos e critérios de inclusão e exclusão, com perguntas sobre o e-mail, a idade, o período atual do curso de medicina e se estava apto para a prática de atividades físicas. A terceira página continha perguntas acerca da prática de exercícios aeróbicos e de musculação, além de uma questão sobre qual a influência do curso de medicina para cada tipo de atividade. O questionário em questão foi feito por meio da adaptação do questionário "Exercise Prescription Form" do *American College Of Sports Medicine*.<sup>12</sup>

O questionário foi enviado em forma de link pela plataforma virtual *WhatsApp* de maneira individual e coletiva para ser respondido pelos alunos, visto que se trata de um meio rápido e prático de disseminação de informações. Em adição, ocorreu o reenvio do link a cada semana e foi solicitada a ajuda dos próprios acadêmicos para que compartilhassem em seus grupos da faculdade, visando à maior adesão da amostra.

### Análise estatística

Os dados foram organizados em planilhas no programa de estatísticas Excel e transportados para o software R versão 4.0.3 utilizado na análise quantitativa. As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências absolutas e relativas e as variáveis numéricas, como média  $\pm$  desvio-padrão e mediana (1º quartil – 3º

quartil). As associações entre variáveis categóricas foram avaliadas pelo teste Exato de Fisher, e a comparação entre grupos, pelo teste de Mann-Whitney. Foi considerado nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

A pesquisa coletou um total de 206 respostas e engloba um público que faz parte do 1º período ao 12º período do curso de medicina de uma faculdade privada de BH, com prevalência de indivíduos do 2º ano (3º e 4º períodos) (40,8%). Em se tratando desta amostra, a média da faixa etária envolvida foi, aproximadamente, 21 anos e 5 meses, possuindo um desvio padrão de 3,9 e uma mediana de 20,0 (19,0-22,0). As características da amostra podem ser visualizadas conforme a Tabela 1.

**Tabela 1.** Caracterização da amostra.

	Estadística
Idade	21,4 $\pm$ 3,9
	20,0 (19,0 – 22,0)
Sem informação	1 (0,5%)
Período	
1º ano	58 (28,2%)
2º ano	84 (40,8%)
3º ano	35 (17%)
4º ano	23 (11,2%)
5º ano	3 (1,5%)
6º ano	3 (1,5%)

As variáveis foram apresentadas em valores absolutos e suas respectivas porcentagens.

Nessa perspectiva, ao realizar a associação entre a realização de exercício físico e o período do curso de medicina, nota-se uma significância entre o período e a prática de atividades aeróbicas. No entanto, destaca-se que, com o transcorrer do curso, ocorreu uma diminuição na prática de exercício aeróbicos. Quanto aos exercícios de musculação, não houve uma associação significativa frente aos diferentes períodos do curso. Tais análises podem ser vistas conforme a Tabela 2.

**Tabela 2.** Associação da realização de exercício físico por períodos.

	Períodos			Valor-p <sup>F</sup>
	1º ao 4º	5º ao 8º	9º ao 12º	
Exercício aeróbico				
Sim	121 (85,2%)	41 (70,7%)	4 (66,7%)	0,034*
Não	21 (14,8%)	17 (29,3%)	2 (33,3%)	
Treino de força				
Sim	92 (64,8%)	36 (62,1%)	4 (66,7%)	0,916
Não	50 (35,2%)	22 (37,9%)	2 (33,3%)	

<sup>F</sup> Teste Exato de Fisher; \*Dados significativamente relevantes; As variáveis foram apresentadas em valores absolutos e suas respectivas porcentagens.

Após análise dos dados, constatou-se que 166 indivíduos (80,6%) praticavam exercício aeróbico de um total de 206 pessoas. No que diz respeito ao tipo de exercício, as modalidades “caminhada” e “corrida” foram as mais registradas pela população amostral, cada uma possuindo um total de 90 praticantes (54,2%), seguidas do “ciclismo” (15,1%) e do “treino funcional” (12%). Sobre a frequência da prática aeróbica, prevaleceu 60 minutos por dia (33,1%), 3 dias por semana ( $\pm 1,4$  e mediana 3), com intensidade moderada (51,8%). Quanto ao local desta prática, relataram a utilização predominante das academias (63,9%), sem auxílio de aplicativos (59,6%). Sobre o motivo da prática, o cuidado com a saúde global (72,3%) foi o principal propósito destacado, sucedido pelas categorias lazer/diversão (56,6%) e estética (48,8%). Essas informações podem ser verificadas conforme a Tabela 3.

**Tabela 3.** Caracterização do exercício aeróbico. (N = 166)

	Estatística
<b>Tipo de exercício (n=166)</b>	
Sem informação	2 (1,2%)
Caminhada	90 (54,2%)
Corrida	90 (54,2%)
Ciclismo	25 (15,1%)
Treino funcional	20 (12,0%)
Esportes	13 (7,8%)
Dança	9 (5,4%)
Natação/hidroginástica	8 (4,8%)
Artes marciais	1 (0,6%)
<b>Frequência (dias/semana) (n=166)</b>	3,0 $\pm$ 1,4
Sem informação	1 (0,6%)
<b>Intensidade (n=166)</b>	
Leve (FCmax < 65% da FCmax)	35 (21,1%)
Moderada (FCmax entre 65% e 75% da FCmax)	86 (51,8%)
Intensa (FCmax entre 76% e 96% da FCmax)	38 (22,9%)
Sem informação	7 (4,2%)
<b>Tempo (minutos/dia) (n=166)</b>	
10	7 (4,2%)
20	21 (12,7%)
30	27 (16,3%)
40	24 (14,5%)
50	17 (10,2%)
60	55 (33,1%)
90	11 (6,6%)
120 ou mais	4 (2,4%)
<b>Tempo por semana (n=166)</b>	
<150 minutos	92 (55,4%)
$\geq$ 150 minutos	73 (44,0%)
Sem informação	1 (0,6%)
<b>Exercício de intensidade leve ou tempo por semana &lt;150 minutos (n=166)</b>	102 (61,4%)
<b>Você usou aplicativos? (n=166)</b>	
Sim	35 (21,1%)
Às vezes	32 (19,3%)

Continua

Continuação

	Estatística
Não	99 (59,6%)
<b>Local (n=166)</b>	
Sem informação	2 (1,2%)
Academia	106 (63,9%)
Praça	59 (35,5%)
Domicílio	41 (24,7%)
Parque	27 (16,3%)
Rua	19 (11,4%)
Quadra poliesportiva	8 (4,8%)
Clube	2 (1,2%)
Box do Crossfit	1 (0,6%)
Escola de dança	1 (0,6%)
Lagoa	1 (0,6%)
<b>Motivo (n=166)</b>	
Sem informação	2 (1,2%)
Saúde global	120 (72,3%)
Lazer/diversão	94 (56,6%)
Estética	81 (48,8%)
Saúde cardiorrespiratória	75 (45,2%)
Perda de peso	64 (38,6%)
Locomoção	5 (3,0%)
Dislipidemia	3 (1,8%)
Competição	2 (1,2%)
Saúde mental	2 (1,2%)

As variáveis foram apresentadas em valores absolutos e suas respectivas porcentagens.

Acerca da realização do treino de força, contou-se que 132 (64,1%) alunos o realizaram. No que diz respeito à caracterização dessa prática, observa-se um predomínio de 60 minutos diários (43,2%), com média de 3,4 dias na semana ( $\pm 1,3$  e mediana 3) e intensidade moderada (65,9%). Ademais, grande parte dos entrevistados relataram não ter auxílio de *personal trainer* (69,7%) e não utilizarem aplicativos (75%). Assim como no exercício aeróbico, a academia (93,2%) foi o local mais frequentado, seguido do treino em casa (15,2%). Porém, diferentemente do tópico anterior, a estética (79,5%) consolidou-se como primeiro motivo de escolha, sendo sucedida pela saúde global (69,7%). Tais dados podem ser visualizados na Tabela 4.

**Tabela 4.** Caracterização do treino de força. (N = 132)

	Estatística
<b>Frequência (dias/semana) (n=132)</b>	3,4 $\pm$ 1,3
<b>Intensidade (n=132)</b>	3,0 (2,0 – 4,0)
Leve	13 (9,8%)
Moderada	87 (65,9%)
Intensa	31 (23,5%)
Sem informação	1 (0,8%)
<b>Treino de intensidade leve ou menos de 2 vezes por semana (n=132)</b>	17 (12,9%)

Continua

Continuação

	Estadística
<b>Tempo (minutos/dia) (n=132)</b>	
10	1 (0,8%)
20	5 (3,8%)
30	15 (11,4%)
40	22 (16,7%)
50	25 (18,9%)
60	57 (43,2%)
90	5 (3,8%)
120 ou mais	2 (1,5%)
<b>Você tinha auxílio de personal trainer? (n=132)</b>	
Sim	40 (30,3%)
Não	92 (69,7%)
<b>Você usou aplicativos? (n=132)</b>	
Sim	21 (15,9%)
Às vezes	11 (8,3%)
Não	99 (75,0%)
Sem informação	1 (0,8%)
<b>Local (n=132)</b>	
Sem informação	1 (0,8%)
Academia	123 (93,2%)
Domicílio	20 (15,2%)
Praça	4 (3,0%)
Parque	3 (2,3%)
<b>Motivo (n=132)</b>	
Sem informação	1 (0,8%)
Estética	105 (79,5%)
Saúde global	92 (69,7%)
Hipertrofia	71 (53,8%)
Saúde óssea ou muscular	57 (43,2%)
Lazer/diversão	43 (32,6%)
Saúde mental	1 (0,8%)
Treinamento competitivo	1 (0,8%)

As variáveis foram apresentadas em valores absolutos e suas respectivas porcentagens.

Ao final do questionário, os acadêmicos foram perguntados sobre qual a influência do curso de medicina na prática de exercícios aeróbicos e do treino de força. Constatou-se uma diferença significativa quanto à influência do curso entre quem realizou ou não cada tipo de exercício, sendo percebido uma maior influência nos praticantes. Essa comparação pode ser observada na Tabela 5.

**Tabela 5.** Comparação do nível de influência do curso de medicina na prática de exercício físico entre quem realizou ou não cada tipo de exercício.

	Influência do curso de Medicina na prática de exercício físico	Valor-p <sup>M</sup>
<b>Exercícios aeróbicos</b>		0,020*
Sim	5,7 ± 2,9 5,0 (3,2 – 8,0)	
Não	4,2 ± 3,6 3,5 (1,0 – 8,0)	
<b>Treinos de força</b>		<0,001*
Sim	5,7 ± 2,8 5,0 (4,0 – 8,0)	
Não	3,2 ± 3,0 3,0 (0,0 – 5,0)	

<sup>M</sup> Teste de Mann-Whitney; \*Dados significativamente relevantes.

## DISCUSSÃO

Para iniciar a discussão, é importante retomar as recomendações quanto à prática de exercício físico, citadas na introdução. No contexto brasileiro, estima-se que 49,2% dos adultos não praticam os números recomendados de 150 minutos semanais, com intensidade moderada a vigorosa, de exercício físico.<sup>13</sup> Ou seja, segundo o Colégio Americano de Medicina do Esporte<sup>12</sup>, a população brasileira é classificada como predominantemente sedentária. Tal achado corrobora com a pesquisa de Vigitel (2019), cujo percentual encontrado foi de aproximadamente 49% de adultos sedentários com faixas etárias que variam entre 18 a 24 anos de idade.<sup>14</sup>

No presente estudo, o percentual de indivíduos sedentários é também muito expressivo, considerando que 12,6% não pratica nem atividade aeróbica, nem treino de força; 61,4% (Tabela 3, N=166) pratica atividade aeróbica com intensidade leve ou menos de 150 minutos por semana; e 12,9% (Tabela 4, N=132) pratica musculação com intensidade leve ou menos de 2x por semana. Deste modo, tal qual a população brasileira, o corpo discente do curso de medicina da faculdade privada de BH é igualmente classificado como sedentário, não se diferenciando dos estudos populacionais do país.

Silva *et al.*<sup>15</sup> realizaram um estudo com 863 indivíduos, composto por acadêmicos e funcionários da Universidade Católica de Pelotas, visando associar a prática de exercício físico regular com o impacto sobre a qualidade de vida. A pesquisa encontrou inúmeros benefícios dessa associação, porquanto a prática regular de exercício físico pode amenizar fatores estressantes do cotidiano e também favorecer a melhora de aspectos físicos, psicológicos e cognitivos do indivíduo.<sup>15</sup>

Hickel *et al.*<sup>16</sup> efetuaram, em 2015, um estudo observacional transversal com 298 estudantes de medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), identificando que 40% dos entrevistados possuíam comportamento sedentário, o que foi associado como um importante fator de risco para doenças cardiovasculares.<sup>16</sup> De forma similar, o estudo de Marcondelli *et al.*<sup>17</sup>, realizado com estudantes

da área da saúde da Universidade de Brasília (UNB), obteve como resultado um perfil sedentário dos universitários (65,5%), que elencaram a falta de tempo como principal motivo para a não realização de exercícios físicos.<sup>17</sup> Outra pesquisa empreendida, em 2014, na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), com acadêmicos do curso de medicina, buscou analisar a percepção de tais indivíduos sobre a própria qualidade de vida. Assim, os resultados que merecem destaque são: 83% realizam atividades curriculares por mais de 30 horas/aula semanais; e 83% realizam atividades extracurriculares, dos quais 54% dedicam mais de 12 horas semanais.<sup>18</sup> Nessa perspectiva, os estudos se relacionam, visto que a falta de tempo relatada na pesquisa de Marcondelli *et al.*<sup>17</sup> corrobora com os achados de Figueiredo *et al.*<sup>18</sup>, demonstrando como a medicina poderia interferir nos hábitos dos acadêmicos.

Quanto à influência do curso de medicina na prática de exercício físico, uma pesquisa feita com discentes de medicina na Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas, em 2008, identificou um padrão crescente de sedentarismo no transcorrer do curso, visto que, no 1º ano, tal percentual era de 56,25%, porém, no 6º ano, tal número aumentou para 83,33%.<sup>19</sup> Isto posto, nota-se uma congruência quanto ao panorama observado no estudo proposto no contexto do exercício aeróbico, pois houve uma relação significativa de diminuição da sua prática ao longo do curso, apesar da não associação significativa do treino de força. A relação constatada pode ser explicada pelo aumento da carga horária nos últimos anos de graduação (5º e 6º anos) e a consequente chamada de internatos. No contexto da faculdade mineira, constata-se um acréscimo de 660 horas complementares, passando de 2540 horas, entre o 1º e 2º anos do ciclo básico, para 3200 horas nos dois últimos anos. Neste sentido, observa-se a mesma justificativa de “falta de tempo” encontrada no estudo de Marcondelli *et al.*<sup>17</sup>

Diante deste cenário, nota-se uma interferência da medicina no dia a dia do estudante, visto que as atividades de cunho acadêmico ocupam a maior parte do seu tempo, levando à pormenorização de atividades de lazer e não acadêmicas. Por outro lado, vale ressaltar a percepção do discente frente à temática. Retomando o estudo de Figueiredo *et al.*<sup>18</sup>, 67% dos entrevistados consideram o cumprimento da carga horária do curso, bem como outros aspectos, como estressante.<sup>18</sup> No presente estudo, de acordo com os dados apresentados na Tabela 5, os acadêmicos fisicamente ativos destacaram uma influência maior quanto ao fato de cursarem medicina, um curso da área da saúde. Destarte, verifica-se, frequentemente, uma correlação negativa entre a graduação em medicina e a prática regular de exercício físico. As atividades extracurriculares excessivas acabam por eliminar quaisquer possibilidades quanto ao uso do tempo para a melhoria da qualidade de vida no contexto da formação médica.

Importante salientar que a graduação em medicina possui como um dos focos principais as questões relativas à saúde dos indivíduos, de maneira específica, analisando as doenças e seus mecanismo de atuação, mas também de maneira inespecífica, destacando a saúde global e seus benefícios. A OMS define a saúde como o excelente bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doenças.<sup>20</sup> Neste cenário, a prática regular de exercício físico, dentro dos parâmetros recomendados, auxiliaria substancialmente na manutenção da saúde integral, beneficiando os aspectos físicos, cognitivos, psíquicos e sociais dos indivíduos, bem como na prevenção e/ou tratamento de diversas patologias.<sup>5</sup> Isto posto, e corroborando com os benefícios supracitados, no estudo proposto,

a busca pela melhora da saúde global apareceu como o principal motivo da prática de exercícios aeróbios entre os estudantes pesquisados. Esse dado está de acordo com os achados no âmbito da população brasileira que, em 2015, elencou a melhora da qualidade de vida e o bem-estar como principais motivos para a prática de exercício físico, de acordo com um estudo ecológico, baseado na Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio.<sup>21</sup>

Quando analisado o treinamento de musculação, diferentemente dos resultados das atividades aeróbias, a estética aparece como motivo principal, com 79,5% das respostas. Vivemos atualmente em uma sociedade extremamente visual, pautada no corpo e na sua aparência. Deste modo, a ênfase na estética sinaliza características contemporâneas salientadas por diversos autores, como Bauman e Han, e nos remete igualmente ao conceito de “capital corporal”, conceito discutido pela antropóloga Mirian Goldenberg.<sup>22</sup> Como todo “capital”, segundo a autora, o corpo precisa ser cuidado, preservado e posto em movimento para dar dividendos. Na cultura brasileira, mais especificamente, o corpo adquire um papel fulcral, revelando entre outros aspectos o medo de envelhecer, o que se traduz em se exercitar, vestir-se bem e submeter-se a operações plásticas.<sup>22</sup>

Na “sociedade do espetáculo”, temática do clássico livro de Guy Debord, as imagens exercem um significativo impacto sobre a forma de viver dos indivíduos, levando à formação de uma sociedade que segue ingenuamente os preceitos e ideologias ditados por essas imagens divulgadas pelos veículos de comunicação.<sup>23</sup> Nessa perspectiva, a disseminação destas imagens é capaz de exercer uma impactante padronização de um modelo corporal esteticamente mais aceito na sociedade, levando a uma maior procura dos treinos de força pelas pessoas que não se encaixam nos biotipos midiáticos, posto que essa modalidade trabalha músculos específicos e de forma localizada.<sup>24</sup> Vale ressaltar igualmente um aumento na prevalência de psicopatologias relacionadas à imagem corporal, as dismorfias corporais, e que guardam uma relação direta, no caso da vigorexia, com as práticas excessivas de musculação.<sup>25</sup>

Para concluir, as academias de ginástica tiveram uma relevante expansão e popularização nos últimos anos, tornando, assim, o principal local para a prática de exercícios aeróbicos e de força no contexto brasileiro. Dessa forma, um reflexo deste cenário é o fato de o Brasil ter se tornado, em 2017, o quarto país do mundo com o maior número de frequentadores desse meio, totalizando cerca de 9,6 milhões de brasileiros.<sup>26</sup> Tal fato pode ser explicado pela necessidade cada vez maior de aparelhos especializados para a prática de exercícios, como pesos diferentes, esteiras ergométricas e aparelhos musculares, os quais são encontrados em todas as academias de ginástica. Ademais, outro aspecto evidenciado na academia é a praticidade que ela fornece, já que em um mesmo local é possível a prática do aeróbico e do treino de força.<sup>27</sup>

Esse artigo possui algumas limitações, como a baixa validade externa, por avaliar uma população homogênea e pequena; o delineamento transversal, que não reavalia os estudantes ao longo do desenvolver do curso de medicina; e a baixa adesão dos estudantes no internato (9º ao 12º períodos), já que dificulta a análise da prática de exercício físico ao final do curso. Dessa forma, estudos longitudinais são propostas interessantes para melhor avaliação da prática de exercício físico dos estudantes e suas intercorrências com o curso de medicina.

## CONCLUSÃO

O perfil da prática de exercício físico dos discentes de medicina de uma IES privada em BH é classificado como sedentário, sendo um reflexo da própria população brasileira. Diante disso, os aspectos supra analisados para tentar explicar esse contexto foram: (1) o próprio curso de medicina, o qual pode interferir negativamente porquanto demanda um tempo e dedicação grandes do dia do estudante, exemplificado pela relação inversamente proporcional do período e a quantidade de exercício aeróbico; e (2) a valorização da estética como um dos principais motivos para a prática de treino de força, o qual é um reflexo da cultura e da mídia brasileiras sempre pautadas em beleza e estética, que instigam a uma “sociedade do espetáculo”, buscando um corpo padronizado e aceito pelos padrões midiáticos, o que pode cegar os acadêmicos em relação ao exercício físico adequado.

Por fim, apesar das dificuldades em sua realização, a prática regular de exercícios físicos tem sua importância para os acadêmicos por trazer vários benefícios, como redução dos fatores de risco para doenças cardiovasculares e psíquicas.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais pelo apoio e pela contribuição para elaboração do artigo, principalmente, na análise estatística e revisão do devido artigo. Ademais, agradeço meu orientador pelo tempo e dedicação disponibilizados.

## REFERÊNCIAS

1. da Silva HA, Nogaró A. A velocidade da vida na modernidade líquida: A ilusão da felicidade consumidora. *Rev CAPD*. 2013;10(2):155-166.
2. Maffesoli M. L'instant éternel: le retour du tragique dans les sociétés postmodernes. *Le Monde selon Bourdieu*, 2000, 249p.
3. Piercy KL, Troiano RP. Physical Activity Guidelines for Americans From the US Department of Health and Human Services. *Circ: Cardiovasc Qual Outcomes*. 2018; 11:13-107.
4. Domiciano AMO, Araújo APS, Machado VHR. Treinamento aeróbico e anaeróbico: Uma Revisão. *Rev Uningá review* 2010;3(1):71-80.
5. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee I-M, et al. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. *Med Sci Sports Exerc* 2011;43(7):1334-1359.
6. Silva Filho JNS, Ferreira RA. Treino de força: uma revisão sistemática sobre o volume de exercícios utilizados para emagrecimento. *Colloq Vitae* 2014; 6(1):43-53.
7. Perez AJ, Dias KD, Carletti L. Controle da intensidade do exercício aeróbico pela palpação da artéria radial. *RBCDH* 2011;12(3):186-194.
8. Gonçalves LS, Silva LCA. Depressão e atividade física: uma revisão. 2018; 21p.
9. Cichocki M, Fernandes KP, Castro-Alves DC, Gomes MVM. Atividade física e modulação do risco cardiovascular. *Rev Bras Med Esporte* 2017;23(1):21-25.
10. de Figueiredo ET, de Moraes AM, Costa AM, Terra FS. Influência da rotina acadêmica na prática de atividade física em graduandos de Medicina. *Rev Bras Clin Med* 2009;7:174-176.
11. Conceição LS, Batista CB, Dâmaso JGB, Pereira BS, Carniele RC, Pereira GS. Saúde mental dos estudantes de medicina brasileiros: uma revisão sistemática da literatura. *Avaliação: Campinas* 2019;24(3):785-802.
12. American College of Sports Medicine. Healthcare provider's Action Guide. Exercise is medicine. Indianapolis, 2019, 24p.
13. Mielke GI, Hallal PC, Rodrigues GBA, Szwarcwald CL, Santos FV, Malta DC. Prática de atividade física e hábito de assistir à televisão entre adultos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Epidemiol Serv Saúde* 2015;24(2):277-286.
14. Brasil. *Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. MS, SVS 2020;11(1):20-37.
15. Silva RS, Silva I, Silva RA, Souza L, Tomasi E. Atividade física e qualidade de vida. *Cien Saúde Colet* 2010;15(1):115-120.
16. Hickel F, Fabro BR, Bertoldi EG. Fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida de acadêmicos de medicina da Universidade Federal de Pelotas. *Rev AMRIGS* 2015; 39(3):186-191.
17. Marcondelli P, Costa TH, Schmitz BA. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Rev de Nutr* 2008;21(1):39-47.
18. Figueiredo AM, Ribeiro GM, Reggiani AL, Pinheiro BA, Leopoldo GO, Duarte JA, et al. Percepções dos estudantes de medicina da ufop sobre sua qualidade de vida. *Rev bras educ med* 2014;38(4):435-443.
19. Lessa SS, Montenegro AC. Avaliação da prevalência de sobrepeso, do perfil nutricional e do nível de atividade física nos estudantes de medicina da Universidade de Ciências da Saúde de Alagoas-UNCISAL. *Rev Soc Bras Clín Méd* 2008; 6(3):90-93.
20. Segre M, Ferraz FC. O conceito de saúde. *Rev Saúde Pública* 1997;31(5):538-542.
21. Pontes SS, Silva AM, Santos LMS, Sousa BVN, Oliveira EF. Práticas de atividade física e esporte no Brasil. *Rev Bras Promoc Saúde* 2019;32:8406.
22. Goldenberg M. O corpo como capital: estudos sobre gênero, sexualidade e moda na cultura brasileira. *Estação das Letras e Cores*, 2007, 200p.
23. Corrêa EQ. *Debord: crítica e crise da sociedade do espetáculo*. 2017, 156p.
24. Fermino RC, Pezzini MR, Reis RS. Motivos para prática de atividade física e imagem corporal em frequentadores de academia. *Rev Bras Med Esporte* 2010;16(1):18-23.
25. Pope HG, Phillips KA, Olivardia R. *The Adonis complex: the secret crisis of male body obsession*. New York London: Simon & Schuster, 2002, 288p.
26. Carvalho FF, Silva RG, Oliveira RB. A essencialidade das academias de ginástica para a saúde diante da pandemia da COVID-19 no Brasil. *RBAFS* 2020;25:1-5.
27. Medeiros RS, Resende ES, Rocha Júnior LD, Rodrigues ME, Sousa JF, Souza FD, et al. Análise do perfil dos alunos das academias de musculação. *Res, Soc Dev* 2020;9(11):1-14.
28. Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra, 2010, 57 p.