

# RISCOS PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE

Everaldo Varela Macedo<sup>1</sup>  
Juliana Pizzi<sup>2</sup>  
Durcelina Schiavoni Bortoloti<sup>3</sup>

MACEDO, E. V.; PIZZI, J.; BORTOLOTI, D. S. Riscos para doenças cardiovasculares em universitários da área da saúde. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Umuarama. v. 26, n. 3, p. 428-440, Set./Dez. 2022.

**RESUMO:** Introdução: Os fatores de riscos cardiovasculares têm sido muito prevalentes em adultos jovens, principalmente em acadêmicos, devido ao estilo de vida próprio desta etapa da vida e os fatores de risco que nele se associa. Objetivo: Identificar a prevalência dos fatores de riscos cardiovasculares em acadêmicos dos cursos das áreas da saúde de uma universidade particular e uma pública do Sudoeste do Paraná. Métodos: Avaliou-se 578 acadêmicos matriculados nos primeiros e últimos anos das áreas da saúde. Para levantamento dos dados, foram coletados os dados de variáveis sociodemográficas, antropométricas, nível de atividade física e comportamento sedentário, pressão arterial, Índice de Massa Corporal e obesidade abdominal. As informações foram analisadas por meio de estatísticas descritivas bem como teste t de Student para analisar as diferenças entre os anos de curso. As análises foram realizadas no programa de estatística SPSS 25,0. Previamente, este projeto foi encaminhado e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos da UNIPAR – Universidade Paranaense. Resultados: Não foram identificadas diferenças significantes entre a série inicial e final dos universitários avaliados. Já para os diferentes cursos podemos destacar que, o curso de medicina teve taxa alarmante nos seguintes fatores de risco: níveis de atividade física e comportamento sedentário (68,8% e 87,5% respectivamente). Observou-se que no primeiro ano o comportamento sedentário (43,4%) foi maior que anos finais. Já para os sexos, observa-se maiores prevalências para o comportamento sedentário (44%) nas mulheres e pressão arterial para os homens (82,6%). Conclusão: Os fatores de riscos cardiovasculares em acadêmicos da área da saúde encontram-se preocupantes. Esses resultados destacam a importância de considerar a distribuição dos cuidados nos desfechos de maior prevalência com a PA, tanto para estudantes de instituições públicas como privadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fatores de risco cardiovascular; Estudantes; Obesidade; Pressão arterial.

**ABSTRACT:** Introduction: Cardiovascular risk factors have been very prevalent in young adults, especially in undergraduate students, due to the lifestyle characteristic of this stage of life and the risk factors associated with it. Objective: To identify the prevalence of cardiovascular risk factors in academic courses in the health areas of a private and a public university in the Southwest of Paraná. Methods: Were evaluated 578 students enrolled in the first and last years in the health areas were evaluated. For data collection, data on sociodemographic and anthropometric variables, level of physical activity and sedentary behavior, blood pressure, body mass index and abdominal obesity were collected. The information was be analyzed using descriptive statistics as well as Student's t test to analyze the differences between the years of the course. Analyzes were performed using the SPSS 25.0 statistical program. Previously, this project was submitted and approved by the ethics committee

DOI: [10.25110/arqsaude.v26i3.8719](https://doi.org/10.25110/arqsaude.v26i3.8719)

<sup>1</sup> Acadêmico de Enfermagem. Universidade Paranaense (UNIPAR) - Francisco Beltrão.

E-mail: [everaldo.macedo@edu.unipar.br](mailto:everaldo.macedo@edu.unipar.br)

<sup>2</sup> Doutora em Educação Física. Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão. E-mail: [jupizzi@gmail.com](mailto:jupizzi@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Paranaense (UNIPAR) - Francisco Beltrão.

E-mail: [dudaschiavoni@prof.unipar.br](mailto:dudaschiavoni@prof.unipar.br) Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-6976-3661>

for research with human beings at UNIPAR – Universidade Paranaense. Results: No significant differences were identified between the initial and final grades of the evaluated students. As for the different courses, we can highlight that the medical course had an alarming rate in the following risk factors: levels of physical activity and sedentary behavior (68.8% and 87.5% respectively). It was observed that in the first year the sedentary behavior (43.4%) was higher than the final years. As for genders, there is higher prevalence of sedentary behavior (44%) in women and blood pressure in men (82.6%). Conclusion: Cardiovascular risk factors in academics in the health area are worrying. These results highlight the importance of considering the distribution of care in the most prevalent outcomes with BP, both for students from public and private institutions.

**KEYWORDS:** Cardiovascular risk factors; Students; Obesity; Blood pressure.

## **RIESGOS DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL ÁREA DE SALUD**

**RESUMEN:** Introducción: Los factores de riesgo cardiovascular han sido muy prevalentes en los adultos jóvenes, especialmente en los universitarios, debido al estilo de vida propio de esta etapa de la vida y a los factores de riesgo asociados a ella. Objetivo: Identificar la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en alumnos de cursos de salud de una universidad privada y otra pública del sudoeste de Paraná. Métodos: Evaluamos a 578 estudiantes matriculados en el primer y último año de los cursos de salud. Para la recopilación de datos, se recogieron los datos de las variables sociodemográficas y antropométricas, el nivel de actividad física y el comportamiento sedentario, la presión arterial, el índice de masa corporal y la obesidad abdominal. La información se analizó mediante estadísticas descriptivas y la prueba t de Student para analizar las diferencias entre los años del curso. Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS 25.0. Previamente, este proyecto fue remitido y aprobado por el comité de ética en investigación con seres humanos de la UNIPAR - Universidade Paranaense. Resultados: No se identificaron diferencias significativas entre las series iniciales y finales de los universitarios evaluados. Para los diferentes cursos podemos destacar que el curso de medicina tuvo una tasa alarmante en los siguientes factores de riesgo: niveles de actividad física y comportamiento sedentario (68,8% y 87,5% respectivamente). Se observó que en el primer año el comportamiento sedentario (43,4%) era mayor que en los últimos años. En cuanto a los sexos, se observó una mayor prevalencia del comportamiento sedentario (44%) en las mujeres y de la presión arterial en los hombres (82,6%). Conclusión: Los factores de riesgo cardiovascular en los estudiantes de salud son preocupantes. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de considerar la distribución de la atención en los resultados de mayor prevalencia con PA, tanto para los estudiantes de instituciones públicas como privadas.

**PALABRAS CLAVE:** Factores de riesgo cardiovascular; Estudiantes; Obesidad; Presión arterial.

---

### **1. INTRODUÇÃO**

Não são recentes os relatos da literatura sobre a associação dos fatores de risco e os desfechos cardiovasculares como, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica, entre outros (WEBER *et al.*, 2014; SILVEIRA *et al.*, 2018; MALDONADO *et al.*, 2019). Dentre os principais fatores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares destacam-se aqueles decorrentes da urbanização, do avanço tecnológico e das mudanças no estilo de vida da população, como dieta pouco saudável, tabagismo, sedentarismo, hipertensão, diabetes e estresse (STONE; KAUFMANN; CZAJKOWSKI, 2018).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) criou um indicador do número de mortes por doenças cardiovasculares no país, o cardiômetro, tendo em vista que, as doenças cardiovasculares, representam a principal causa de mortes no Brasil. São mais de 1.100 mortes por dia. As doenças cardiovasculares causam o dobro de mortes comparadas a todos os tipos de câncer juntos, 2,3 vezes mais que todas as causas externas (acidentes e violência), 3 vezes mais que as doenças respiratórias e 6,5 vezes mais que todas as infecções, incluindo a AIDS. A SBC estima que pode haver cerca de 400 mil mortes por ano por doenças do coração. Muitas dessas mortes poderiam ser evitadas ou postergadas com cuidados preventivos e medidas terapêuticas. O alerta, a prevenção e o tratamento adequado dos fatores de risco e das doenças cardiovasculares podem reverter essa grave situação (SBC, 2021).

Assim, uma recente preocupação destacada na literatura é o surgimento das doenças cardiovasculares em populações mais jovens, dentre estas, destaca-se aquelas em idade universitária (DE SOUZA GONÇALVES *et al.*, 2018; AVELINO *et al.*, 2020), visto que, em geral é uma população que ocupa muitas horas do dia em estudos, estágios, e muitas vezes associados a jornada de trabalho. Essa rotina proporciona privação do sono, falta de atividade físicas (PEREIRA; GORDIA; DE QUADROS, 2013), alimentação inadequada, aumento no consumo de bebidas alcoólicas e consumo de medicamentos, como inibidores de sono e de apetite por exemplo (DE TOLEDO *et al.*, 2019).

Vale destacar que, o período da graduação é importante para a formação profissional, contudo, representa uma fase composta por diferentes mudanças, tanto intelectuais quanto físicas e sociais, fatores esses que podem afetar a qualidade de vida relacionada a saúde dos universitários (ARTIGAS; MOREIRA; CAMPOS, 2017). Além disso, o contexto universitário é uma fase educacional com características próprias onde a prevalência de exposição ao comportamento sedentário (CS), ou seja, muitas horas associadas as atividades de baixo gasto energético realizadas na posição sentada ou reclinada, pode ser determinante de fatores de risco cardiovascular (LOURENÇO *et al.*, 2016; LANSINI *et al.*, 2017). Adicionalmente, relatos da literatura apontam que a maior exposição ao CS, independentemente da idade, maximiza a alteração da estrutura e função cardiovascular, dos parâmetros metabólicos e biomarcadores da função inflamatória, além de padrões inadequados de alimentação e maior ingestão energética (MARSH; MHURCHU; MADDISON, 2013; GIBBS *et al.*, 2014).

Contudo, em estudantes universitários, em especial aqueles da grande área da saúde, os estudos sobre os fatores de risco cardiovascular abrangendo as diferentes regiões do país ainda são escassos. Destaca-se ainda que, esta população em específico, compõe os futuros profissionais que irão orientar a tratar população acerca dos fatores de risco e os desfechos cardiovasculares. Assim, o

objetivo deste estudo foi verificar a prevalência dos riscos cardiovasculares em acadêmicos dos cursos da área da saúde em universidade pública e particular do Sudoeste do Paraná

## 2. MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se por um sub-projeto, onde realizou-se uma pesquisa não participativa de abordagem quantitativa, caracterizada pelo desenho exploratório descritivo. A coleta de dados para este estudo se deu em planilha do Microsoft Excel 2016® a partir de dados previamente coletados de um projeto chapéu desenvolvido nos anos de 2016 e 2017 intitulado “Nível de atividade física e comportamento sedentário de universitários do município de Francisco Beltrão”.

No projeto chapéu, todos os acadêmicos das áreas de humanas e saúde devidamente matriculados no primeiro e último ano uma universidade pública e uma universidade privada do município de Francisco Beltrão, localizado no sudoeste do Paraná, Brasil, foram convidados a participar do estudo. Para este estudo, foram analisados os dados de 578 acadêmicos de nove cursos da área de saúde (Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Estética e Cosmética, Farmácia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Psicologia), sendo excluídos da planilha aqueles que não tinham os dados de todas as avaliações pertinentes para este estudo.

No projeto chapéu foram avaliados como fatores de risco cardiovascular os dados de antropometria, frequência cardíaca, pressão arterial, nível de atividade física e comportamento sedentário de acordo com os seguintes procedimentos:

Para a massa corporal, utilizou-se uma balança de leitura digital da marca *Welmy*, com precisão de 0,1 kg; a estatura foi determinada em um estadiômetro acoplado a balança com precisão de 0,1 cm, de acordo com procedimentos padronizados descritos na literatura (GORDON; CHUMLEA; ROCHE, 1988). A partir dessas medidas, o Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado e os universitários foram classificados em peso normal e excesso de peso corporal (sobrepeso ou obesidade) (WHO, 2002). Também foram coletados os dados da medida da Circunferência de Abdômen (CA) para os quais utilizou-se uma fita métrica inextensível com escalas de 0,1cm seguindo as padronizações e classificações descritas na literatura (NAHAS, 2017). Todas as medidas foram efetuadas com os universitários vestindo roupas de preferência de tecidos leves, bem como descalços.

Para as avaliações do Nível de Atividade Física (NAF) utilizou-se o questionário internacional de atividade física (IPAQ) e dados quanto ao Comportamento Sedentário (CS) foram obtidos através de um instrumento proposto por Mielke *et al.* (2014) adaptado.

Para a aferição da frequência cardíaca (FC), Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD), foi utilizado o aparelho digital da marca *OMRON* modelo HEM-742. Duas medidas foram

obtidas no braço direito, com o indivíduo na posição sentado e após repouso mínimo de cinco minutos. Entre a primeira e segunda medida o intervalo de descanso foi de dois minutos. Após a realização das duas medidas, o valor da pressão arterial foi determinado baseado na média aritmética das duas aferições. Os valores de PAS e/ou PAD foram classificados como pressão normal ou pressão alterada (pré-hipertensão + hipertensão) de acordo com procedimentos descritos na literatura (CHOBANIAN *et al.*, 2003).

A coleta de dados em planilha do Microsoft Excel 2016<sup>®</sup> para este sub-projeto foi realizada entre os meses de maio a agosto de 2021. Para análise dos dados, inicialmente foram realizadas análises descritivas e distribuição de frequências dos desfechos analisados. Em seguida realizou-se o teste t de Student para avaliar as diferenças entre o primeiro e último ano dos diferentes cursos. Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS versão 25.0. O nível de significância adotado foi de  $P < 0,05$ .

Seguindo os princípios éticos o projeto chapéu, ao qual este estudo está inserido, foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos da Universidade Paranaense (UNIPAR) e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Paranaense (UNIPAR, parecer número 1.906.263) que atendeu aos aspectos éticos para pesquisa com seres humanos, a partir da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Vale destacar que, os acadêmicos das universidades pesquisadas foram previamente convidados a participar da pesquisa e os que aceitaram o convite assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) após serem informados sobre os procedimentos aos quais seriam submetidos.

### 3. RESULTADOS

Avaliou-se um total de 578 estudantes (411 mulheres e 167 homens) universitários da área da saúde com idades entre 17 e 54 anos ( $21,74 \pm 5,20$  anos). A tabela 1 apresenta os valores médios dos diferentes fatores de risco cardiovascular avaliados. Não foram identificadas diferenças significantes entre a série inicial e final dos universitários avaliados ( $p > 0,05$ ).

Tabela 1 – Fatores de risco cardiovascular de acordo com ano do curso (N=578)

	1º Ano (n=348)	Ano Final (n=230)	P
	Média (DP)	Média (DP)	
<b>Peso (kg)</b>	63,56 ± 12,95	65,27 ± 13,22	0,06
<b>Estatura (m)</b>	1,66 ± 0,08	1,67 ± 0,08	0,56
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	22,92 ± 3,86	23,10 ± 3,54	0,06
<b>CA (cm)</b>	77,85 ± 10,24	79,07 ± 10,10	0,05
<b>PAS (mmHg)</b>	127 ± 15	128 ± 15	0,78
<b>PAD (mmHg)</b>	73 ± 9	77 ± 9	0,33
<b>CS (min.)</b>	450,11 ± 186,24	426,20 ± 183,22	0,63

IMC= Índice de massa corporal; CA= Circunferência abdominal; PAS= Pressão Arterial Sistólica; PAD= Pressão Arterial Diastólica; CS= Comportamento Sedentário.

Na tabela 2 são apresentadas as prevalências dos fatores de risco cardiovascular de acordo com cursos da área da saúde. Observa-se que para o IMC o curso de Ciências Biológicas apresentou a maior taxa para risco (33,3%); para a circunferência abdominal a maior taxa foi observada no curso de Farmácia (42,9%); nos valores de pressão arterial observou-se que a maior prevalência de risco foi no curso de Psicologia (84,6); para os níveis de atividade física e comportamento sedentário o curso de medicina apresentou índices mais elevados (68,8% e 87,5% respectivamente).

Na tabela 3 são apresentadas as prevalências dos fatores de risco cardiovascular de acordo com ano de cursos da área da saúde e sexo. Para os anos iniciais das universidades observa-se maiores prevalências de fatores de risco somente para o comportamento sedentário (43,4%) quando comparado aos anos finais. Já para o sexo, observa-se que as mulheres tiveram maiores prevalências nos fatores de risco de circunferência abdominal (27,7%), nível de atividade física (35,8%) e comportamento sedentário (44%), enquanto os homens tiveram maiores índices para os fatores de IMC (37,7%) e pressão arterial (82,6%).

Tabela 2: Prevalência dos fatores de risco cardiovascular de acordo com cursos da área da saúde (N=578)

Cursos	N	Fatores de risco cardiovascular									
		IMC		CA		PA		NAF		CS	
		NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO
<b>Biológicas</b>	30	20 (66,7)	10 (33,3)	21 (70)	9 (30)	8 (26,7)	22 (73,3)	19 (63,3)	11 (36,7)	20 (66,7)	10 (33,3)
<b>Educação Física</b>	207	144 (69,6)	63 (30,4)	160 (77,30)	47 (22,7)	55 (26,6)	152 (73,4)	173 (83,6)	34 (16,4)	152 (73,4)	55 (26,6)
<b>Enfermagem</b>	11	10 (90,9)	1 (9,1)	8 (72,7)	3 (27,3)	4 (36,4)	7 (63,6)	7 (63,6)	4 (36,4)	5 (45,5)	6 (54,5)
<b>Estética</b>	88	72 (81,8)	16 (18,2)	61 (69,3)	27 (30,7)	29 (33)	59 (67)	54 (62,4)	34 (38,6)	60 (68,2)	28 (31,8)
<b>Farmácia</b>	28	22 (78,6)	6 (21,4)	16 (54,1)	12 (42,9)	10 (35,7)	18 (64,3)	15 (53,6)	13 (46,4)	12 (42,9)	16 (57,1)
<b>Medicina</b>	48	36 (75)	12 (25)	36 (75)	12 (25)	31 (64,6)	17 (35,7)	15 (31,3)	33 (68,8)	6 (12,5)	42 (87,5)
<b>Nutrição</b>	69	60 (87)	9 (13)	62 (89,9)	7 (10,1)	38 (55,1)	31 (44,9)	44 (63,8)	25 (36,2)	36 (52,2)	33 (49,8)
<b>Odontologia</b>	19	18 (94,7)	1 (5,3)	15 (78,9)	4 (21,1)	8 (42,1)	11 (57,9)	14 (73,7)	5 (26,3)	11 (57,9)	8 (42,1)
<b>Psicologia</b>	78	62 (79,5)	16 (20,5)	52 (66,7)	26 (33,3)	12 (15,4)	66 (84,6)	49 (62,8)	29 (37,2)	38 (48,7)	40 (51,3)

IMC= Índice de massa corporal; CA= Circunferência abdominal; PA= Pressão Arterial; NAF= Nível de Atividade Física; CS= Comportamento Sedentário.

Tabela 3: Prevalência dos fatores de risco cardiovascular de acordo com ano de cursos da área da saúde e sexo (N=578)

	N	Fatores de risco cardiovascular									
		IMC		CA		PA		NAF		CS	
		NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO	NORMAL	RISCO
<b>Todos</b>	578	444 (76,8)	134 (23,2)	431 (74,6)	147 (25,4)	195 (33,7)	383 (66,3)	390 (67,5)	188 (32,5)	340 (58,8)	238 (41,2)
<b>1º Ano</b>	348	272 (78,2)	76 (21,8)	261 (75)	87 (25)	124 (35,6)	224 (64,4)	237 (68,1)	111 (31,9)	197 (56,6)	151 (43,4)
<b>Ano Final</b>	230	172 (74,8)	58 (25,2)	170 (73,9)	60 (26,1)	71 (30,9)	159 (69,1)	153 (66,5)	77 (33,5)	143 (62,2)	87 (37,8)
<b>Feminino</b>	411	340 (82,7)	71 (17,3)	297 (72,3)	114 (27,7)	166 (40,4)	245 (59,6)	264 (64,2)	147 (35,8)	230 (56)	181 (44)
<b>Masculino</b>	167	104 (62,3)	63 (37,7)	134 (80,2)	33 (19,8)	29 (17,4)	138 (82,6)	126 (75,4)	41 (24,6)	110 (65,9)	57 (34,1)

IMC= Índice de massa corporal; CA= Circunferência abdominal; PA= Pressão Arterial; NAF= Nível de Atividade Física; CS= Comportamento Sedentário

#### 4. DISCUSSÃO

Os dados deste estudo demonstraram prevalências preocupantes em relação aos fatores de risco (FRC) investigados, visto que se trata de população jovem e em processo de formação acadêmica na área da saúde. A literatura destaca que os FRC que tem acometido populações mais jovens, em especial aqueles em idade universitária são, os antecedentes familiares, alimentação inadequada, privação do sono, etilismo, tabagismo, dislipidemia (RODRIGUES; MACHADO, 2016), hipertensão arterial, sedentarismo e obesidade (RODRIGUES; MACHADO, 2016; DE SOUZA GONÇALVES *et al.*, 2018; AVELINO *et al.*, 2020).

Estudo de Urbanetto *et al.* (2019) indica que a obesidade pode ser originada do estresse e alimentação inadequada relacionados à sobrecarga de atividades acadêmicas. Já o perfil masculino do referido estudo, apresenta sobrepeso e falta de atividade física desde o início da graduação. Esses dados corroboram com os deste estudo, visto que, a prevalência de circunferência abdominal aumentada já no primeiro ano (25%) de graduação manteve-se até os anos finais, com leve aumento (26,1), mesmo quadro para o IMC que foi classificado como risco em 21,8% nos anos iniciais e 25,2% nos anos finais.

Vale destacar que, o excesso de peso corporal tem sido considerado o melhor parâmetro para analisar o risco à saúde, principalmente o parâmetro aumentado de IMC, pois sugere inter-relação entre obesidade e outras doenças, sendo considerado um importante FRC e amplamente associado ao surgimento ou agravamento de outros FRC, como a hipertensão ou diabetes (CARVALHO *et al.*, 2015).

Adicionalmente, a distribuição da gordura, em especial aquela localizada na região abdominal, tem sido associada como importante fator de risco para o desenvolvimento e progressão de doenças cardiovasculares (MALACHIAS *et al.*, 2016). Em estudo de Pereira *et al.* (2020) desenvolvido com 203 estudantes de uma universidade pública no Mato Grosso Sul, observou relação significativa entre obesidade central e níveis pressóricos elevados.

A hipertensão arterial é considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública (BARROSO *et al.*, 2021), neste estudo, foram observados dados alarmantes em relação a pressão arterial aumentada (pré-hipertensão + hipertensão), os quais variaram de 35,7% para acadêmicos do curso de medicina à 84,6% para o do curso de psicologia. No estudo de Das Dôres Lopes *et al.* (2017), que avaliou os fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em 47 universitários de Minas Gerais, verificou-se que 37% apresentaram níveis de pressão arterial elevados e na presença de obesidade essa prevalência pode ser aumentada.

Em relação ao nível de atividade física deste estudo, a classificação de sedentários apresentou frequência preocupante (32,5%) (Tabela 3), o qual variou de 16,4% nos universitários de Educação Física a 68,8% para acadêmicos do curso de Medicina (Tabela 2).

Essa menor prevalência de sedentarismo em acadêmicos de Educação Física pode ser associada as características do curso que, em geral é composto de disciplinas teóricas e práticas sobre os conteúdos da cultura corporal de movimentos. Por outro lado, a maior prevalência em acadêmicos de medicina provavelmente pode estar associada as características do período em que se encontram, de maior carga horária de atividades institucionais e proximidade com o Internato (DA COSTA *et al.*, 2019)

Contudo, relatos da literatura advertem que, em curto prazo, baixos níveis de atividade física podem promover redução da capacidade cognitiva, queda de desempenho de atividades escolares, cansaço, estresse, perda de memória e mudanças de humor (ANTUNES *et al.*, 2006). Por outro lado, a prática regular de atividade física, exercícios físicos e esportes integram uma abordagem preventiva para o surgimento de doenças cardiovasculares, haja vista que, reduz em 35% o risco de morte por doenças cardiovasculares e em 33% a mortalidade por todas as causas (WHO *et al.*, 2018).

O comportamento sedentário é um desfecho amplamente estudado na área de saúde pública da atualidade (BEZERRA *et al.*, 2020; SANTANA *et al.*, 2021; TRINDADE *et al.*, 2021). Refere-se ao tempo despendido em atividades na posição deitada (acordado) ou sentada e essa condição quando em tempo maior que seis horas por dia tem sido associado a diversos fatores de risco cardiovascular (DE MELLO; RIBEIRO; OKUYAMA, 2020). Neste estudo observou-se que este desfecho variou de 26,6% nos universitários de Educação Física a 87,5% para acadêmicos do curso de Medicina (Tabela 2). No estudo de revisão de Franco, Ferraz e Sousa (2019) foram observadas prevalências para o tempo sentado de 34% a 90,2% e, dentre os fatores de risco associados com maiores prevalências, destacaram-se o excesso de peso e os sintomas depressivos.

Este estudo nos traz um panorama dos diferentes fatores de risco cardiovascular em população de universitários da área da saúde, ou seja, uma população jovem e cuja fase da vida encontra-se em adquirir conhecimentos sobre manutenção de bons níveis de saúde. Estudos direcionados à população universitária tem evidenciado vários fatores de risco à saúde e esses fatores têm sido associados ao estilo de vida em que se encontram, com alimentação inadequada e baixos níveis de atividade física bem como índice aumentado de comportamento sedentário (DA COSTA *et al.*, 2019, PEREIRA *et al.*, 2020; OLIVEIRA, *et al.*, 2022; GUERRA *et al.*, 2022).

Apesar deste estudo mostrar dados preocupantes sobre os fatores de risco cardiovascular em um número expressivo de universitários avaliados, faz-se importante apresentar as limitações da pesquisa. Este estudo foi um estudo secundário a partir de planilha de um projeto chapéu, este por sua vez foi de característica transversal, o que não possibilita a análise do

processo, o que dificulta uma interpretação mais criteriosa dos fatores. Além disso, apesar do número de acadêmicos avaliados abrangerem quase a totalidade dos acadêmicos matriculados nos anos estudados, o estudo foi desenvolvido somente em duas universidades da região.

Assim, sugere-se em estudos futuros o acompanhamento por exemplo, sobre as características nutricionais, horas de sono e rotina de estudos em cada um dos anos em diferentes cursos, adicionalmente ampliar o número de acadêmicos a partir de um cálculo amostral de todos os cursos das diferentes universidades da região analisada.

## **5. CONCLUSÃO**

Os fatores de risco cardiovascular nos acadêmicos deste estudo, encontram-se preocupantes independentemente do curso, ano e sexo. Esses resultados destacam a importância de considerar estratégias para os cuidados nos desfechos analisados, sobretudo aqueles de maior prevalência como a pressão arterial e comportamento sedentário, em estudantes universitários desde o ingresso até a finalização de seus cursos.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, H. K. M. *et al.* Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 12, n. 2, p. 108-114, 2006.

ARTIGAS, J. S.; MOREIRA, N. B.; CAMPOS, W. de. Percepção da qualidade de vida em universitários: Comparação entre períodos de graduação. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 21, n. 2, p. 85-91, 2017.

AVELINO, E. B. *et al.* Fatores de risco para doença cardiovascular em adultos jovens sedentários. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 58843-58854, 2020.

BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial–2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n.3., p. 516-658, 2021.

BEZERRA, M. A. A. *et al.* Comportamento sedentário em universitários de Educação Física. **Medicus**, v. 2, n. 1, p. 14-20, 2020.

CARVALHO, C. A. *et al.* Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, p. 479-490, 2015.

CHOBANIAN, A.V. *et al.* **Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure**; National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 complete report. **Hypertension**, v.42, p. 1206-52, 2003.

DA COSTA, C. S. *et al.* Análise dos hábitos alimentares e da prática de atividade física em discentes de medicina. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 11, p. 23024-23035, 2019.

DAS DÔRES LOPES, P.; DE REZENDE, A. A. A; CALÁBRIA, L. K. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em universitários. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 4, p. 1-11, 2017.

DE MELLO, R. L.; RIBEIRO, E. K.; OKUYAMA, J. (In) atividade física e comportamento sedentário: terminologia, conceitos e riscos associados. **Caderno Intersaberes**, v. 9, n. 17, p. 1-10, 2020.

DE SOUZA GONÇALVES, J. *et al.* Perfil de risco cardiovascular em estudantes universitários. **Life Style**, v. 5, n. 2, p. 91-108, 2018.

DE TOLEDO, R. A. *et al.* Fatores de risco cardiovascular modificáveis em estudantes de medicina de um centro universitário brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 19944-19957, 2019.

FRANCO, D. C.; FERRAZ, N. L.; DE SOUSA, T. F. Comportamento sedentário em universitários: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 21, n. e56485, p. 1-15, 2019.

GIBBS, B. B. *et al.* Sedentary screen time and left ventricular structure and function: the CARDIA study. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 46, n. 2, p. 276-283, 2014.

GORDON, C.C, CHUMLEA W.C, ROCHE A.F. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: **Human Kinetics Books**; 1988. p.3-8.

GUERRA, H. S. *et al.* Tempo utilizando computador como discriminador de obesidade, sedentarismo e fatores de risco cardiovascular em universitários. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 01, p. 1-8, 2022.

LANSINI, L. C. *et al.* Nível de sedentarismo entre estudantes universitários do Rio Grande do Sul e os possíveis fatores associados. **O mundo da saúde, São Paulo**, v.41, n.3, p. 267-274, 2017.

LOURENÇO, C. *et al.* Comportamento sedentário em estudantes universitários. **Revista Brasileira de Atividades Físicas & Saúde**, v.21 n.1 p. 67-77, 2016

MALACHIAS, M. V. B. *et al.* 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 1- Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, p. 1-6, 2016.

MALDONADO, C. M. *et al.* Associação entre fatores de risco cardiovasculares e a presença de doença arterial coronariana. **Archivos de Medicina (Col)**, v. 19, n. 2, p. 247-255, 2019.

MARSH, S.; MHURCHU, C. N.; MADDISON, R. The non-advertising effects of screen-based sedentary activities on acute eating behaviours in children, adolescents, and young adults. A systematic review. **Appetite**, v. 71, n. 1, p. 259-273, 2013.

MIELKE G.I. *et al.* Brazilian Adults' Sedentary Behaviors by Life Domain: Population-Based Study. **PLoS ONE**, v.9, n.3, p. 1-7, 2014.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Florianópolis, 7ª edição, 2017, 362.

OLIVEIRA, E. S. *et al.* Nível de atividade física e fatores relacionados em universitários da área da saúde: um estudo longitudinal. **Journal of Physical Education**, v. 32, e. 3230, p. 1-8, 2022.

PEREIRA, C. S. R. *et al.* Fatores de risco associados aos níveis pressóricos elevados em universitários. **Rev Rene**, v. 21, p. 1-8, 2020.

PEREIRA, E. G.; GORDIA, A. P.; DE QUADROS, T. M. B. Associação entre sonolência diurna excessiva e o nível de atividade física em universitários recém ingressos: um estudo de acompanhamento. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 17, n. 1, p. 31-36, 2013.

RODRIGUES, F. G.; MACHADO, M.C.F.P. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários da cidade de Patos-PB. **Revista Temas em Saúde**, v. 16, n. 2, p. 156-172, 2016.

SANTANA, C. P. *et al.* Associação entre supervisão parental e comportamento sedentário e de inatividade física em adolescentes brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 569-580, 2021.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia na Rede. **Cardiômetro. Mortes por doenças cardiovasculares no Brasil 2021**. Disponível em: <http://www.cardiometro.com.br/>. Acesso em 01/12/2021.

SILVEIRA, E. L. *et al.* Prevalência e distribuição de fatores de risco cardiovascular em portadores de doença arterial coronariana no Norte do Brasil. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 20, n. 3, p. 167-173, 2018.

STONE, C. M.; KAUFMANN, P. G.; CZAJKOWSKI, S. M. Cardiovascular disease: Psychological, social, and behavioral influences: Introduction to the special issue. **American Psychologist**, v. 73, n. 8, p. 949, 2018.

TRINDADE, L. A. I.; SARTI, F. M. Tendências em fatores sociodemográficos e de estilo de vida associados ao comportamento sedentário em adultos brasileiros. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, supp. 1, p. 1-14, 2021.

URBANETTO, J. S. *et al.* Estresse e sobrepeso/obesidade em estudantes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, e. 3177, p. 1-10, 2019.

WEBER, M. A. *et al.* Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **The Journal of Clinical Hypertension**, v. 16, n. 1, p. 14-26, 2014.

WHO, World Health Organization. **Hearts Technical package for cardiovascular disease management in primary health care: healthy-lifestyle counselling**; Geneva: World Health Organization; 2018.

Recebido em: 15/03/2021

Aceito em: 05/11/2021