

FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM UNIVERSITÁRIOS: DIFERENÇAS ENTRE OS SEXOS

Ivi Ribeiro Back*
Beatriz Caroline Dias**
Vanessa Carla Batista***
Aline Gabriela Bega Ruiz****
Hellen Emília Peruzzo*****
Cristiane de Azevedo Druciak*****
Sonia Silva Marcon*****

RESUMO

Objetivo: comparar a prevalência de fatores de risco para as doenças cardiovasculares em universitários segundo o sexo. **Metodologia:** estudo transversal realizado com acadêmicos do quarto ano de oito cursos de uma universidade pública no noroeste do Paraná. Foram avaliadas características socioeconômicas e do estilo de vida, pressão arterial, estado nutricional e circunferência abdominal. Na análise estatística, foi utilizada a regressão logística. **Resultados:** os 242 universitários avaliados tinham idade média de 22,46anos ($\pm 1,72$), sendo a maioria do sexo feminino (73,97%) e de cor branca (72,7%). De acordo com o IMC, 21,48% tinham excesso de peso, com maior frequência entre os do sexo masculino. Na regressão logística multivariada por sexo, constatou-se que homens apresentaram maiores chances para excesso de peso ($OR_{aj}=4,30$; $p<0,001$); tabagismo ($OR_{aj}=5,15$; $p=0,016$); consumo de bebida alcoólica ($OR_{aj}=4,01$; $p=0,012$) e para a prática de atividade física ($OR_{aj}=2,49$; $p=0,006$). **Conclusão:** universitários dos sexos masculino e feminino apresentam diferenças de comportamento em relação aos fatores de risco para as doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Estudantes. Fatores de Risco. Sexo.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de morte no Brasil. Estima-se que 23,3 milhões de pessoas morrerão em 2030 em decorrência de doença cardíaca e acidente vascular cerebral⁽¹⁾. Estudos evidenciam que essas doenças têm acometido estratos etários cada vez mais jovens, especialmente, nos países em desenvolvimento. Isto se deve, em parte, ao fato de os jovens não visualizarem as DCV em suas vidas, percebendo-as como possíveis apenas em indivíduos com mais idade⁽²⁾.

Acrescenta-se, tendo em vista o potencial maléfico que essas doenças têm no público jovem, que alguns pesquisadores têm se dedicado a investigar quais fatores estão relacionados ao surgimento delas neste grupo de indivíduos^(3,4). Os fatores de risco são classificados em modificáveis, tais como os hábitos de vida inadequados, representados por inatividade física, tabagismo, uso abusivo de

álcool, obesidade e alimentação inadequada, e não modificáveis, como os genéticos e biológicos⁽⁴⁾. Destaca-se que os fatores de risco modificáveis podem ser responsáveis por cerca de 80% dos casos de doença arterial coronariana e cerebrovascular¹, além de contribuir para o desenvolvimento de doenças crônicas como o câncer, a hipertensão e o diabetes^(4,5).

Os hábitos considerados danosos, muitas vezes, têm início em decorrência do ingresso na universidade. Isto porque, para muitos, este é o primeiro momento em que os estudantes se responsabilizam por sua moradia, alimentação e, também, pela gestão de suas finanças. A dificuldade para realizar tais tarefas, somada aos fatores psicossociais, de estilo de vida, assim como as próprias situações do meio acadêmico podem favorecer sobremaneira os comportamentos perniciosos⁽⁶⁾, o que, conseqüentemente, pode desencadear o surgimento das DCV⁽⁴⁾.

Assim, considerando que o conhecimento dos

*Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde. Docente dos Cursos de Enfermagem do Centro Universitário de Maringá. E-mail: iviback@hotmail.com. Orcid: 0000-0002-7867-8343

**Enfermeira. Mestre em Enfermagem. E-mail: bcdias.1@hotmail.com. Orcid: 0000-0002-2595-7797

***Enfermeira. Mestranda em Enfermagem na Universidade Estadual de Maringá. E-mail: vane.vcb@hotmail.com. Orcid: ORCID ID: 0000-0002-3267-3969

****Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem na Universidade Estadual de Maringá. E-mail: aline.bega@hotmail.com. Orcid: 0000-0001-6557-2323

*****Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem na Universidade Estadual de Maringá. E-mail: hellen_peruzzo@hotmail.com. Orcid: 0000-0002-0786-0447

*****Bióloga. Mestranda em Educação para Ciências e Matemática na Universidade Estadual de Maringá. E-mail: cris.druciak@gmail.com. Orcid: 0000-0002-9758-799X

*****Enfermeira. Doutora em Filosofia da Enfermagem. Professora da graduação e Pós-graduação em Enfermagem na Universidade Estadual de Maringá. E-mail: soniasilva.marcon@gmail.com. Orcid: 0000-0002-6607-362X

fatores relacionados às DCV em jovens universitários possibilitará a criação e implementação de medidas de promoção e prevenção à saúde, especialmente no meio universitário, definiu-se como objetivo deste estudo comparar a prevalência de fatores de risco para as doenças cardiovasculares em universitários segundo o sexo.

METODOLOGIA

Estudo transversal realizado em uma universidade pública no noroeste do Paraná. Os dados foram coletados em outubro e novembro de 2015, em sala de aula, nos três turnos (matutino, vespertino e noturno), com o uso de instrumento auto aplicável.

Os sujeitos do estudo foram os acadêmicos matriculados no último ano de oito cursos de graduação sorteados aleatoriamente entre os 46 cursos oferecidos pela instituição. São eles: Agronomia; Zootecnia; Ciências Biológicas; Psicologia; Odontologia, Farmácia, Enfermagem e Arquitetura e Urbanismo. Foram incluídos no estudo acadêmicos, de ambos os sexos, presentes em sala de aula nos dias definidos pelos respectivos coordenadores para a coleta de dados. Foram excluídos gestantes, nutrízes e indivíduos com deficiências físicas (por alterações na composição corporal).

Para a definição do tamanho amostral, considerou-se o número total de alunos matriculados na instituição, no quarto ano, dos oito cursos (504 estudantes), com uma prevalência de 0,5%, nível de confiança de 95% ($z=1,96$) e um erro amostral de 5% ($e=0,05$), resultando em uma amostra mínima de 219 indivíduos que, acrescidos de 10%, para possíveis perdas, totalizou 242 indivíduos a serem abordados.

As variáveis em estudo foram:

a) Características sociodemográficas -sexo (masculino/feminino); idade; cor (branco/não branco) e curso;

b) Hábitos de vida -tabagista (sim/não); consumo de álcool nos últimos trinta dias (sim/não); prática de atividade física por, pelo menos, 30 minutos, três vezes na semana (sim/não);

c) Condições clínicas -pressão arterial (normal/alterada), considerando valores

pressóricos alterados quando pressão arterial sistólica PAS > 130 e/ou e pressão arterial diastólica PAD > 85⁽⁷⁾. A pressão arterial foi verificada com aparelho de Pressão Aneróide *Premium*[®], com o indivíduo sentado e o braço direito apoiado na altura do átrio esquerdo;

d) Variáveis antropométricas -peso, estatura e circunferência da cintura. O peso foi determinado em balança G-TECH, *Glass 7*, com capacidade máxima para 130kg. A estatura foi aferida por meio de fita métrica, com precisão de 0,1cm, afixada em parede lisa, sem rodapé, com os graduandos posicionados de costas para a parede, descalços, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo.

O estado nutricional foi classificado segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), de acordo com os parâmetros da Organização Mundial de Saúde,⁽⁸⁾ em baixo peso (IMC < 18,5kg/m²); eutrofia (IMC entre 18,5-24,9kg/m²); sobrepeso (IMC entre 25,0-29,9kg/m²) e obesidade (IMC ≥ 30,0kg/m²). Em seguida, foram categorizados em “risco” (sobrepeso e obesidade) e “não risco” (eutrofia).

Para a circunferência da cintura, os indivíduos permaneceram em pé, com o abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e fita métrica posicionada no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca. Foi considerado risco cardiovascular aumentado quando CC era igual ou superior a 102 cm para os homens e 88cm para as mulheres⁽⁹⁾.

Na análise, foi utilizada a estatística descritiva para a caracterização da população com o uso de média e desvio-padrão. Para identificar os fatores associados às doenças cardiovasculares e o sexo, foi utilizada a regressão logística univariada. Todas as variáveis com p valor menor que <0,20 foram incluídas na análise múltipla da regressão logística e, no modelo final, permaneceram aquelas com p-valor <0,05. Considerou-se um nível de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$). Os dados foram digitados e organizados utilizando o programa *Microsoft Excel* e, posteriormente, analisados por meio do aplicativo *Statistical Analysis Software* (SAS - versão 9.4).

O desenvolvimento do estudo foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com seres humanos da universidade signatária (Parecer: 1.150.063). Os acadêmicos abordados

foram esclarecidos acerca dos objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias.

RESULTADOS

Os 242 universitários em estudo tinham idade entre 20 e 33 anos- média: 22,46anos ($\pm 1,72$), sendo a maioria do sexo feminino (73,97%); de cor branca (72,70%); concluinte dos cursos de Psicologia (17,35%), Zootecnia (17,35%), Agronomia (13,22%), Arquitetura (11,98%), Biologia (10,74%), Farmácia (12,39%), Odontologia (8,67%) e Enfermagem (8,26%).

Em relação à avaliação nutricional, constatou-se que 21,48% apresentavam excesso de peso, 9,50%, baixo peso e os demais apresentavam-se eutróficos. A proporção de excesso de peso foi maior entre os indivíduos do sexo masculino (homens: 42,85% e mulheres: 13,96%), porém, a maior parte de ambos os grupos se apresentava eutrófica (homens: 52,38% e mulheres: 74,86%). A maioria dos graduandos tinha circunferência abdominal classificada como normal (91,73%), conforme a tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da população estudada segundo o sexo. Maringá-PR, Brasil. 2015.

Variáveis	Masculino	Feminino	Média (DP)	Total
	Média (DP)	Média (DP)		Mínimo - Máximo
Idade (anos)	22,63 (1,62)	22,40 (1,76)	22,46 (1,72)	20 - 33
IMC (kg/m ²)	25,24 (4,52)	21,86 (3,18)	22,72 (3,84)	16,30 - 44,10
CC (cm)	86,44 (11,78)	73,13 (8,76)	76,59 (11,25)	52,5 - 134
PAS (mmHg)	120,33 (10,60)	106,42 (10,78)	110,04 (12,34)	70 - 150
PAD (mmHg)	74,92 (8,95)	70,27 (8,70)	71,48 (8,98)	50 - 100

Referente aos hábitos de vida, a maioria (79,3%) referiu consumo de bebida alcoólica nos últimos 30 dias, 52,1% não realizavam atividade física regularmente e 4,9% eram fumantes. Observou-se, na regressão logística univariada,

que homens apresentavam maiores chances de excesso de peso, alterações na pressão sistólica e diastólica no momento da entrevista, eram tabagistas, consumiam bebidas alcoólicas e eram mais ativos, comparados às mulheres (Tabela 2).

Tabela 2. Fatores associados às doenças cardiovasculares em universitários segundo o sexo. Maringá-PR, Brasil. 2015.

Variáveis	Feminino n(%)	Masculino n(%)	Total n(%)	Odds (IC)	p-valor
Cor					
Branco	129 (72,1)	47 (74,6)	176 (72,7)	-	
Não Branco	50 (27,9)	16 (25,4)	66 (27,3)	0,87 (0,45 - 1,69)	0,69
CC					
Não Risco	164 (91,6)	58 (92,1)	222 (91,7)	-	
Risco	15 (8,4)	5 (7,9)	20 (8,3)	0,94 (0,32 - 2,70)	0,91
IMC					
Não Risco	154 (86,0)	35 (55,6)	189 (78,1)	-	
Risco	25 (14,0)	28 (44,4)	53 (21,9)	4,92 (2,56 - 9,46)	<0,001
PAS					
Não Risco	178 (99,4)	58 (92,1)	236 (97,5)	-	
Risco	1 (0,6)	5 (7,9)	6 (2,5)	15,34 (1,75 - 134,04)	0,014
PAD					
Não Risco	172 (96,1)	55 (87,3)	227 (93,8)	-	
Risco	7 (3,9)	8 (12,7)	15 (6,2)	3,57 (1,24 - 10,30)	0,018
Atividade Física					
Não Risco	77 (43,0)	39 (61,9)	116 (47,9)	2,15 (1,19 - 3,87)	0,011
Risco	102 (57,0)	24 (38,1)	126 (52,1)	-	
Tabagismo					
Não Risco	175 (97,8)	55 (87,3)	230 (95,0)	-	
Risco	4 (2,2)	8 (12,7)	12 (5,0)	6,36 (1,84 - 21,94)	0,003
Consumo Bebida Alcoólica					
Não Risco	45 (25,1)	5 (7,9)	50 (20,7)	-	
Risco	134 (74,9)	58 (92,1)	192 (79,3)	3,89 (1,47 - 10,31)	0,006

Na análise de regressão logística, os fatores independentes associados ao sexo masculino foram: excesso de peso (ORaj=4,30; p=<0,001); tabagismo (ORaj=5,15; p=0,016); consumo de

bebida alcoólica (ORaj=4,01; p=0,012) e praticar atividade física (ORaj=2,49; p=0,006), ajustados por pressão arterial diastólica (PAD) (Tabela 3).

Tabela 3. Regressão logística dos fatores associados ao risco de doenças cardiovasculares segundo o sexo masculino. Maringá-PR, Brasil. 2015.

Variáveis	OddsRatio (ORaj)	IC (95%)	p-valor
IMC			
Não Risco	–	–	
Risco	4,30	2,13 – 8,64	<0,001
Tabagismo[#]			
Não Risco	–	–	
Risco	5,17	1,35 – 19,74	0,016
Consumo Bebida Alcoólica			
Não Risco	–	–	
Risco	4,01	1,35 – 11,87	0,012
Atividade Física			
Não Risco	2,49	1,29 – 4,82	0,006
Risco	–	–	
PAD*			
Não Risco	–	–	
Risco	2,84	0,78 – 10,34	<0,001

*Variável de Ajuste

DISCUSSÃO

A maioria dos universitários em estudo era do sexo feminino, o que mostra que as mulheres, atualmente, estão presentes em todos os campos de atuação humana. Na Tailândia, estudo com jovens universitários, entre 18 e 25 anos, observou maior participação de mulheres (72,7%)⁽⁶⁾. Já o estudo realizado na Espanha, com universitários entre 18 e 33 anos, observou a participação levemente maior entre os homens (51,3%)⁽³⁾. Ressalta-se que o sexo do indivíduo interfere na forma como ele percebe os fatores de risco de uma doença, seu diagnóstico, tratamento e prevenção⁽¹⁰⁾, o que justifica a realização de estudos de comparação entre os sexos.

Neste estudo, considerando os fatores de risco para as DCV, observou-se que os universitários do sexo masculino apresentaram maior proporção de hábitos de vida e condições de saúde ruins, com quatro vezes mais chances de apresentar excesso de peso e de consumir bebidas alcoólicas e cinco vezes mais chances de ser tabagistas. Por outro lado, apresentaram duas vezes mais chances de ser fisicamente ativos, quando comparados às mulheres. É importante ponderar que, quanto maior o número de fatores de risco presentes em um mesmo indivíduo, maior a probabilidade de ele apresentar um evento cardiovascular^(3,4).

Evidenciou-se que 30,98% dos universitários apresentavam algum comprometimento no estado nutricional (21,5% de excesso de peso e 9,5% de baixo peso). Destaca-se que é na vida universitária que muitos hábitos de vida se modificam devido à maior vulnerabilidade em adquirir costumes prejudiciais à saúde. Neste grupo, é frequente o hábito de pular refeições, associado ao consumo baixo de frutas e vegetais e elevado de lanches rápidos. Essas mudanças nos hábitos alimentares podem contribuir para uma alimentação caracterizada por refeições desequilibradas e de baixo valor nutricional e que, conseqüentemente, podem levar ao desenvolvimento do excesso de peso - importante fator de risco para as DCV⁽⁴⁾.

O fato de 21,48% dos participantes apresentarem excesso de peso corrobora resultado de estudo realizado com universitários de uma instituição pública do Piauí, o qual constatou a prevalência de 20,4% de excesso de peso⁽¹¹⁾ e, também, estudos realizados com universitários em outros países⁽¹²⁻¹³⁾. Além do mais, evidenciou-se que indivíduos do sexo masculino têm quatro vezes mais chances de ter excesso de peso, corroborando achados de estudos internacionais que também identificaram maior prevalência de sobrepeso entre homens^(6,13,14). Ressalta-se que o excesso de peso tem se tornado um grande problema de saúde pública e tem acometido estratos cada vez mais jovens. Os resultados encontrados podem estar

relacionados à inserção no meio acadêmico, que acarretou modificações nos hábitos de vida, especialmente, nos alimentares.

O percentual de baixo peso encontrado neste estudo pode estar relacionado ao desejo das mulheres em apresentar um corpo esguio, seguindo o padrão de beleza atual, muitas vezes, imposto pela sociedade e pela mídia, especialmente, nessa faixa etária. Isto faz com que as mulheres se preocupem mais (ou menos) em relação aos hábitos alimentares, levando-as a implementar mudanças nem sempre saudáveis, como, por exemplo, pular refeições (especialmente, o desjejum), substituir refeições por lanches rápidos e/ou pouco nutritivos, além de longos períodos em jejum.

Neste sentido, estudo realizado com 1.147 estudantes da Universidade do Kuwait constatou a presença de comportamentos alimentares desordenados e transtornos alimentares, fato atribuído, em grande parte, a uma combinação de influências sociais, dieta caracterizada por restrição alimentar e estilo de vida. Tais atitudes contribuíam, segundo os autores, para uma percepção do peso corporal prejudicada, bem como uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade nesta população⁽¹⁵⁾.

Ainda em relação ao estado nutricional, observou-se que, no geral, homens e mulheres apresentaram uma circunferência da cintura adequada, ou seja, sem riscos para eventos cardiovasculares. Contudo, não se pode deixar de considerar que 8,4% das universitárias e 7,9% dos universitários apresentaram este fator de risco. O excesso de gordura abdominal aumenta os riscos de desenvolver doenças cardiovasculares, pois ela, via de regra, está associada a alterações metabólicas como resistência insulínica e hipertensão arterial sistêmica⁽¹⁶⁾.

Salienta-se que mais da metade dos estudantes relatou não praticar atividade física regularmente, sendo este um fator de risco importante que os predispõe às doenças cardiovasculares, mas que é passível de prevenção com mudanças no estilo de vida. A elevada prevalência de sedentários pode ser justificada pelo próprio cotidiano dos estudantes, marcado por falta de tempo e local para a realização de atividade física⁽¹⁷⁾, como, também, decorrente da indisposição pela correria da vida

acadêmica ou, ainda, por atribuir prioridade a outras atividades.

Ressalta-se que, apesar de elevada, a proporção de sedentarismo encontrada foi menor do que a de estudo realizado no Piauí (71,7 %), o qual também identificou que uma proporção importante dos universitários avaliados já apresentava componentes para a síndrome metabólica, levando os autores a concluir que o perfil da população em estudo reforça a importância do diagnóstico precoce com o intuito de reduzir o risco de desenvolvimento de comorbidades crônicas⁽¹¹⁾. Estudo com universitários na Tailândia constatou que mais da metade deles (54%) era fisicamente inativa e 40% possuíam um estilo de vida sedentário (sentado seis horas ou mais em um dia)⁽¹³⁾.

Todavia, os universitários do sexo masculino em estudo apresentaram duas vezes mais chances de ser ativos do que os do sexo feminino. Outros estudos também identificaram maior prevalência de prática regular de atividade física entre universitários homens^(3,10). Esta situação, a de maior frequência de atividade física entre indivíduos do sexo masculino, tem sido identificada, inclusive, entre estudantes do Ensino Médio⁽¹⁸⁾. Isto pode ser justificado pelo fato de que, apesar de o perfil sociocultural brasileiro ter sofrido várias modificações, se percebe que crianças e adolescentes do sexo feminino ainda são mais orientadas para o cuidado com a família e os afazeres domésticos, ao passo que os do sexo masculino são orientados para as atividades laborais e de intensidade vigorosa⁽¹⁹⁾.

O baixo percentual de universitários adeptos ao hábito de fumar (5,0%) difere, em muito, dos percentuais encontrados em estudos com universitários realizados na Espanha (36%)⁽³⁾ e em Portugal (26,2%)⁽²⁰⁾, porém, se assemelha aos encontrados em estudo realizado na Índia (7%)⁽⁶⁾. Todavia, é importante salientar que, neste estudo, ser do sexo masculino quintuplicava as chances de ser fumante.

No Brasil, o baixo índice de fumantes é decorrente, por vezes, das campanhas nacionais antitabaco, da proibição de propagandas relacionadas a estes produtos, assim como do conjunto de leis existentes para controlar o seu uso. Os malefícios provocados pelo consumo do tabaco, atualmente, são cada vez mais

enfaturados, sendo este um dos fatores de risco para diversas doenças, entre elas, as crônicas não transmissíveis, que apresentam associação com as mortes decorrentes das DCV⁽²⁰⁾.

Devido à faixa etária e ao período da vida em que o estudante universitário se encontra, este se torna mais susceptível a iniciar hábitos não saudáveis, especialmente, em relação ao consumo do tabaco e de bebidas alcoólicas. Estudo realizado em Portugal, com 472 estudantes, demonstra que, de acordo com o relato dos próprios universitários, o início frequente deste hábito ocorre entre os 14 e 17 anos de idade⁽²⁰⁾. Neste estudo, foi observada elevada proporção de indivíduos com alto consumo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias, tal como tem sido identificado em estudos nacionais e internacionais^(6,11). O álcool representa um sério problema de saúde pública e gera preocupação social, tendo em vista as consequências de sua utilização de maneira abusiva e incorreta⁽³⁾.

Apesar de ter sido identificado o consumo frequente de bebidas alcoólicas nos universitários de ambos os sexos, observou-se que ser do sexo masculino quadruplicava as chances do consumo de bebida alcoólica. Estudos realizados com universitários na Espanha⁽¹⁰⁾ e na Colômbia⁽²¹⁾ também identificaram maiores chances entre os homens. Contudo, estudo realizado em outra região da Espanha identificou elevado consumo de bebidas alcoólicas entre os universitários (mais de 85%), sem diferenças entre os sexos⁽³⁾. O elevado consumo de bebidas alcoólicas por universitários pode ser desencadeado por diversos fatores, como o fato de a universidade representar a entrada na vida adulta e, por conseguinte, a liberdade de comportamento, principalmente por estes não acreditarem nos danos causados pelo consumo do álcool e, também, por esse hábito constituir uma estratégia de interação social. Estes fatores contribuem, inclusive, para o uso combinado de tabaco e bebida alcoólica, aumentando os riscos para futuros problemas de saúde.

Em relação à condição clínica estabelecida a partir dos valores da pressão arterial, constatou-se que as alterações não foram muito significativas. Porém, os indivíduos do sexo masculino apresentaram mais chances de

alterações tanto na pressão sistólica, quanto na diastólica. Ressalta-se que alterações na pressão arterial podem ser reflexo da associação de diversos fatores de risco prejudiciais à saúde como, também, podem ser decorrentes de problemas genéticos ou hormonais. Estudo realizado na Arábia Saudita constatou 60,0% de prevalência global de dislipidemia, sendo que os universitários com sobrepeso/obesidade apresentaram maior probabilidade de, pelo menos, ter uma concentração lipídica indesejável⁽²²⁾. Este resultado levou os autores a recomendarem a criação de um plano de conscientização da saúde para educar os estudantes universitários sobre opções saudáveis de estilo de vida e alimentação de qualidade⁽²²⁾.

Algumas limitações podem ser apontadas neste estudo. Uma delas refere-se ao delineamento transversal, que não permite estabelecer relação de causa e efeito. Do mesmo modo, a ausência de representatividade populacional do universo de universitários exige prudência na interpretação dos resultados obtidos. Outro aspecto a ser destacado é o fato de os valores da pressão arterial terem sido estabelecidos a partir de uma única medida.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostram que os universitários analisados (com média de idade de 22,6 anos) já apresentam elevada prevalência de alguns fatores de risco para as doenças cardiovasculares, como o excesso de peso, o sedentarismo e o consumo de bebidas alcoólicas. Embora pratiquem mais atividade física do que os universitários do sexo feminino, os do sexo masculino apresentam mais chances para determinados fatores de risco, tais como excesso de peso, tabagismo e consumo de bebida alcoólica.

Os fatores de risco que mais chamam a atenção, por desenvolver diversos problemas de saúde pública na atualidade, incluem o tabagismo, o consumo de bebidas alcoólicas, o sedentarismo, a alimentação desequilibrada e o excesso de peso. Identificar que alguns desses fatores já estão presentes em universitários constitui um alerta, tendo em vista que boa parte dos hábitos iniciados nesta etapa da vida tende a ser consolidada na vida adulta, contribuindo para

o surgimento/desenvolvimento de doenças crônicas – como as cardiovasculares –, cada vez mais cedo. Diante deste contexto, faz-se necessária a implementação de ações educativas

e de promoção da saúde junto a universitários, em especial, entre os indivíduos do sexo masculino.

RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASES IN UNIVERSITY STUDENTS: DIFFERENCES BETWEEN THE SEXES

ABSTRACT

Objective: to compare the prevalence of risk factors for cardiovascular diseases in university students by gender. **Methodology:** a cross-sectional study conducted with fourth year undergraduates from eight courses at a public university in northwestern Paraná. Socioeconomic and lifestyle characteristics, blood pressure, nutritional status and waist circumference were evaluated. In the statistical analysis, the logistic regression was used. **Results:** the 242 university students evaluated had a mean age of 22.46 years (± 1.72), the majority being female (73.97%) and white (72.7%). According to the BMI, 21.48% were overweight, more frequently among males. In multivariate logistic regression by sex, it was found that men presented greater chances for overweight (ORaj = 4.30, $p = <0.001$); smoking (OR a = 5.15, $p = 0.016$); (ORaj = 4.01, $p = 0.012$) and for the practice of physical activity (ORaj = 2.49, $p = 0.006$). **Conclusion:** university students of the male and female sexes present differences in behavior regarding risk factors for cardiovascular diseases.

Keywords: Cardiovascular Diseases. Students. Risk Factors; Sex.

FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS ENTRE LOS SEXOS

RESUMEN

Objetivo: Comparar la prevalencia de factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares en universitarios, según el sexo. **Metodología:** Estudio transversal realizado con académicos del cuarto año de ocho cursos de una universidad pública en el noroeste de Paraná. Fueron evaluadas características socioeconómicas y del estilo de vida, presión arterial, estado nutricional y circunferencia abdominal. En el análisis estadístico fue utilizada regresión logística. **Resultados:** Los 242 universitarios evaluados tenían un promedio de 22,46 años ($\pm 1,72$), siendo la mayoría del sexo femenino (73,97%) y de color blanco (72,7%). De acuerdo con el IMC, 21,48% tenía exceso de peso, con mayor frecuencia entre los del sexo masculino. En la regresión logística multivariante por sexo se constató que hombres tuvieron mayor probabilidad para el exceso de peso (ORaj=4,30; $p=<0,001$), tabaquismo (ORaj=5,15; $p=0,016$); consumo de bebida alcohólica (ORaj=4,01; $p=0,012$) y para la práctica de actividad física (ORaj=2,49; $p=0,006$). **Conclusión:** Universitarios de los sexos masculinos y femeninos presentan diferencias de comportamiento respecto a los factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares.

Palabras clave: Enfermedades Cardiovasculares. Estudiantes. Factores de riesgo. El sexo.

REFERÊNCIAS

- Jardim TV, Sousa ALL, Povia TR, Barroso WS, Chinem B, Jardim PCV. Comparison of cardiovascular risk factors in different areas of health care over a 20-year period. *Arq Bras Cardiol.* [Internet] 2014 [Cited 2018 nov 04]; 103(6):493-501. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20140150>.
- Spence JD, Pilote L. Importance of sex and gender in atherosclerosis and cardiovascular disease. *Atherosclerosis.* [Internet] 2015 [Cited 2018 oct 20]; 241(1):208-210. doi: <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2015.04.806>.
- Cuesta JYC, Huerta JA, Hernández ML, Jara PG, Ortín EJ, Alemán JÁ. Lifestyles related with cardiovascular risk in university students. *Clin Invest Arterioscl.* [Internet] 2014 [Cited 2018 nov 20]; 26(1):10-16. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2013.10.007>.
- Anand SS, Hawkes C, Souza RJ, Mente A, Dehghan M, Nugent R, et al. Food consumption and its impact on cardiovascular disease: importance of solutions focused on the globalized food system: a report from the workshop convened by the World Heart Federation. *J Am Coll Cardiol.* 2015; 66: 1590-1614. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.07.050>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva (INCA). Incidência de Câncer no Brasil – Estimativa 2016. [Internet] 2016 [Cited 2018 may 20]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/campanhas/dia-nacional-de-combate-ao-cancer/2015/estimativa-2016-incidencia-de-cancer-no-brasil>.
- Pengpid S, Peltzer K. Prevalence of overweight/obesity and central obesity and its associated factors among a sample of university students in India. *Obes Res Clin Pract.* 2014; 8(6):e558-570. doi: <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2013.12.003>.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(1 supl.1): 1-51. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_a_sociados.pdf.
- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1998 [Cited 2018 oct 17]. Available in: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_89/4/en/.
- National Institutes of Health - NIH. National Heart, Lung and Blood Institute. National Cholesterol Education Program. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). NHL, 2002. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/resources/heart/atp-3-cholesterol-full-report.pdf>.
- Pastor AM, Galindo B, Hernández L, Navarro AM, Bernal CC, Alemán JA. Influencia del género en los estilos de vida que se asocian a enfermedades vasculares em Universitários. *Hipertens Riesgo vasc.* 2010; 27(4):138-145. Disponível em:

<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-89391>.

11. Silva ARV, Sousa LSN, Rocha TS, Cortez RMA, Macêdo LGN, Almeida PC. Prevalence of metabolic components in university students. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2014; 22(6):1041-1047. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0129.2514>.

12. Gladys M, Balboa-Castillo T, Muñoz S, Belmar C, Soto Á; Schifferli I, Guillen-Grima F. Asociación entre factores de riesgo cardiometabólicos, actividad física y sedentarismo em universitarios chilenos. *Nutr Hosp*. 2017; 34(6):1345-1352. doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1060>.

13. Pengpid S, Peltzer K. Prevalence of overweight and underweight and its associated factors among male and female university students in Thailand. *HOMO*. [Internet] 2015 [Cited 2018 oct 20]; 66(2):176-186. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jchb.2014.11.002>.

14. Sirang Z, Bashir HH, Jalil B, Khan SH, Hussain SA, Baig A, et al. Weight patterns and perceptions among female university students of Karachi: a cross sectional study. *BMC Public Health*. 2013;13:230. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-230>.

15. Alkazemi D, Zafar TA, Ebrahim M, Kubow S. Distorted weight perception correlates with disordered eating attitudes in Kuwaiti college women. *Int J Eat Disord*. [Internet] 2018 [Cited 2018 nov 20]; 51:449-458. doi: <https://doi.org/10.1002/eat.22852>.

16. Carvalho CA, Fonseca PCA, Barbosa JB, Machado SP, Santos AM, Silva AAM. The association between cardiovascular risk factors and anthropometric obesity indicators in university

students in São Luís in the State of Maranhão, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2015; 20(2): 479-490. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015202.02342014>.

17. Moura JRA, Júnior EBM, Pimenta MVT, Silva CAM, Batista AMO, Silva ARV. Cardiovascular risk factors and anthropometric measures in children and adolescents. *Cienc Cuid Saude*, 2017; 16(1): 1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v16i1.32522>.

18. Silva J, Andrade R, Capistrano R, Lisboa T, Andrade RD, Felden EPG, Beltrame TS. Níveis insuficientes de atividade física de adolescentes associados a fatores sociodemográficos, ambientais e escolares. *Ciênc. saúde colet*. 2018; 23(12):4277-4288. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182312.30712016>.

19. Fermiño RC, Rech CR, Hino AAF, Reis RS. Physical activity and associated factors in high-school adolescents in Southern Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2010; 44(6):986-95. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102010000600002>.

20. Mendes F, Lopes MJ. Health vulnerabilities: the diagnosis of freshmen from a portuguese university. *Texto Contexto Enferm*. 2014; 23(1):74-82. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072014000100009>.

21. Caballero LG, Sánchez LZ, Delgado EM. Sobre peso y obesidade em estudiantes universitarios colombianos y su asociación com La actividad física. *Nutr Hosp*. 2015;31(2):629-636. doi: <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.7757>.

22. Hamam F. Dyslipidemia and related risk factors in a Saudi University Community. *Food and Nutrition Sciences*. 2017; 8:56-69. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/fns.2017.81004>.

Endereço para correspondência: Sonia Silva Marcon. Universidade Estadual de Maringá. Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Avenida Colombo, 5790. Maringá, Paraná, Brasil, CEP: 87020-900. E-mail: soniasilva.marcon@gmail.com

Data de recebimento: 25/08/2018

Data de aprovação: 28/01/2019