



### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

#### 3. Risk factors about cardiovascular diseases with academics from the Inedi-Cesuca faculty.

Fátima Helena Cecchetto<sup>1</sup>

Ramirez Tetour Pereira<sup>2</sup>

Camila da Rosa Maracci<sup>3</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** Objetivou-se identificar ou avaliar fatores de risco de Doenças Cardiovasculares (DCVs) em acadêmicos ativos, de diferentes cursos de uma faculdade situada no município de Cachoeirinha, Rio Grande do Sul, Brasil. Através de um estudo quantitativo, do tipo transversal, descritivo e exploratório, onde participaram 148 acadêmicos. Com isso, verificou-se o predomínio do sexo feminino (75,7%), sendo que mais de 30% apresentaram pré-hipertensão ou hipertensão. Observou-se com a verificação do Índice de Massa Corporal (IMC) dos colaboradores, que mais de 50% estão acima do peso. Averiguou-se nos sujeitos avaliados que há predomínio de cintura aumentada no sexo feminino (20,2%) em relação ao sexo masculino (13,5%). Com base nesse estudo, percebeu-se que há prevalência dos fatores de risco nos estudantes da instituição onde ocorreu a pesquisa. Dentre os fatores de risco os que mais se destacaram foram a circunferência abdominal e a obesidade.

**DESCRITORES:** Doenças Cardiovasculares; Fatores de risco; Antropométrica; Estudo transversal

#### ABSTRACT

---

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Faculdade INEDI-CESUCA. Cachoeirinha-RS-Brasil. E-mail: fatimacecchetto@cesuca.edu.br

<sup>2</sup> Acadêmico de Enfermagem da faculdade INEDI-CESUCA. Cachoeirinha-RS-Brasil. E-mail:

<sup>3</sup> Acadêmica de Enfermagem da faculdade INEDI-CESUCA. Cachoeirinha-RS-Brasil. E-mail: maraccicamila@gmail.com.



### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

The purpose of this study was identify or evaluate the risk factors of the Cardiovascular Diseases (CVD) in the activ students, from different courses in a college in the city of Cachoeirinha, Rio Grande do Sul, Brazil. Through a quantitative study, cross-sectional type, descriptive and exploratory, were participate 148 academics. With this, was verified the predominance of female gender (75,7%), being that over 30% present pre hypertension or hypertension. Was observed that with de evaluation of the Corporeal Mass Index (CMI) of the students, that 50% are over weighthed. Was observed in the evaluated subjects that the incresead waist prevalence in the female students (20,2%) regarding male students (13,5%). Based on this study, it has been observed the prevalence of the risk factors in the students from de college were the research was made. Among the most important risk factors stood out were the abdominal circumference and obesity reached higher levels.

**KEY WORDS:** Cardiovascular diseases; Risk factors; Anthropometric; Cross-sectional study.

## INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCVs) têm sido consideradas a maior causa de morte no mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) refere que em 2030 aproximadamente 23,6 milhões de pessoas serão vítimas fatais decorrentes dessas doenças<sup>1</sup>. Dados de pesquisas, publicadas recentemente, sinalizam que as DCVs podem se manifestar em diferentes faixas etárias, causando prejuízos físico, socioeconômico e psíquico<sup>2</sup>. No Brasil aproximadamente 20% das mortes são causadas por DCVs, esses índices têm ligação com o estilo de vida e hábitos pouco saudáveis entre a população.

É importante atentar para a relação estabelecida entre as doenças cardiovasculares e os fatores de risco, afinal, estudos descrevem essa coexistência, tais como sobrepeso/obesidade, hipertensão arterial, tabagismo, consumo excessivo de álcool, dislipidemia e adiposidade abdominal. Deste modo, destaca-se a população universitária devido a eliminações de refeições, consumo elevado de alimentos calóricos e nutricionalmente não indicados, bem como sedentarismo, em função das diversas atividades diárias<sup>3-4</sup>. A prevalência dos fatores de risco em

### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

universitários, segundo estudos realizados, refere um índice de 38,1% de excesso de peso, 34,8% de sedentarismo, 14% de tabagismo e 8,4% de hipertensão<sup>5</sup>.

Percebe-se a existência de dificuldade na população das consequências que a negligência com o autocuidado pode causar, prejuízos muitas vezes irreversíveis que na maioria dos casos pode levar a óbito<sup>2</sup>. Para tanto, torna-se relevante estudos nessa área. Considera-se importante o avanço em pesquisas para entender a correlação entre DCVs e fatores de risco, a fim de oferecer programas preventivos, com intenção de diminuir o índice elevado de mortes causadas por tais doenças<sup>3</sup>. Com isso, este estudo tem como objetivo principal, verificar o indicador de fatores de risco de doenças cardiovasculares em universitários da região metropolitana de Porto Alegre/RS.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, do tipo transversal, descritiva e exploratória.

O estudo aconteceu em uma Faculdade (na Faculdade INEDI-CESUCA) situada no (município de Cachoeirinha), Rio Grande do Sul, Brasil. A coleta de dados foi realizada no período de abril a julho de 2017. Os participantes da pesquisa foram acadêmicos dos diferentes cursos de graduação da instituição.

A população nessa amostra foi constituída por acadêmicos dos cursos de Enfermagem, Psicologia, Direito, Pedagogia, Administração, Secretariado, Engenharia de Produção, Ciências Contábeis, Comércio Exterior. Totalizando 148 acadêmicos.

Os critérios de inclusão dos indivíduos da amostra são: alunos que assinaram o termo de consentimento; matriculado regularmente nos cursos da faculdade. Já os critérios de exclusão dos indivíduos da amostra são: não ser portador de necessidade especial, situação que inviabilizaria as avaliações; ser gestante, e estudantes não-ativos.

A coleta das informações ocorreu entre os meses de abril a julho de 2017, por meio de questionário semiestruturado. O instrumento era composto por duas dimensões que abordaram aspectos demográficos e socioeconômicos e aspectos

### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

sobre o estilo de vida e conhecimento dos acadêmicos. Os dados foram coletados mediante a aplicação do questionário estruturado e autoaplicável.

Segundo Polit et al.<sup>6</sup> o instrumento de pesquisa, em forma de questionário, permite que os próprios participantes completem as questões por marcação, o que proporciona o anonimato completo, isso pode ser muito expressivo na obtenção de informações sobre comportamentos ou características do indivíduo.

Nesse estudo foi realizada avaliação antropométrica. Para a obtenção do Índice de Massa Corporal (IMC) foi verificado peso e altura, utilizando uma balança eletrônica Caumaq. O cálculo do IMC foi baseado nos critérios indicados pelo Ministério da Saúde<sup>7</sup>, os indivíduos considerados de baixo peso apresentaram IMC <18,5 e os acadêmicos com IMC entre 18,5 e 24,9 foram considerados normais, já os sujeitos que tiveram o IMC acima de 24,9 ficaram na faixa de sobrepeso e obesidade.

Para verificação da circunferência abdominal utilizou-se uma fita métrica simples de comprimento 1,5m. A medição aconteceu com o pesquisado em posição ortostática, sendo medida a região abdominal na linha umbilical, situada entre o último rebordo costal e a crista ilíaca.

A aferição da pressão arterial se deu no último momento da pesquisa, após os acadêmicos estarem assentados por alguns minutos, o instrumento usado foi o esfigmomanômetro analógico e a escuta com o estetoscópio, ambos com qualidade e tecnologia (IMETRO). As nomenclaturas e valores de referência estão de acordo com o caderno de Atenção Básica<sup>8</sup>.

Após a codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos, ocorreu à interpretação dos dados, que estabeleceu a ligação entre os resultados obtidos com outros já publicados<sup>9</sup>. O desenvolvimento desse estudo atendeu as normas nacionais de ética em pesquisas envolvendo seres humanos.

## DISCUSSÃO E RESULTADOS

Dentre os 148 alunos pesquisados, observa-se que a prevalência do sexo feminino foi maior (75,7%). Verificou-se nos participantes que a pressão arterial de 66,9% não apresentou alteração, sendo que 11,5% são pré-hipertensos e 21,5% hipertensos. Avaliou-se também o Índice de Massa Corporal (IMC) dos colaboradores



### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

dessa pesquisa, com isso, observa-se que mais de 50% estão acima do peso, sendo que (31,1%) tem sobrepeso e (19,3%) são obesos. Avaliou-se também o índice de fumantes que foi de 11,5% da população total da pesquisa e 49,3% dos participantes referem consumir bebidas alcoólicas ao menos 1 vez por semana (Tabela 1).

**Tabela 1:** Perfil Sócio Demográfico.

Variáveis		N	%
<b>Sexo</b>	Masculino	36	24,3
	Feminino	112	75,7
<b>Cursos</b>	Enfermagem	72	48,6
	Psicologia	45	30,4
	Outros	31	21
<b>Número de moradores por residência</b>	1 a 3	84	56,8
	de 4 a 5	58	39,2
	mais de 6	6	4
<b>Realizam ativ. profissional</b>	Sim	114	76,6
	Não	33	23,4
<b>Fumantes</b>	Sim	17	11,5
	Não	131	88,5
<b>Consumem beb. alcoólicas</b>	Sim	73	49,3
	Não	75	50,7
<b>Praticam ativ. física</b>	Sim	63	42,9
	Não	84	57,1
<b>Cálculo do IMC</b>	Eutrófico	73	49,6
	Sobrepeso	46	31,1
	Obeso	29	19,3
<b>Pressão Arterial</b>	Normotenso	99	66,9
	Pré hipertenso	17	11,5
	Hipertenso	32	21,6

Fonte: Cecchetto FH, Pereira RT, Maracci CR, 2017.

\*Foram considerados apenas os dados válidos

Na tabela 2 podemos observar a relação da pressão arterial de acordo com a faixa etária. A média de idade foi de 16 a 46 anos, a partir desses dados conclui-se que o predomínio de pré-hipertensos e hipertensos estão na faixa de 29 a 34 anos, desses, 30% são hipertensos e 16,7% pré-hipertensos. Já na terceira tabela, percebe-se que o maior índice de pré-hipertensão e hipertensão são no sexo masculino tendo como valor ( $p < 0,09$ ) em relação aos resultados encontrados no sexo feminino, apesar destes dados não apresentarem uma diferença estatística importante os homens



### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

apresentaram neste estudo uma diferença de 12% a mais de hipertensos em relação as mulheres. Estes dados são relevantes pelo fato de neste estudo termos uma população feminina maior que a masculina (tabela 3).

**Tabela 2: Prevalência de Hipertensão Arterial segundo faixa etária.**

Variável Faixa Etária (anos)	Total		Normotenso		Pré Hipertenso		Hipertenso	
	n	%	n	%	n	%	n	%
16 a 22	43	100	32	74,4	6	14	5	11,6
23 a 28	31	100	19	61,3	3	9,7	9	29
29 a 34	30	100	16	53,3	5	16,7	9	30
35 a 40	22	100	17	77,3	1	4,5	4	18,2
41 a 46	22	100	15	68,2	2	9,1	5	22,7
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>66,9</b>	<b>17</b>	<b>11,5</b>	<b>32</b>	<b>21,6</b>

Fonte: Cecchetto FH, Pereira RT, Maracci CR, 2017.

**Tabela 3: Prevalência de Hipertensão Arterial segundo sexo.**

Variável Sexo	Total		Normotenso		Pré Hipertenso		Hipertenso		Valor de P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Feminino	112	100	80	71,4	12	10,7	20	17,9	0,097
Masculino	36	100	19	52,8	5	13,9	12	33,3	
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>66,9</b>	<b>17</b>	<b>11,5</b>	<b>32</b>	<b>21,6</b>	

Fonte: Cecchetto FH, Pereira RT, Maracci CR, 2017.

Segundo os dados verificados na tabela 4 há estatisticamente uma relação significativa entre o excesso de peso e o aumento da pressão arterial ( $p < 0,012$ ), os resultados mostram que 32,6% dos que apresentam sobrepeso são hipertensos e 13% são pré-hipertensos. Entre os participantes obesos 27,6% apresentaram hipertensão e 13,8% são pré-hipertensos. Segundo os resultados desse estudo, os indivíduos que possuem sobrepeso têm 2,6 vezes mais chances de serem hipertensos e os obesos têm 2,2 vezes mais chances de serem hipertensos comparados aos sujeitos eutróficos.

**Tabela 4: Prevalência de Hipertensão Arterial segundo valor IMC.**



### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

Variável	Total		Normotenso		Pré Hipertenso		Hipertenso		Valor de P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Eutrófico	73	100	57	78,1	7	9,6	9	12,3	0,012
Sobrepeso	46	100	25	54,3	6	13,0	15	32,6	
Obeso	29	100	17	58,6	4	13,8	8	27,6	
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>66,9</b>	<b>17</b>	<b>11,5</b>	<b>32</b>	<b>21,6</b>	

Fonte: Cecchetto FH, Pereira RT, Maracci CR, 2017.

Verificou-se nos sujeitos avaliados que há predomínio de cintura aumentada no sexo feminino (20,2%) em relação ao sexo masculino (13,5%). Observa-se que a prevalência de cintura aumentada substancialmente também se destaca no sexo feminino, sendo 23,7% para 13,5% do sexo masculino. (Tabela 5)

**Tabela 5:** Prevalência da medida da Circunferência da Cintura (CC) segundo sexo.

Variável	Total		Adequado		Aumentado		Aumentado Substancialmente		Valor de P
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	0,188
Masculino	36	100	26	73	5	13,5	5	13,5	
Feminino	112	100	63	56,1	22	20,2	27	23,7	
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>60,3</b>	<b>28</b>	<b>18,5</b>	<b>32</b>	<b>21,2</b>	

Fonte: Cecchetto FH, Pereira RT, Maracci CR, 2017.

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou uma amostra representativa de 148 estudantes de uma instituição universitária, situada na região metropolitana de Porto Alegre. Identificou-se uma prevalência de hipertensão arterial entre os pesquisados de 21,5%, valor que se aproxima de um estudo realizado em 2016 na região metropolitana de Maringá, onde 25,8% dos sujeitos da pesquisa apresentaram ser hipertensos. Utilizando um dos indicadores de avaliação nutricional pelo Ministério da Saúde<sup>7</sup>, o IMC (Índice de Massa Corporal), avaliou-se neste estudo que 49,6% foram considerados eutróficos, ou seja, ficaram dentro do valor adequado do IMC e 50,4% ficaram na faixa considerada sobrepeso e obesidade. Equiparando com outra pesquisa onde 57,4% dos indivíduos apresentaram índices referentes a obesidade e sobrepeso, observa-se que os resultados se aproximaram<sup>4</sup>.

### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

Considerando o consumo de tabaco e álcool como um fator de risco para DCVs, percebeu-se que o índice do uso de bebida alcoólica é superior ao uso de tabaco, sendo aproximadamente 4 vezes maior. Estudos realizados em 2016 e 2017 também apresentaram diferença significativa nessa relação, sendo perceptível um índice mais elevado ao consumo de bebidas alcoólicas em relação ao tabagismo. Pode-se associar o consumo excessivo de álcool na população universitária com fatores como estresse, ansiedade, depressão e estilo de vida, sendo propício o ambiente universitário para tais manifestações de sintomas e/ou transtornos<sup>10-14</sup>.

Algo relevante foi a análise da prevalência de hipertensão arterial segundo a faixa etária. Entre os avaliados na faixa etária de 29 a 34 anos houve um predomínio maior de hipertensão arterial, com um valor de 30%. Comparado a outro estudo, realizado com uma população do Paraná, esse percentual foi maior na faixa etária entre 40 a 49 anos, aumento notável com o avanço da idade. Sendo assim, observa-se que o índice de hipertensão não aumentou com avanço da idade, de acordo com os dados coletados no presente estudo<sup>1</sup>. A hipertensão arterial foi significativamente mais elevada no sexo masculino, o resultado foi semelhante quando comparado a uma pesquisa realizada com universitários em São Luís do Maranhão<sup>3</sup>.

Outro ponto importante a ser destacado é que, segundo os resultados desse estudo, os indivíduos que possuem sobrepeso têm 2,6 vezes mais chances de serem hipertensos e os obesos têm 2,2 vezes mais chances de serem hipertensos comparados aos sujeitos eutróficos. Pesquisas corroboram com os referentes resultados, mostram que os obesos têm cerca 2,3 vezes mais chances de desenvolver hipertensão arterial do que os eutróficos<sup>10,15,16</sup>. O valor de p ( $p < 0,012$ ), mostra que há uma relação significativa entre o IMC e o risco para desenvolver hipertensão arterial

Associando a prevalência da circunferência abdominal com o sexo, podemos notar que no sexo feminino houve um predomínio maior, estudos confirmam tais dados. É provável que esses valores estejam relacionados ao número de gestações, ocasionando um estriamento da musculatura do abdome. Bem como a ação provocada pelos hormônios, que podem gerar um aumento do armazenamento de gordura corporal<sup>17,18</sup>.





### 3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

Levando em consideração que o sedentarismo tem sido considerado um fator de risco, o presente trabalho investigou o nível de estudantes universitários que não praticam a atividade física, a realidade encontrada foi alarmante, pois se verificou um índice elevado de sedentarismo entre os avaliados de 57,1%. Uma pesquisa realizada com acadêmicos publicada em 2017, mostrou um valor de 41% de sedentários, índice inferior ao apresentado nesse estudo<sup>19,20</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nesse estudo, percebeu-se que há prevalência dos fatores de risco nos estudantes da instituição onde ocorreu a pesquisa. Dentre os fatores de risco os que mais se destacaram foram a circunferência abdominal e a obesidade. A partir dessa pesquisa, foi possível conhecer o perfil dos acadêmicos, a fim de possibilitar a criação de programas voltados para a conscientização e meios de prevenção dos riscos das DCVs, por meio de orientação de estilo de vida saudável, tanto física quanto emocional, com intenção de diminuir ao máximo tais fatores na população universitária.

## REFERÊNCIAS

1. Radovanovic CAT, et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. *Latino-am. Enfermagem* 2014; 22(4): 547-553.
2. Castilho PR, et al. Fatores de risco cardiovascular em moradores de uma região atendida por uma unidade básica de saúde. *Ciência e Natura* 2014; 36(3): 314-320.
3. Carvalho CA, et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2015; 20(2): 479-490.
4. Teston EF, et al. Fatores associados às doenças cardiovasculares em adultos. *Medicina: ribeirão preto* 2015; 49(2): 95-102.
5. Moreira TMM, et al. Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus. *Rev. Gaúcha Enferm*, 2010;31(4) :662-669.

3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

6. Polit DF, et al. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Porto Alegre: Artmed, 2011.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para coleta de análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional-SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

8. Brasil. Ministério da Saúde. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

9. Gil, AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

10. Audi CAF, et al. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em servidores de instituição prisional: estudo transversal. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2016; 25(2): 1-2.

11. Ferreira MS, Castiel LD, Cardoso MH. Physical activity based on the new health promotion perspective: contradictions of an institutional program. Ciência e Saúde Coletiva 2011; 16(1): 865-872.

12. Pinheiro MA, et al. Prevalência de fatores associados ao consumo de álcool e tabaco entre estudantes de medicina no nordeste do Brasil. Revista brasileira de educação medica 2017; 41(2): 231-250.

13. Feijão IEP, et al. Prática de binge alcoólico entre estudantes universitários. Rev Bras Prom Saúde 2012; 25(4): 462-468.

14. Kumar V, et al. (Org.). Robbins: Patología Básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

15. Beck CC, Lopes AS, Pitanga FJG. Indicadores antropométricos de sobrepeso e obesidade como preditores de alterações lipídicas em adolescentes. Rev. paul. Pediatr 2011; 29(1): 46-53.

16. Duncan B, et al (Orgs.). Medicina Ambulatorial: Condutas de Atenção Primária Baseada em Evidencias. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

17. Oliveira LC, et al. Prevalência de adiposidade abdominal em adultos de São Francisco do Conde, Bahia, Brasil, 2010. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2015; 24(1): 50-53.

18. Oliveira LPM, et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. Cad. Saúde Pública 2009; 25 (3): 570-82.

3. Fatores de risco acerca das doenças cardiovasculares com acadêmicos da faculdade Inedi-Cesuca.

19. Lansini LC, et al. Nível de sedentarismo entre estudantes universitários do Rio Grande do Sul e os possíveis fatores associados. *O Mundo da Saúde* 2017; 41(3); 267-274.

20. Martin JFV. Crise hipertensiva. *Jornal Brasileiro de Medicina* 2013; 101(1): 21-30.