



PERFIL DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

Juliana de Souza Gonçalves¹

Leila Lima da Silva²

Maria Fernanda Melo Lopes Ninahuaman³

Gina Andrade Abdala⁴

Marlise de Oliveira Pimentel Lima⁵

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo avaliar o perfil de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários do período noturno na zona Sul de São Paulo. Utilizou-se, para esta pesquisa, o método de estudo transversal, quantitativo, realizado com 116 universitários em São Paulo (SP). Os dados sociodemográficos e os hábitos de vida foram coletados mediante questionário autopreenchido. Nos resultados obtidos, prevaleceu uma população jovem, com média de idade de 26,7 anos ($dp= 8,9$) e sexo feminino (59,5%, $n= 69$). Ao comparar por sexo, o masculino apresentou fatores de risco para pré-hipertensão (46,7%) e hipertensão (19,1%), hiperglicemia (4,4%)

.....

1 Enfermeira, pós-graduada pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp); Lancha Luzeiro, Amazonas. E-mail: julianadesouza22@gmail.com

2 Enfermeira, pós-graduada em UTI, Hospital Adventista de São Paulo. E-mail: leilalimaitup@gmail.com

3 Farmacêutica, mestre em Farmacologia pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora do Centro Universitário Adventista de São Paulo (Unasp-SP). E-mail: fernanda_ninhuaman@hotmail.com

4 Enfermeira, doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP). Professora do curso de Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia e do Mestrado em Promoção da Saúde. Centro Universitário Adventista de São Paulo (Unasp-SP). E-mail: gina.abdala@unasp.edu.br

5 Enfermeira, Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP). Professora do curso de Obstetrícia da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). E-mail: mop.lima@hotmail.com

e etilismo (13%). As mulheres apresentaram como fatores de risco, a colesterolemia (27,5%), o índice de massa corporal elevado (33,9%), o sedentarismo (72,5%) e o *Self-Reporting Questionnaire* (> 7) (37,7%). Concluiu-se que o risco cardiovascular para esses 116 estudantes foi menor quando comparado com outros na literatura, porém, necessitam de atenção quanto a algumas mudanças nos hábitos do estilo de vida para ambos os sexos.

Palavras-chave: Estilo de vida; Doenças cardiovasculares; Estudantes; Adulto jovem; Fatores de risco.

PROFILE OF CARDIOVASCULAR RISK IN UNIVERSITY STUDENTS

Abstract: The objective of this study is to evaluate the risk profile for cardiovascular diseases in university *Students* of the night time in the south of São Paulo. Method: Cross-sectional, quantitative study, carried out with 116 university *Students* in São Paulo (SP). Socio-demographic data and the life habits were collected through a self-administered *Questionnaire*. In the results obtained, a young population prevailed, with a mean age of 26.7 years (SD = 8.9) and female sex (59.5%; n = 69). When comparing by gender, the male presented risk factors for prehypertension (46.7%) and hypertension (19.1%), hyperglycemia (4.4%) and alcoholism (13%). The women presented as risk factors, cholesterolemia (27.5%), high body mass index (33.9%), sedentary lifestyle (72.5%) and *Self-Reporting Questionnaire* (> 7) (37.7%). It was concluded that the cardiovascular risk for these 116 *Students* was lower when compared to others in the literature, but they need attention regarding some changes in lifestyle habits for both gender.

Keywords: Lifestyle; Cardiovascular diseases; *Students*; Young adult; Risk factors.

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no Brasil. Chegam a ser responsáveis por cerca de 29,8% de todas as mortes em homens e mulheres, sendo a maior causa de mortalidade em países desenvolvidos. Atualmente, as DCV são responsáveis por 1,2 milhões de hospitalizações, com um custo aproximado de 650 milhões de dólares/ano (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Segundo o estudo sobre a carga de doença no Brasil de 1990 a 2010, as doenças cardiovasculares reduziram em 30%, mas persistiram como principal causa de morte, sendo os principais fatores de risco dieta inadequada e hipertensão (MARINHO *et al.*, 2016).

Os fatores de risco para as DCV podem ser divididos em duas categorias: fatores de riscos modificáveis como o tabagismo, colesterol total elevado, hipertensão arterial sistêmica (HAS), inatividade física, diabetes, obesidade, estresse e obesidade abdominal; e fatores de risco não modificáveis, sendo estes, hereditariedade, sexo, etnia e idade avançada (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Em um estudo feito com 605 estudantes universitários de Teresina (PI), encontrou-se 9,7% com hipertensão, 18,2% em sobrepeso e 52% sedentários. O conhecimento sobre esses fatores de risco pode levar os jovens estudantes, educadores e gestores de educação em saúde a uma reflexão e elaboração de programas de prevenção (MARTINS *et al.*, 2010).

Autores sugerem que uma melhor atenção seja dada quanto ao incentivo à prática de atividades físicas e uma alimentação equilibrada para que esses jovens tenham melhor estilo de vida e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida (LOPES *et al.*, 2017).

Portanto, tendo em conta a necessidade de determinar os fatores de risco para doenças cardiovasculares em jovens para que se estude uma melhor forma de prevenção, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil de

risco para doenças cardiovasculares em uma comunidade de estudantes universitários do período noturno, na zona Sul de São Paulo.

Método

Trata-se de um estudo de corte transversal com abordagem quantitativa sobre os fatores de risco para doenças cardiovasculares. A amostra incluiu estudantes universitários, de ambos os sexos, com a idade entre 18 e 57 anos, de cursos noturnos, regularmente matriculados em uma universidade da Zona Sul de São Paulo.

O tamanho amostral foi definido a partir do cálculo de sete a dez indivíduos por variável de estudo (ARMITAGE *et al.*, 1994). Foram estabelecidas 13 variáveis, portanto o tamanho amostral foi de 116 estudantes. As variáveis que nortearam o estudo foram: idade em anos, sexo, estado civil, etnia, antecedentes familiares para DCV, pressão arterial, *índice de massa corporal (IMC)*, atividade física, fumo, consumo de álcool, *Self-Reporting Questionnaire SRQ 20*, colesterol total e glicemia.

Os alunos foram recrutados por meio de convite feito pelos pesquisadores em sala de aula. Os dados sociodemográficos, o questionário SRQ-20 (SANTOS *et al.*, 2010) e os questionários relativos aos hábitos de vida e histórico familiar para doenças cardiovasculares, elaborados a partir de leituras de referência, foram autopreenchidos pelos participantes.

A pressão arterial foi mensurada pelo método auscultatório, utilizando esfigmomanômetro aneróide no membro superior esquerdo, braço apoiado na altura do coração, com o indivíduo sentado, com as pernas descruzadas e apoiadas no chão. Para a análise estatística foram considerados os níveis pressóricos de Pressão Arterial Sistólica (PAS) ≥ 140 e/ou Pressão Arterial Diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg de acordo com as VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (MALACHIAS *et al.*, 2016).

A determinação do peso (em quilogramas) foi através de uma balança digital TX marca BIC Linha Equilibrium modelo SYE 2004D1. Para a verificação da altura (em metros), utilizou-se um estadiômetro (graduado a cada 0,5 cm).

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado e analisado segundo a Atualização da Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (FALUDI *et al.*, 2017), ou seja, considerando como baixo peso de IMC $< 18,5 \text{ kg/m}^2$, eutrófico se IMC $\geq 18,5$ e $< 25 \text{ kg/m}^2$, sobrepeso se IMC ≥ 25 e $< 30 \text{ kg/m}^2$ e com obesidade se IMC $\geq 30 \text{ kg/m}^2$.

Foram classificados sedentários os participantes que afirmaram não praticar nenhum tipo de exercício físico no mínimo 30 a 40 minutos por dia com frequência mínima de três vezes por semana. Quanto ao tabagismo, foram classificados como não fumantes, os que nunca fumaram ou pararam de fumar há mais de seis meses. O consumo de álcool foi avaliado como não etilista os que nunca beberam ou que pararam há mais de seis meses.

O SRQ-20 foi utilizado para o levantamento de transtornos mentais comuns, questionário avaliado por Santos *et al.* (2010), que relata que o melhor ponto de corte é de 6/7 para ambos os sexos. Os escores obtidos estão relacionados com a probabilidade de presença de transtorno mental comum, variando de 0 (nenhuma probabilidade) a 20 (extrema probabilidade).

Para as dosagens bioquímicas de colesterol total e frações e glicemia, os alunos foram convidados a vir em jejum (8 a 12h). A coleta de sangue foi realizada por técnicos de enfermagem, supervisionado por um enfermeiro, utilizando sistema de coleta a vácuo, BD *Vacutainer*[®] (São Paulo, Brasil).

Para classificar os valores de lipídeos, foi utilizado o critério estabelecido pela Atualização da Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (FALUDI *et al.*, 2017), e todos os valores que se encontraram acima dos níveis considerados limítrofes, foram considerados alterados, ou seja, colesterol $\geq 190 \text{ mg/dl}$.

O valor da glicemia foi classificado segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2016).⁶ Para a análise de dados de glicose, foram considerados fatores de risco os valores acima de 100 mg/dl, pois refletem a glicemia normal e acima de 110 mg/dl, tolerância diminuída à glicose e Diabetes Mellitus DM.

A análise estatística foi realizada após a digitação dupla dos dados em planilhas Excel^{MR} por avaliação descritiva e inferencial dos dados mediante o teste *t* de Student, utilizando o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS)^{MR} 22.0 e apresentados em tabelas e gráfico.

Os critérios de inclusão para esta pesquisa foram: estar matriculados em cursos do período noturno, ter a idade maior que 18 anos, ter condições de responder a todos os questionários e estar em jejum. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Adventista São Paulo (Unasp) sob o parecer nº 23408.



Resultados

Participaram no presente estudo 116 universitários, sendo 59,5% (n=69) mulheres (Tabela 1). A idade variou de 18 a 57 anos, sendo a média de 26,7 (dp=8,9) anos.

Tabela 1: Distribuição dos dados sociodemográficos de estudantes universitários noturnos de uma universidade da zona sul de São Paulo

VARIÁVEIS	N	%
Gênero		
Feminino	69	59,5
Masculino	47	40,5

.....
 6 Informações retiradas do relatório de *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)*, publicado em 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2ju4TQU>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

VARIÁVEIS	N	%
Idade		
18-34	92	79,3
35-57	24	20,7
Estado civil		
Solteiro	84	72,4
Casado	24	20,7
Outros	08	6,9
Etnia		
Branca	53	45,7
Preta	9	7,8
Parda	54	46,5

Na tabela 2, ao se analisar os fatores de risco para doenças cardiovasculares separadas por sexo, observou-se que os homens apresentaram valores maiores em relação às mulheres, tanto na PAS ($p = 0,014$ e $0,02$) quanto na PAD ($p = 0,299$ e $0,312$) para ambas categorias, ou seja, na pré-hipertensão e na hipertensão.

Quanto ao valor de colesterol, as mulheres apresentaram 27,5% de colesterol alterado contra 19,1% nos homens. Com relação à glicemia, os homens apresentaram tolerância diminuída em 26,7% contra 23,5% nas mulheres.

No IMC, juntando-se as duas categorias “sobrepeso” e “obesidade”, o feminino apresentou 33,9% de frequência contra 27,6% no sexo masculino, nas mesmas categorias.

Tabela 2: Distribuição dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares presentes nos universitários noturnos de uma universidade na zona sul de São Paulo, segundo o sexo.

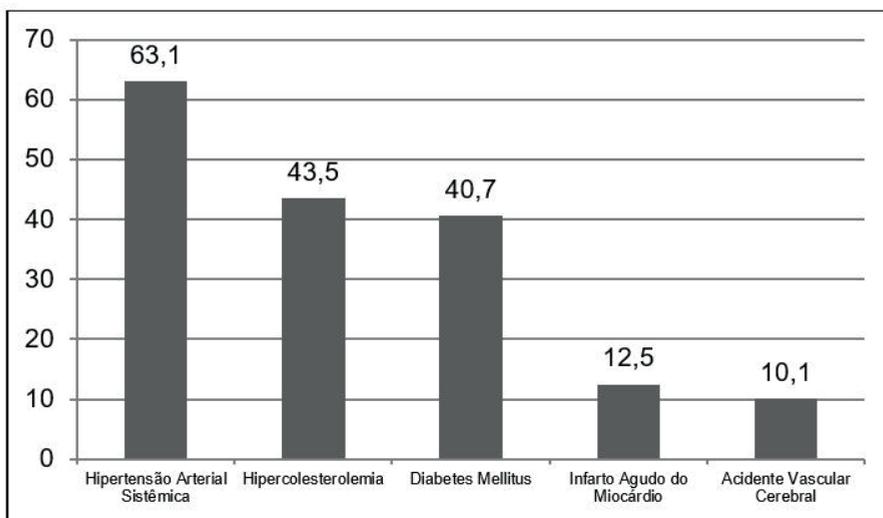
VARIÁVEIS	FEMININO		MASCULINO	
	N	%	N	%
PAS				
Normal (≤ 120);	53	80,3	15	33,3
Pré hipertensão (121-139)	10	15,2	21	46,7
Hipertensão (≥ 140)	3	4,5	9	20,0
PAD				
Normal (≤ 80)	75	83,3	13	61,9
Pré-hipertensão (81-89)	11	12,2	4	19,1
Hipertensão (≥ 90)	4	4,4	4	19,1
Colesterol total				
Normal (até 190)	50	72,5	38	80,9
Alterado (≥ 191)	19	27,5	9	19,1
Glicemia				
Normal (< 100)	52	76,5	31	68,9
Tolerância a glicose diminuída (100 < 126)	16	23,5	12	26,7
Diabetes mellitus (≥ 126)	0	0,0	2	4,4
IMC				
Baixo peso	9	13,8	0	0,0
Eutrófico	34	52,3	32	71,1
Sobrepeso	13	20,0	7	15,6
Obesidade	9	13,9	6	12,0

*PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica; IMC: Índice de massa corporal.

Ao realizar o teste *t* de *Student* para comparação de médias por sexo, somente a PAS do sexo masculino foi estatisticamente maior que a do feminino ($p = 0,02$). As demais variáveis não apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Quanto às doenças associadas a problemas cardiovasculares presentes nos antecedentes familiares dos 116 universitários noturnos deste estudo, a HAS e a hipercolesterolemia foram as doenças que predominaram, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1: Distribuição das doenças cardiovasculares presentes nos antecedentes familiares dos universitários noturnos de uma universidade da zona sul de São Paulo



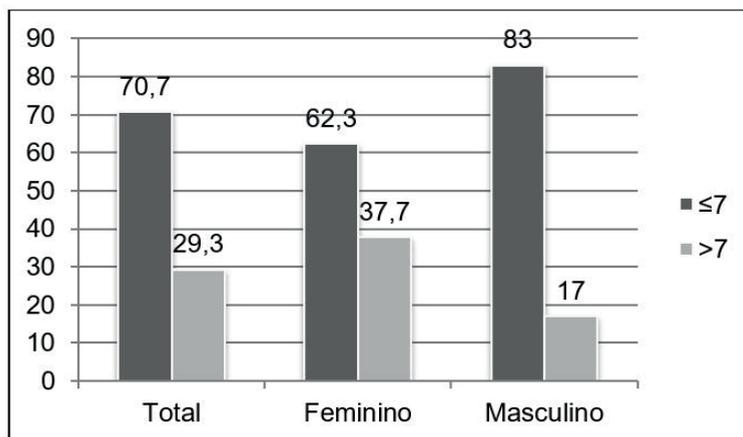
Os dados coletados no presente estudo, sobre os hábitos de estilo de vida, demonstraram que 60,0% dos acadêmicos não praticam atividade física. Destes, a maioria era do sexo feminino (72,5%). Ambos os sexos responderam não fazer uso de tabaco e álcool (99,1% e 90,2%) respectivamente. Entretanto, 13,0% do sexo masculino fazem maior uso de bebida alcoólica comparado ao feminino 7,6% (Tabela 3).

Tabela 3: Fatores de risco para doenças cardiovasculares, segundo o estilo de vida dos universitários noturnos de uma universidade na zona sul de São Paulo

VARIÁVEIS	FEMININO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%
Atividade física				
Não	50	72,5	19	41,3
Sim	19	27,5	27	58,7
Tabagismo				
Não fumante	68	98,6	46	100,0
Fumante	1	1,4	0	0,0
Etilista				
Não	61	92,4	40	87,0
Sim	5	7,6	6	13,0

O *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20), referente à presença ou não de transtornos mentais comuns (TMC), mostrou que 70,7% dos estudantes não apresentam TMC. No entanto, a Figura 2 mostra que 37,7% das mulheres apresentam TMC enquanto que 17,0% dos homens têm alteração.

Figura 2: Distribuição dos transtornos mentais comuns em estudantes universitários de uma universidade na zona sul de São Paulo



Discussão

Entre os 116 estudantes universitários pesquisados no presente estudo, 59,5% eram do sexo feminino, com idade média de 26,7. Dados semelhantes aos do presente inquérito foram encontrados por Freitas *et al.* (2013) ao realizar um estudo com 702 universitários, dos quais prevaleceu o sexo feminino com média de idade de 21,5 anos.

Observou-se, no presente estudo, que o sexo feminino apresentou uma prevalência de 4,5% e 4,4% para a PAS > 140mmHg e PAD > 90mmHg, respectivamente. Já os homens apresentaram 20% e 19,1% nas mesmas categorias. Em um estudo realizado com 605 estudantes universitários, obteve-se prevalência de HAS de 35,8% nos homens e 30% nas mulheres quando avaliada a HAS segundo o sexo (MARTINS *et al.*, 2010).

Esses achados são contrários ao que se vê hoje no Brasil, em que o percentual de hipertensos é de 24,3%, sendo 26,4% nas mulheres e 21,7% nos homens. Já em São Paulo, 24,5% da população diz ter diagnóstico médico de hipertensão, sendo a prevalência de 22,5% nos homens e 26,1% nas mulheres (BRASIL, 2018).⁷

Observou-se uma prevalência de glicemia normal para 76,5% das mulheres e 68,9% nos homens.

Ao avaliar 47 trabalhadores de um centro de atendimento à comunidade em uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada do Distrito Federal, Costa *et al.* (2012) obtiveram valores de PA (83%) e glicemia (85,1%) dentro da normalidade, semelhantes aos do presente estudo.

Quanto à hipercolesterolemia (>190), observou-se uma prevalência de 27,5% nas mulheres contra 19,1% nos homens. Rivarola *et al.* (2012) realizaram uma pesquisa com 120 universitários, de ambos os sexos, ingressantes no curso

.....
7 Informações retiradas do texto *Ministério da Saúde: 24,5% da população de São Paulo (SP) diz ter diagnóstico médico de hipertensão*, publicado pelo Ministério da Saúde em 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2ROb17d>>. Acesso em: 03 mai. 2018.

de medicina, e encontraram uma prevalência de 14,4%, que esteve relacionada com a idade.

Já para Hernández-Escolar *et al.* (2010), o fator colesterol, quando relacionado ao sexo, se mostrou com níveis significativamente alterados para o sexo masculino ($p < 0,05$), contradizendo o presente estudo em que o sexo feminino teve maior destaque.

No presente estudo, o sexo masculino obteve maiores níveis glicêmicos (4,4%), discordando dos valores encontrados por Mohr *et al.* (2011), em que os níveis elevados de DM foram para o sexo feminino, estando de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2016).⁸

Em relação ao IMC, o presente estudo apresentou um valor um pouco maior para as mulheres (13,9%) em relação aos homens (12%), com valores inferiores aos da população nacional. Segundo o estudo *VIGITEL*, que entrevistou 53.210 pessoas com 18 anos ou mais, o IMC cresceu 26,3% em 10 anos, passando de 42,6% em 2006 para 53,8% em 2016. Essa prevalência foi maior em homens (57,7%) ao comparar com as mulheres (50,5%). Já a obesidade cresceu 60%, passando de 11% para 18,7%, sendo 19,6% em mulheres e 18,1% em homens (*VIGITEL*, 2016).⁹

Por outro lado, em um estudo realizado no Nordeste do Brasil com 5.544 estudantes adolescentes, encontrou-se que o excesso de peso tem predominância no sexo masculino, pertencentes à classe econômica mais elevada (FARIAS JR; MENDONÇA, 2016).

Quanto à história familiar de doenças, a HAS (63,1%), hipercolesterolemia total (43,5%) e DM (40,7%) foram as mais prevalentes no presente estudo, causas essas descritas na literatura como principais fatores de risco para DCV. A história familiar de DCV é uma excelente ferramenta para identificar

.....
8 Informações retiradas do relatório de *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016)*, publicado em 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2Ju4TQU>>. Acesso em: 12 mai. 2018.

9 Informações retiradas do relatório *Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumento prevalência de diabetes e hipertensão*, publicado em 2016 pela Vigitel Brasil. Disponível em: <<https://bit.ly/2uvRmBC>>. Acesso em: 04 mai. 2018.

potenciais indivíduos com risco elevado, o que pode ser prevenido por meio de estratégias de prevenção primária (BRAGA *et al.*, 2016). Com isso, cabe um adequado controle dos fatores de risco biológicos modificáveis e de conduta desde a infância para que essas doenças sejam reduzidas (FREITAS *et al.*, 2013).

Os resultados da atividade física praticada pelo grupo estudado (40%) sugerem prevalência menor que os reportados em universitários da Colômbia (64,1%) (PAULA *et al.*, 2013) e maior que os reportados por Santos *et al.* (2014) (22,8%).

O resultado de predominância de sedentarismo (72,5%) no sexo feminino no presente estudo está em concordância com os de outros estudos nacionais (SANTOS *et al.*, 2014; COSTA *et al.*, 2017). Uma possível justificativa para esse padrão consiste nas múltiplas jornadas de trabalho das mulheres, o que contribui para limitar o tempo disponível para a prática de exercício (RODRIGUEZ *et al.*, 2008).

Com respeito à saúde mental dos indivíduos, 29,3% estavam com suspeita de transtornos mentais comuns. Um valor aproximado foi encontrado em um estudo com 206 jovens atendidos em uma feira de saúde na zona sul de São Paulo, demonstrando que a prevalência de TMC era de 34%, sendo maior no sexo feminino (81,5%) comparado ao masculino (18,5%) (MEIRA *et al.*, 2015). Resultado superior foi encontrado no estudo de Faria *et al.* (2011) em que 59% possuíam vulnerabilidade para o TMC.

Quanto ao uso de álcool, os resultados do presente estudo (7,6% e 13% para feminino e masculino respectivamente) divergem dos encontrados por Baumgarten *et al.* (2012) que descrevem 57,5% de consumidores de álcool entre os universitários. Em outra pesquisa, também com estudantes, encontrou-se 35,7% e 26,4% do sexo feminino e masculino respectivamente que consumiam álcool (RAMIS *et al.*, 2012).

Segundo Massimo *et al.* (2015), os estudos sobre os determinantes da saúde e seus desdobramentos devem ser vistos de modo multidisciplinar, para progresso do conhecimento e entendimento de problemas complexos. As condições gerais da existência caracterizam a *modo de vida* que articula condições

de vida e estilo de vida que são o pano de fundo das abordagens em saúde, interpretados no espaço sócio-histórico e cultural.

Apesar do estudo mostrar a direção certa para o combate dos fatores de risco entre os estudantes universitários do sexo feminino e masculino ao evitar as doenças cardiovasculares, enfrentou-se algumas limitações neste estudo, a saber, um número amostral pequeno e o tipo de estudo, corte transversal, sem a possibilidade de estabelecer causalidade.

Conclusão

O risco cardiovascular para esses 116 estudantes foi menor quando comparado com outros na literatura, porém, necessitam de atenção quanto a algumas mudanças nos hábitos do estilo de vida para ambos os sexos. Para os homens, os fatores de risco mais evidentes foram pré-hipertensão e hipertensão arterial, hiperglicemia e uso de álcool, para as mulheres maiores níveis de IMC, colesterol e sedentarismo.

A importância da prevenção de enfermidades e manutenção da saúde através de mudanças de estilo de vida deve ser algo contínuo aos jovens, pois estes ainda estão na fase inicial da vida e do amadurecimento.

Essa constatação denota a importância da inserção de políticas de promoção de saúde, pautadas em ações específicas que atuem sobre os indicadores de risco cardiovascular para essa população específica tais como: prática de atividade física regular, uma alimentação com baixo teor de sal e diminuir ou abolir o uso de álcool e fumo.

Referências

ARMITAGE, P.; BERRY, G.; MATTHEWS, J. N. S. **Statistical methods in medical research**. 4th ed. United Kingdom: MPG Books Ltd., 2002.

BAUMGARTEN, L. Z.; GOMES, V. L. O.; FONSECA, A. D. Consumo alcoólico entre universitários(as) da área da saúde da universidade federal do Rio Grande/RS: subsídios para enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 16, n. 3, p. 530-535, 2012.

BRAGA, D. C.; BRIANCINI, G.; LUNARDELLI, A. L.; SILVA, J. A. N.; BONAMIGO, E. L.; BORTOLINI, S. M. Avaliação do risco cardiovascular em famílias de um município rural do estado de Santa Catarina. **Revista da AMRIGS**, v. 60, n. 4, p. 279-399, 2016.

COSTA, D. K. R.; ANDRADE, T. C. S.; MIRANDA, C. M. M.; SANTOS, C. A.; PEIXOTO, H. M. Prevalência de risco cardiovascular entre trabalhadores de uma instituição de ensino superior privada. **Universitas: Ciências da Saúde**, v. 20, n. 1, p. 9-14, 2012.

COSTA, I. F. A. F.; MEDEIROS, C. C. M.; COSTA, F. D. A. F.; FARIAS, C. R. L.; SOUZA, D. R.; ADRIANO, W. S.; SIMÕES, M. O. D. S.; CARVALHO, D. F. Adolescentes: comportamento e risco cardiovascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 16, n. 3, p. 205-213, 2017.

FALUDI, A. A.; IZAR, M. C. O.; SARAIVA, J. F. K.; CHACRA, A. P. M.; BIANCO, H. T.; AFIUNE NETO, A.; BERTOLAMI, A.; PEREIRA, A. C.; LOTTENBERG, A. M.; SPOSITO, A. C.; CHAGAS, A. C. P.; CASELLA-FILHO, A.; SIMÃO, A. F.; ALENCAR FILHO, A. C.; CARAMELLI, B.; MAGALHÃES, C. C.; MAGNONI, D.; NEGRÃO, C. E.; FERREIRA, C. E. S.; SCHERR, C.; FEIO, C. M. A.; KOVACS, C.; ARAÚJO, D. B.; CALDERARO, D.; GUALANDRO, D. M.; MELLO JUNIOR, E. P.; ALEXANDRE, E. R. G.; SATO, I. E.; MORIGUCHI, E. H.; RACHED, F. H.; SANTOS, F. C.; CESENA, F. H. Y.; FONSECA, F. A. H.; FONSECA, H. A. R.; XAVIER, H. T.; PIMENTEL, I. C.; GIULIANO, I. C. B.; ISSA, J. S.; DIAMENT, J.; PESQUERO, J. B.; SANTOS, J. E.; FARIA NETO, J. R.; MELO FILHO, J. X.; KATO, J. T.; TORRES, K. P.; BERTOLAMI, M. C.; ASSAD, M. H. V.; MINAME, M. H.; SCARTEZINI, M.; FORTI, N. A.; COELHO, O. R.; MARANHÃO, R. C.; SANTOS

FILHO, R. D.; ALVES, R. J.; CASSANI, R. L.; BETTI, R. T. B.; CARVALHO, T.; MARTINEZ, T. L. R.; GIRALDEZ, V. Z. R.; SALGADO FILHO, W. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose ¥ 2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 2, supl. 1, p. 1-76, 2017.

FARIA, M. G. A.; DAVID, H. M. S. L.; ROCHA, P. R. Inserção e prática religiosa entre mulheres: aspectos protetores ao uso de álcool e violência. **Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas**, v. 7, n. 1, p. 32-37, 2011.

FARIAS JUNIOR, J. C.; MENDONÇA, G. Temporal trend in overweight among adolescents in northeastern Brazil. **Archives of Endocrinology and Metabolism**, v. 60, n. 1, p. 21-28, 2016.

FREITAS, R. W. J. F.; ARAÚJO, M. F. M.; LIMA, A. C. S.; PEREIRA, D. C. R.; ALENCAR, A. M. P. G.; DAMASCENO, M. M. C. Análise do perfil lipídico de uma população de estudantes universitários. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 21, n. 5, p. 1-8, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/2B8Ryam>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

HERNÁNDEZ-ESCOLAR, J.; HRAZO-BELTRÁN, Y.; VALERO, M. V. Frecuencia de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en población universitaria joven. **Revista de Salud Pública**, v. 12, n. 5, p. 852-863, 2010.

LOPES, P. D.; 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.

MALACHIAS, M. V. B.; SOUZA, W. K. S. B.; PLAVNIK, F. L.; RODRIGUES, C. I. S.; BRANDÃO, A. A.; NEVES, M. F. T.; BORTOLOTTI, L. A.; FRANCO, R. J. S.; POLI-DE-FIGUEIREDO, C. E.; JARDIM, P. C. B. V.; AMODEO, C.; BARBOSA, E. C. D.; KOCH, V.; GOMES, M. A. M.; PAULA, R. B.; PÓVOA, R. M. S.;

COLOMBO, F. C.; FERREIRA FILHO, S.; MIRANDA, R. D.; MACHADO, C. A.; NOBRE, F.; NOGUEIRA, A. R.; MION JÚNIOR, D.; KAISER, S.; FORJAZ, C. L. M.; ALMEIDA, F. A.; MARTIM, J. F. V.; SASS, N.; DRAGER, L. F.; MUXFELDT, E.; BODANESE, L. C.; FEITOSA, A. D.; MALTA, D.; FUCHS, S.; MAGALHÃES, M. E.; OIGMAN, W.; MOREIRA FILHO, O.; PIERIN, A. M. G.; FEITOSA, G. S.; BORTOLOTTI, M. R. F. L.; MAGALHÃES, L. B. N. C.; SILVA, A. C. S.; RIBEIRO, J. M.; BORELLI, F. A. O.; GUS, M.; PASSARELLI JÚNIOR, O.; TOLEDO, J. Y.; SALLES, G. F.; MARTINS, L. C.; JARDIM, T. S. V.; GUIMARÃES, I. C. B.; ANTONELLO, I. C.; LIMA JÚNIOR, E.; MATSUDO, V.; SILVA, G. V.; COSTA, L. S.; ALESSI, A.; SCALA, L. C. N.; COELHO, E. B.; SOUZA, D.; LOPES, H. F.; GOWDAK, M. M. G.; CORDEIRO JÚNIOR, A. C.; TORLONI, M. R.; KLEIN, M. R. S. T.; NOGUEIRA, P. K.; LOTAIF, L. A. D.; ROSITO, G. B. A.; MORENO JÚNIOR, H. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 1-83, 2016.

MARINHO, F.; PASSOS, V. M. A.; FRANÇA, E. B. Novo século, novos desafios: mudança no perfil da carga de doença no Brasil de 1990 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 713-724, 2016.

MARTINS, M. C. C.; RICARTE, I. F.; ROCHA, C. H. L.; MAIA, B. R.; SILVA, V. B.; VERAS, A. B.; SOUZA FILHO, M. D.; Pressão arterial, excesso de peso e nível de atividade física em estudantes de universidade pública. **Arq Bras Cardiol**. v. 95, n. 2, p. 192-199, 2010.

MASSIMO, E. A. L.; SOUZA, H. N. F.; FREITAS, M. I. F. Doenças crônicas não transmissíveis, risco e promoção da saúde: construções sociais de participantes do *Vigitel*. **Ciênc. Saúde Coletiva**. v. 20, n. 3, p. 679-88. 2015.

MEIRA, M. D. D.; ABDALA, G. A.; TEIXEIRA, C. A.; NINAHUAMAN, M. F. L.; MORAES, M. C. L.; SALGUEIRO, M. M. H. A. O. Perfil do estilo de vida de adultos da zona sul de São Paulo. **Lifestyle Journal**, v. 2, n. 2, p. 67-82, 2015.

MOHR, F.; PRETTO, L. M.; FONTELA, P. C.; WINKELMANN, E. R. Fatores de risco cardiovascular: Comparação Entre os Gêneros em Indivíduos Com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Contexto & Saúde**, v. 10, n. 20, p. 267-272, 2011.

PAULA, E. A.; PAULA, R. B.; COSTA, D. M. N. C.; COLUGNATI, F. A. B.; PAIVA, E. P. Avaliação do risco cardiovascular em hipertensos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 21, n. 3, p. 1-8, 2013.

RAMIS, R. T.; MIELKE, G. I.; HABEYCHE, E. C.; OLIZ, M. M.; AZEVEDO, M. R.; HALLA, P. C. Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 2, p. 376-385, 2012.

RIVAROLA, W.; AVILA, K.; FUENTE, M. M.; CORZO, M. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en ingresantes a la Universidad Nacional de La Rioja en el año 2007. **Revista de Salud Pública**, v. 26, n. 1, p. 63-74, 2012.

RODRIGUEZ, E. S. R.; CHEIK, N. C.; MAYER, A. F. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 672-678, 2008.

SANTOS, K. O. B.; ARAÚJO, T. M.; PINHO, P. S.; SILVA, A. C. C. Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: Estudo de validação do *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20). **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 544-560, 2010.

SANTOS, L. R.; BRITO, E. C. C.; LIRA NETO, J. C. G.; ALVES, L. E. P.; ALVES, L. R. A.; FREITAS, R. W. J. F. Análise do sedentarismo em estudantes universitários. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 3, p. 416-421, 2014.