

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Maria Carolina Batista (1); Maria Cláudia Cavalcanti Silveira Bezerra (2); Shalom Pôrto de Oliveira Assis (3)

(1,2,3) *Universidade Católica de Pernambuco, m_carol_batista@hotmail.com, claudinhabezerra95@gmail.com, shalomporto@yahoo.com.*

Resumo: as doenças cardiovasculares e seus agravos são as principais causas de mortalidade e morbidade em âmbito mundial. Tendo em vista a vida atribulada, com inúmeras tarefas no cotidiano, tentativa de conciliar a vida acadêmica com a vida pessoal, os estudantes de Medicina estão mais susceptíveis aos fatores de risco cardiovasculares, apesar de estarem realizando cotidianamente a promoção de saúde em prol de uma vida mais saudável e de melhor qualidade. Por isso, faz-se importante reconhecer os fatores de risco cardiovascular dos estudantes de Medicina. O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica, com fundamentação teórica retirada BIREME, sendo obtidos 85 trabalhos, os quais após aplicação dos filtros e critérios de inclusão e exclusão restaram-se 4 trabalhos para leitura integral. Observou-se que as variáveis mais prevalentes foram: consumo de álcool (36% a 88%), sedentarismo (40% a 52,6%), obesidade e sobrepeso (16,4% a 43,6%) e estresse (23,3% a 34,9%). Observou-se também que as variáveis analisadas, em geral, aumentaram com o decorrer do curso e, por vezes, apresentam-se de forma concomitante. Portanto, entende-se que condutas ativas devem ser tomadas pelas escolas médicas de forma a promover não somente o ensino de qualidade, mas também uma qualidade e estilo de vida adequados para os estudantes de Medicina.

Palavras-chave: Fatores de risco cardiovascular; Estudantes de Medicina; Consumo de álcool; Sedentarismo; Estresse.

Introdução

Sabe-se que, atualmente, as patologias cardiovasculares e seus agravos são as principais causas de mortalidade e morbidade em âmbito mundial, com exceção da África Subsaariana (MARTÍN et al., 2014). Apesar de alto índice de mortalidade, são associados a esta patologia fatores não modificáveis e modificáveis, sendo os últimos passíveis de alteração e, por conseguinte, diminuição de risco e acometimento cardiovascular propriamente dito (FRÍAS et al., 2014).

Entre os fatores passíveis de modificação, tem-se os mais prevalentes entre a população: obesidade geral - com IMC>30 -, obesidade central, tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas, sedentarismo. Já entre os não modificáveis tem-se hipertensão arterial, diabetes, dislipidemias. Quando agrupados, esses fatores provocam alterações vasculares, atingindo o sistema cardíaco e acarretando problemas diversos (HICKEL; FABRO; BERTOLDI, 2015).

Somando-se a esses fatores de risco, vê-se que existe um incentivo indireto das indústrias alimentícias e de suas propagandas ao consumo altamente calórico de *fast foods*, de modo a facilitar a vida cotidiana da população. Isso

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

contribuiu com o aumento dos fatores de risco modificáveis como a obesidade central e geral, implicando em maior risco cardiovascular na escala de Framingham (DA SILVA et al., 2017). Percebe-se que o sedentarismo é também um ponto importante, visto por *Coelho et al.* (2005) já que a prática de atividades físicas combate a dislipidemia, prevenindo o aumento de colesterol total, colesterol-LDL, colesterol-VLDL e triglicérides, diminuindo, dessa forma, o risco cardiovascular.

Tendo em vista a vida atribulada, com inúmeras tarefas no cotidiano, preocupações e tentativa de conciliar a vida acadêmica com a vida pessoal, os estudantes jovens da área de saúde sofrem com o aumento dos fatores de risco cardiovasculares. O fato desse público estar numa etapa importante do ciclo de vida, leva a adoção de estilos de vida não tão saudáveis, implicando em perda de qualidade de vida e da saúde (FLOODY; HORMAZÁBAL; NAVARRETE, 2015). Entre os estudantes da área de saúde, destacam-se os do curso de Medicina, os quais constantemente realizam promoção de saúde, lidam diariamente com prescrição de medicações e prescrição de hábitos de alguns pacientes em prol de uma vida mais saudável e de melhor qualidade. Por isso, há o interesse de reconhecer o risco cardiovascular dos estudantes de Medicina, público esse que se subentende ser consciente, todavia não age de acordo, visto que a rotina muitas vezes não permite o cultivo de hábitos saudáveis (DE CASTRO et al., 2002). Nesse contexto, a fim de entender melhor e proporcionar, talvez, melhores intervenções na área da saúde, deve-se analisar os fatores de risco cardiovasculares em estudantes de Medicina.

Metodologia

O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica, com fundamentação teórica retirada da BIREME. Foram utilizados como descritores, os termos “doenças cardiovasculares” e “estudantes de Medicina”, obtendo-se 82 trabalhos. Os filtros utilizados na busca pelos trabalhos foram: textos disponíveis, região da América do Sul, trabalhos dos últimos 6 anos. A partir de então foram obtidos 10 trabalhos, sob os quais se realizou a leitura dos títulos e dos resumos dos trabalhos, sendo aplicados como critérios de inclusão os estudos que abordassem aspectos relacionados aos fatores de risco cardiovasculares em estudantes de Medicina, trabalhos que abordassem dados da América do Sul e trabalhos dos últimos 6 anos. Foram excluídos do estudo aqueles trabalhos que não se adequassem aos critérios de inclusão já descritos e que não discriminassem isoladamente os fatores de risco

nos acadêmicos de medicina. Foram obtidos 4 artigos para leitura integral e embasamento teórico do trabalho.

Resultados e Discussão

Os estudos analisados revelaram a presença de fatores de risco cardiovasculares importantes entre estudantes de Medicina e, apesar deste grupo deter a informação e reconhecer as variáveis relacionadas com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV), os índices de consumo de álcool, sedentarismo, obesidade, hábitos alimentares inadequados e estresse ainda são muito prevalentes e apontam para uma necessidade de intervenção nesta população, de forma a visar não somente a melhoria da qualidade de vida dos acadêmicos, mas também a prevenção de desfechos negativos futuros. É importante destacar que os acadêmicos possuem um importante papel na disseminação da informação adequada para os pacientes no contexto da educação em saúde, sobretudo, atentando para medidas efetivas de prevenção de doenças como a aterosclerose e infarto agudo do miocárdio (REINER; SONICKI; TEDESCHI-REINER, 2012). Os estudos selecionados estão detalhados no Quadro 1.

Quadro 1: Levantamento dos estudos envolvendo fatores de risco cardiovasculares e estudantes de Medicina.

Título do Artigo	Ano	Métodos	Resultados	Conclusões
Fatores de risco cardiovascular em universitários do primeiro e terceiro ano.	2017	Estudo transversal, no qual foi analisado os seguintes parâmetros: antropometria, pressão arterial, perfil lipídico, glicemia, resistência insulínica (RI), estilo de vida sedentário, tabagismo e etilismo. Foram avaliados em 2014, aleatoriamente, em 163 estudantes.	Foram observados que 25,8% dos alunos apresentaram sobrepeso no primeiro ano e no terceiro ano o índice aumentou para 34,5%. Quanto a obesidade abdominal obteve-se 35,5% (1ºano) 36,6% (3ºano). No perfil lipídico inicialmente 3,2% dos estudantes apresentaram colesterol total alto e para o 3º ano, 20,7%. Para o LDL colesterol obteve-se 0 % (1º ano) e 8,6% (3ºano); para as dislipidemias, os valores foram 21% (1º ano) e 31 % (3º ano). O sedentarismo de 51,7% passou para 60,3% no terceiro ano. O consumo de álcool também aumentou passando de 64,4% para 70,7%. As mulheres apresentaram mais hábitos relacionados com sedentarismo e dislipidemias, enquanto que os homens tiveram maior prevalência de pré-hipertensão e tabagismo.	É necessário desenvolver programas educacionais para promover um estilo de vida saudável entre os estudantes.

<p>Fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida de acadêmicos de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.</p>	<p>2015</p>	<p>Trata-se de estudo observacional, transversal, com estudantes de Medicina da UFPEL, do primeiro ao sétimo semestre letivos, incluindo todos os 314 alunos matriculados. O instrumento utilizado para a obtenção dos dados foi um questionário auto aplicado, que contemplava os seguintes itens: idade, semestre, sexo, tabagismo, alimentação, ingestão de bebidas alcoólicas, horas de estudos/rendimento acadêmico, atividade física, qualidade de vida, e frequência de contato e relação com a família.</p>	<p>Sedentarismo foi relatado por 40% dos acadêmicos e consumo excessivo de sal por 44%. Consumo de álcool foi relatado por 88% dos acadêmicos. O tabagismo foi visto em 8% da amostragem. A qualidade de vida dos acadêmicos foi influenciada pela época de formação e pela distância da família, mas não houve correlação com fatores de risco.</p>	<p>A prevalência de fatores de risco cardiovascular e comportamento de risco é elevada entre os acadêmicos de Medicina da UFPEL. Devem ser propostas intervenções visando à conscientização do benefício da adoção de um estilo de vida saudável entre os acadêmicos.</p>
<p>Estudo sobre Estilos de Vida e Níveis de Estresse em Estudantes de Medicina.</p>	<p>2015</p>	<p>Estudo transversal, observacional, com alunos de Medicina estratificados em: Grupo 1(G1) - do 1º ao 4º período do curso, Grupo 2 (G2) - do 5º ao 8º e Grupo 3 (G3) - do 9º ao 12º. Foram aplicados dois questionários: Estilo de vida Fantástico e outro relacionado a níveis de estresse, doenças e fatores de risco cardiovascular.</p>	<p>Foram avaliados 482 estudantes, média de idade 21,7±2,7 anos. A pontuação média no questionário Estilo de vida Fantástico classificou o G1 e o G3 em Muito bom (72,1 e 71,3 pontos, respectivamente) e o G2 em Bom (69,2 pontos) (p=0,007). Quanto aos níveis de estresse, responderam Alto ou Muito Alto 22,3% no G1, 34,9%no G2 e 30,7% no G3 (p=0,008). As doenças mais prevalentes foram dislipidemia (7,4%), hipertensão arterial (2,6%)e transtorno depressivo (2,2%).</p>	<p>Houve piora considerável do estilo de vida e dos níveis de estresse a partir do 5º período, com melhora parcial nos dois últimos anos do curso. Observou-se expressiva prevalência de dislipidemia, hipertensão e transtorno depressivo.</p>
<p>Obesidade e fatores de risco em alunos de Medicina de uma faculdade privada de Vitória – ES.</p>	<p>2012</p>	<p>Estudo de corte transversal para avaliar 219 alunos, de ambos os sexos, de 18 a 27 anos. Aplicou-se um questionário padronizado e foram realizados exames clínicos e laboratoriais.</p>	<p>Observou-se um bom estado nutricional dos alunos, com consumo diário de alimentos protetores para doenças cardiovasculares, e baixo consumo de alimentos de risco para essas doenças. Foram encontrados: obesidade, 1,4%; sobrepeso, 16,4%; peso saudável, 74,4%; baixo peso, 7,8%; 53,4% praticam atividade física; 46,6 % sedentários e uma baixa frequência de dislipidemias. Tabagismo foi encontrado em 1,4% dos estudantes.</p>	<p>A importância do envolvimento das faculdades em orientar futuros médicos e enfatizar a necessidade de uma alimentação saudável e incentivar os bons hábitos de vida.</p>

Os trabalhos selecionados e seus respectivos resultados foram comparados com alguns dados da literatura, no contexto da presença de fatores de risco cardiovascular nos estudantes de Medicina.

O consumo de bebidas alcoólicas foi um dos fatores de risco mais encontrados entre os estudantes de Medicina, de modo que sua ocorrência variou de 36% a 88% nos estudos analisados (HICKEL et al., 2015; XI et al., 2017). O estudo realizado por Hickel et al. (2015) revelou que boa parte dos estudantes consomem álcool de forma regular e cerca de 16 % destes ingerem em altas doses (superiores a 7 doses/mês). Outro trabalho relacionando o consumo de álcool e acadêmicos de Medicina revelou sua relação com o histórico familiar de alcoolismo (37%) e de doenças psicológicas, bem como a associação existente entre grupos sociais e sua influência no início do consumo (84,1%), de modo que ter amigos que consomem álcool foi considerado um fator de risco para o uso excessivo desta substância (PARENTE et al., 2017). Nesse sentido, um estudo italiano mostrou que o consumo de álcool está também associado ao desejo de integração em grupos sociais, além de revelar que o seu uso aumenta entre os estudantes com o passar da idade (LUCA et al., 2015).

Sabe-se que o consumo abusivo de álcool está relacionado com mortalidade aumentada independente da causa, seja por eventos cardiovasculares, sobretudo, as cardiomiopatias (REHM; ROERECKE, 2017) ou ainda pelo desenvolvimento de câncer em homens (XI et al., 2017). Ainda com relação às repercussões do álcool, destacam-se também o aumento da morbidade e mortalidade do acidente vascular cerebral, lesão hepática, piora do nível de gordura hepática, neurotoxicidade, bem como a associação com repercussões psicossociais, isto é, afetando a capacidade de desempenho das responsabilidades mesmo quando em baixas doses (COELHO et al., 2005). Por outro lado, o estudo de Luca et al. (2015), apontou a relação entre a tendência do consumo de álcool com a presença de transtornos psicológicos como estresse, ansiedade, transtorno obsessivo compulsivo, sobretudo em mulheres, enquanto que na população masculina o consumo abusivo é encontrado isoladamente. Outros transtornos psiquiátricos também possuem relação com o consumo de álcool, dentre eles têm-se as síndromes amnésica, demencial, alucinatória delirante, de humor, os distúrbios de ansiedade, sexuais, assim como alterações do sono (COELHO et al., 2005). Apesar do consumo de álcool ser o fator de risco mais prevalente para as DCV de acordo com os achados da literatura, o estudo realizado por Barbosa e colaboradores (2015) revelou que não se tem nas escolas médicas condutas ativas no que corresponde a conscientização sobre do consumo de drogas lícitas e ilícitas, ou ainda, atividades voltadas para o controle do nível de estresse e detecção precoce do uso excessivo dessas substâncias, mesmo sabendo que tais medidas têm sem mostrado úteis na prevenção do abuso e dependência.

Com relação ao tabagismo, observou-se que entre os estudantes caracteriza-se por ser um hábito pouco frequente, de modo que o consumo variou de 1,4 a 8% nos estudos (HICKEL et al., 2015). Tais índices estão muito abaixo, dos hábitos encontrados nas escolas médicas da Grécia e Chile, as quais apresentaram altos níveis de tabagismo, representando respectivamente 33% e 40% (HICKEL et al., 2015). Apesar de ser uma prática incomum entre os estudantes, vale lembrar que o tabagismo se caracteriza por ser um fator independente para a ocorrência de infarto agudo do miocárdio no Brasil. É importante ressaltar que o índice nacional de tabagismo na população dos acadêmicos de Medicina é superior, por exemplo, ao encontrado em países como Arábia Saudita, no qual o consumo inferior é 2,8% e, portanto, medidas de conscientização devem sempre estar presentes nas escolas médicas de modo a atender tanto para a saúde de seus acadêmicos quanto para a qualidade da informação a ser transmitida aos pacientes no futuro (IBRAHIM et al., 2014).

A hipertensão arterial esteve presente em 9,1% dos estudantes analisados por Brandão et al. (2012) em uma escola médica em Campina Grande, enquanto que no estudo realizado por Morales et al. (2017) no Chile, obteve-se 4,8%, de modo que os dados revelam um aspecto negativo com relação aos estudantes brasileiros. Por outro lado, no estudo realizado por Hickel et al. (2015), 44% dos acadêmicos de Medicina da Universidade Federal de Pelotas apresentaram consumo de sódio superior a 2,3g/dia, isto é, valor acima do recomendado pela OMS (2g/dia), de modo que tem-se um fator adicional de risco cardiovascular. Também foi observado nos estudos a associação do consumo excessivo de sódio com tabagismo e sedentarismo em 69% dos estudantes, revelando, por sua vez, a alta exposição desta população a variáveis extremamente relacionadas ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, de modo que, quando encontradas de forma concomitante, potencializam o risco do desenvolvimento de desfechos negativos futuros (FISBERG et al., 2001; HICKEL et al., 2015).

Foram observados altos níveis de sedentarismo na população analisada, de modo que os dados variaram de 40% a 52,6%. Esta variação, por sua vez, pode estar relacionada com os diferentes critérios utilizados nos estudos para a definição de atividade física ativa (MASCENA et al., 2012). No entanto, os dados encontrados ainda representam um fator preocupante, tanto pela alta prevalência do sedentarismo em uma população jovem, quanto pela relação bem estabelecida entre a inatividade física e o aumento de doenças cardiovasculares (MASCENA et al., 2012). Por outro lado, apesar do sedentarismo entre os acadêmicos de Medicina ser um fator preocupante e

apontar para a necessidade de medidas educativas de intervenção nas escolas médicas, os estudos revelaram que o nível de atividade física neste público é estatisticamente superior à média da população mundial, de modo que nesta última o nível de sedentarismo está presente em 60% das pessoas. Por outro lado, observou-se um nível de sedentarismo e sobrepeso variando entre (16,4% a 34,9%).

É importante destacar que apesar dos estudantes de Medicina possuírem a informação de que sedentarismo, a obesidade e o sobrepeso estão relacionados aos desfechos cardiovasculares negativos (REINER;SONICKI;TEDESCHI-REINER, 2012; HICKEL et al., 2015), ainda é necessário se instituir nas escolas médicas medidas de conscientização mais eficientes visando não somente a melhoria da qualidade de vida e prevenção de eventos negativos futuros para as doenças cardiovasculares, mas também a qualidade da informação no que diz respeito a promoção da saúde, uma vez que este grupo será responsável por orientar seus pacientes quando formados. Vale ressaltar que a prática de exercícios físicos não está relacionada somente à prevenção de DCV, mas também com a redução dos índices de câncer de cólon, câncer de mama, osteoporose, ansiedade e depressão (HICKEL et al., 2015).

Por sua vez, a ansiedade e depressão são condições que estão se tornando cada vez mais evidentes entre os acadêmicos de Medicina, relacionando-se inclusive com episódios de suicídio. O estudo realizado por Barbosa et al. (2015) analisou aspectos relacionados ao estilo de vida dos estudantes de Medicina, o qual revelou que os níveis de estresse eram superiores a 30% (a partir do quinto período), de modo que esta variável foi observada em 22,3% dos estudantes entre o primeiro e quarto período, 34,9% dos estudantes entre o quinto e oitavo períodos e em 30,7% dos estudantes entre o nono e décimo segundo período. Com base nesses resultados, entende-se que a atual situação enfrentada pelos estudantes de Medicina pode ser explicada pelas exigências emocionais e pessoais com a progressão do curso, fato que, posteriormente, com o ofício da profissão, relaciona-se com a alta cobrança, responsabilidade e estresse, fatores estes que podem desencadear problemas físicos e emocionais na classe médica e estarem também relacionados com o desenvolvimento das DCV.

Pode-se observar também que os estudantes de Medicina apresentaram as piores pontuações nos aspectos relacionados ao comportamento, introspecção, sexo seguro, sono e nutrição, estando presentes na rotina dos estudantes em todos os períodos do curso, sobretudo a partir do quinto período de graduação (BARBOSA et al., 2015). Segundo Wolf (1994), o curso médico não é saudável para o aluno frente aos

altos níveis de estresse, pressão psicológica e hábitos de vida inadequados, os quais são determinantes para o equilíbrio da vida profissional e acadêmica. Paradoxalmente, as faculdades de Medicina, apesar de ensinarem os hábitos de vida adequados, são os locais que estão formando profissionais com estilos de vida, por vezes, aquém do esperado e é sabido que para se ter qualidade na assistência à saúde, é de grande importância se ter clareza com relação aos aspectos relacionados à prevenção, qualidade e estilo de vida (BARBOSA et al., 2015). Por outro lado, também foi observado redução importante do estresse a partir do quinto ano de curso, fato que pode ser explicado, pela maior confiança, habilidade e redução do estresse em comparação com os períodos anteriores, haja vista que durante o internato, os acadêmicos estão passando pelo processo de consolidação do conhecimento (BARBOSA et al., 2015). Entende-se, desta forma, que a redução do estresse é um fator de grande importância para a melhoria da qualidade de vida dos estudantes de Medicina, de modo que pode ser feita através do equilíbrio entre relacionamentos sociais, lazer e o estudo (ZONTA et al., 2006).

A dislipidemia é um importante fator de risco cardiovascular e se observou um aumento dessa condição no decorrer da graduação, de modo que o crescimento no número dos casos se tornou mais expressivo a partir do quinto período do curso. Tal fato pode ser explicado pela concomitância dos fatores de risco observados no presente estudo, tais como piora dos hábitos alimentares, aumento dos níveis de estresse, estilo de vida sedentário ou ainda o consumo excessivo de álcool os quais também foram mais prevalentes nesta fase. No estudo realizado por Morales et al. (2017), o qual envolveu estudantes de Medicina no primeiro e terceiro ano de curso, foi observado uma piora dos parâmetros do perfil lipídico, de modo que no primeiro ano os níveis de colesterol total elevado, HDL-colesterol baixo, LDL colesterol elevado, e triglicerídeos elevado foram respectivamente de 3,2%, 9,7%, 0%, 9,7%; enquanto que no terceiro ano de curso, os valores para as mesmas variáveis foram respectivamente de 20,7%, 5,2%, 8,6%, 10,3%, revelando um aumento importante no decorrer do curso, com exceção do HDL-colesterol, o qual o valor percentual dos estudantes sofreu redução. Tais resultados corroboram com a ideia de que há a uma piora na qualidade de vida dos estudantes de Medicina com o passar dos anos (MORALES et al., 2017), condição esta que, por sua vez pode estar relacionada com a presença de níveis de colesterol aumentados, bem como sobrepeso e obesidade em médicos já formados, podendo ser explicado como consequência do estilo de vida inadequado durante a formação profissional (BARBOSA et al., 2015; MAROCHI et al., 2013).

Conclusão

Portanto, entende-se que os estudantes de Medicina estão bastante expostos aos fatores de risco cardiovasculares analisados no presente estudo o que, por sua vez pode ser explicado pela rotina extenuante do curso e cobrança diária, frente à tentativa de manter o equilíbrio emocional e acadêmico. Percebe-se que tais fatores, em geral, agravam-se com o passar do curso e, por vezes, fazem-se presentes após a graduação, como o sedentarismo e o consumo de álcool. Por outro lado, é importante destacar que muitos estudantes enfrentam um período de grande fragilidade e desta forma, tem-se um ambiente bastante propício para o desenvolvimento de práticas não saudáveis como consumo excessivo de álcool, sedentarismo, hábitos alimentares inadequados, além de níveis elevados de estresse e piora do perfil lipídico. Nesse contexto, as escolas médicas devem atentar para a saúde dos seus alunos oferecendo práticas que favoreçam a qualidade de vida e o apoio emocional, uma vez que no futuro, esta população estará sendo responsável pela disseminação da informação para seus pacientes.

Referências

- ALAA-EL-DINE, H. Mahmoud. Prevalence of cardiovascular disease risk factors among Egyptian and Saudi medical students: a comparative study. **The Journal of The Egyptian Public Health Association**, v. 90, n. 1, p. 35-39, 2015.
- BARBOSA, Roberto Ramos et al. Estudo sobre estilos de vida e níveis de estresse em estudantes de medicina. **Int J Cardiovasc Sci**, v. 28, n. 4, p. 313-9, 2015.
- BRANDÃO, Carmen Dolores Gonçalves; DA CUNHA, Fátima Gislaine Cartaxo. Obesidade e fatores de risco associados em alunos de medicina de uma faculdade privada de Vitória-ES. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 4, n. 1, p. 22-28, 2012.
- COELHO, Vanessa Gregorin et al. Lipid profile and risk factors for cardiovascular diseases in medicine students. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 85, n. 1, p. 57-62, 2005.
- DA SILVA, Ana Carolina et al. Perfil do consumo alimentar e estado nutricional de alunos do quarto ano de cursos da área da saúde em uma universidade particular de Várzea Grande-MT. **Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag**, v. 1, 2017.
- DE CASTRO, Adriana Pinheiro et al. Perfil do risco de doenças cardiovasculares em acadêmicos e médicos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, 2002.
- FISBERG, Regina Mara et al. Lipid profile of nutrition students and its association with cardiovascular disease risk factors. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 76, n. 2, p. 143-147, 2001.

FLOODY, Pedro Delgado; HORMAZÁBAL, Manuel Alarcón; NAVARRETE, Felipe Caamaño. Análisis de los factores de riesgo cardiovascular en jóvenes universitarios según su estado nutricional. **Nutrición Hospitalaria**, v. 32, n. 4, 2015.

FRÍAS, Magdalena López et al. Beneficio del seguimiento de un programa de rehabilitación cardíaca sobre algunos parámetros de la composición corporal. **Nutrición Hospitalaria**, v. 30, n. 6, p. 1366-1374, 2014.

HICKEL, Fernanda; FABRO, Bruna Rosa; BERTOLDI, Eduardo Gehling. Fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida de acadêmicos de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. **Revista da AMRIGS**, v. 59, n. 3, p. 186-191, 2015.

IBRAHIM, Nahla Khamis et al. Risk factors of coronary heart disease among medical students in King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. **BMC public health**, v. 14, n. 1, p. 411, 2014.

LUCA, Maria et al. Psychological variables and alcohol consumption in a sample of students of medicine: gender differences. **Rivista di psichiatria**, v. 50, n. 1, p. 38-42, 2015.

MARTÍN, Alberto Raúl Medina et al. Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes con hipertensión arterial esencial. **Gaceta Médica Espirituana**, v. 16, n. 2, p. 64-74, 2014.

MASCENA, Guilherme Veras et al. Fatores de risco cardiovascular em estudantes da Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, v. 45, n. 3, p. 322-328, 2012.

MORALES, Gladys et al. Factores de riesgo cardiovascular en universitarios de primer y tercer año. **Revista médica de Chile**, v. 145, n. 3, p. 299-308, 2017.

REHM, Jürgen; ROERECKE, Michael. Cardiovascular effects of alcohol consumption. **Trends in cardiovascular medicine**, v. 27, n. 8, p. 534-538, 2017.

REINER, Željko; SONICKI, Zdenko; TEDESCHI-REINER, Eugenia. The perception and knowledge of cardiovascular risk factors among medical students. **Croatian medical journal**, v. 53, n. 3, p. 278-284, 2012.

WOLF, Thomas M. Stress, coping and health: enhancing well-being during medical school. **Medical Education**, v. 28, n. 1, p. 8-17, 1994.

XI, Bo et al. Relationship of alcohol consumption to all-cause, cardiovascular, and cancer-related mortality in US adults. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 70, n. 8, p. 913-922, 2017.

ZONTA, Ronaldo; ROBLES, Ana Carolina Couto; GROSSEMAN, Suely. Estratégias de enfrentamento do estresse desenvolvidas por estudantes de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. **Rev bras educ méd**, v. 30, n. 3, p. 147-53, 2006.