

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS MÉDICAS
CURSO DE MEDICINA

Andrezza Clarissa Queiroz de Medeiros
Samila Costa Pinheiro Guerra

**O PERFIL LIPÍDICO E A SÍNDROME METABÓLICA EM
ESTUDANTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-PB**

CAMPINA GRANDE – PB
Maio/2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS MÉDICAS
CURSO DE MEDICINA

Andrezza Clarissa Queiroz de Medeiros
Samila Costa Pinheiro Guerra

**O PERFIL LIPÍDICO E A SÍNDROME METABÓLICA EM
ESTUDANTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado à Banca
Examinadora da Universidade
Federal de Campina Grande para
a obtenção do grau de bacharel
em Medicina, sob a orientação da
Prof.^a Ma. Cátia Sueli de Sousa
Eufrazino Gondim e co-orientação
do Prof.^o Me. Erik Trovão Diniz.

CAMPINA GRANDE – PB
Maio/2016

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial do HUAC - UFCG

M488p

Medeiros, Andrezza Clarissa Queiroz de.

O perfil lipídico e a síndrome metabólica em estudantes de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande - PB / Andrezza Clarissa Queiroz de Medeiros, Samila Costa Pinheiro Guerra. – Campina Grande, 2016.

42f.; gráf.; tab.

Monografia (Graduação em Medicina) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências Médicas, Curso de Medicina, Campina Grande, 2016.

Orientadora: Cátia Sueli de Sousa Eufrazino Gondim, Ms.

Co-Orientador: Erik Trovão Diniz, Ms.

1.Dislipidemia. 2.Síndrome Metabólica. 3.Universitários. I.Guerra, Samila Costa Pinheiro.
II.Título.

BSHUAC/CCBS/UFCG

CDU 616.13-004.6:378.4

ANDREZZA CLARISSA QUEIROZ DE MEDEIROS
SAMILA COSTA PINHEIRO GUERRA

**O PERFIL LIPÍDICO E A SÍNDROME METABÓLICA EM ESTUDANTES DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito à obtenção dos
títulos de médicos pela Universidade Federal
de Campina Grande, sob orientação da prof^a
Ma. Cátia Sueli de Sousa Eufrazino Gondim
e co-orientação de Me. Érick Trovão Diniz.

Aprovado em: 16/05/2016

Componentes da Banca Examinadora:

Prof^a Ma. Cátia Sueli de Sousa Eufrazino Gondim

Prof. Vladimir Gomes de Oliveira

Prof^a. Imara Correia de Queiroz Barbosa

CAMPINA GRANDE
Maio/2016

RESUMO

Introdução: A dislipidemia se caracteriza por anormalidades no perfil lipídico. Os fatores de riscos associados ao desenvolvimento das dislipidemias estão muito presentes no dia a dia dos adultos-jovens, tendo impacto relevante na população de universitários. Paralelamente temos a síndrome metabólica (SM), transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovasculares. Os discentes do curso de Medicina apresentam uma qualidade de vida prejudicada pelas condições referentes ao meio acadêmico: carga horária excessiva, o estresse, a ansiedade, a redução do número de horas de sono, além de um estilo de vida em que se observa sedentarismo, as mudanças negativas nos hábitos alimentares, o uso excessivo de bebidas alcoólicas e o tabagismo. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de dislipidemia e SM no grupo em questão, além de apresentar um panorama sobre seus hábitos alimentares, prática de exercícios físicos, etilismo e tabagismo. **Métodos:** Estudo observacional descritivo do tipo corte transversal, desenvolvido no laboratório do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC). A amostra populacional utilizada foi composta por 50 estudantes de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Avaliou-se o perfil lipídico, a glicemia de jejum, a pressão arterial, circunferência abdominal, hábitos alimentares, etilismo, tabagismo e a prática de exercícios físicos. **Resultados:** A idade média dos participantes foi 23,2 anos, sendo 48% do sexo feminino e 52% do sexo masculino. A média geral de Colesterol total foi 178,8, HDL-c 50,2, LDL-c 108,3, triglicerídeos 101,1, glicemia 85,9 e circunferência abdominal 78,5. Quarenta por cento apresentaram níveis pressóricos compatíveis com a SM e 42% enquadraram-se no grupo de hábitos alimentares não saudáveis. Nenhum dos participantes afirmou fumar e 42% disseram não ingerir bebidas alcoólicas. O exercício físico foi confirmado por 68%. **Conclusão:** Foram encontrados níveis limítrofes de LDL-c e CT, e componentes individualmente alterados de SM, dando destaque para pressão arterial elevada em um número significativo de estudantes. É fundamental elaborar programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, a fim de reverter a atual tendência ascendente no desenvolvimento de adultos com SM e doença cardiovascular.

Palavras-chave: Dislipidemia, Síndrome metabólica, Universitários.

ABSTRACT

Background: Dyslipidemia is characterized by abnormalities in the lipid profile. Risk factors associated with the development of dyslipidemia are very present in the daily lives of teenagers, having significant impact on the population of students. At the same time we have the metabolic syndrome (MS), complex disorder represented by a number of cardiovascular risk factors. The medical school's students have a quality of life impaired by conditions relating to the academic world: excessive workload, stress, anxiety, reducing the number of hours of sleep, and a lifestyle where there is sedentary, negative changes in eating habits, excessive use of alcohol and smoking.

Objective: This study will provide an assessment of the prevalence of dyslipidemia and SM in the group in question, in addition to presenting an overview of your eating habits, physical exercise and alcohol / cigarette. From this, preventive measures and health promotion activities can be developed, aiming at improving the quality of life of students.

Methods: Descriptive observational study of type cross-section, developed in the laboratory of the University Hospital Alcides Carneiro (HUAC). The population sample was composed of 50 medical students of the Federal University of Campina Grande (UFCG). We evaluated the lipid profile, fasting blood glucose, blood pressure, waist circumference, eating habits, alcohol / tobacco use and physical exercise.

Results: The mean age of participants was 23.2 years, 48% female and 52% male. The overall average total cholesterol was 178.8, HDL-C 50.2, LDL-C 108.3, 101.1 triglycerides, blood glucose and waist circumference 85.9 78.5. Forty percent had blood pressure levels compatible with MS and 42% framed in the group of unhealthy eating habits. None of the participants said smoking and 42% said they did not drink alcohol. The exercise was confirmed by 68%.

Conclusion: Threshold levels of LDL-C and TC were found, and components changed individually SM, highlighting high blood pressure in a significant number of students. It is crucial to develop programs to promote health and disease prevention, in order to reverse the current upward trend in the development of adults with metabolic syndrome and cardiovascular disease.

Keywords: Dyslipidemia, Metabolic Syndrome, University.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	JUSTIFICATIVA	8
3	OBJETIVOS	9
3.1	Objetivo geral.....	9
3.2	Objetivos específicos	9
4	METODOLOGIA.....	10
4.1	Tipo de estudo	10
4.2	Local e tempo de estudo.....	10
4.3	População de estudo	10
4.4	CrITÉRIOS de inclusão e exclusão	10
4.4.1	<i>CrITÉRIOS de inclusão</i>	<i>10</i>
4.4.2	<i>CrITÉRIOS de exclusão</i>	<i>10</i>
4.5	Instrumento de coleta de dados.....	10
4.6	Procedimento de coleta de dados	11
4.7	Processamento e análise dos dados	13
4.8	Aspectos ticos.....	13
5	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
5.1	Perfil lipídico	15
5.2	Fatores de risco cardiovascular e DAC.....	16
5.3	Dislipidemia em jovens	17
5.4	Síndrome metabólica	18
5.5	Tabagismo e Etilismo.....	22
6	RESULTADOS	24
7	DISCUSSÃO	28
8	CONCLUSÃO.....	37
9	REFERÊNCIAS	38
	ANEXOS	42

1 INTRODUÇÃO

A dislipidemia se caracteriza por anormalidades no perfil lipídico. Os fatores de risco associados ao desenvolvimento das dislipidemias estão muito presentes no dia a dia dos adultos-jovens, tendo impacto relevante na população de universitários. Isso se deve às alterações significativas impostas na rotina desses estudantes após o ingresso para o ensino superior (ALCÂNTARA NETO et al., 2012; COUTO, 2013).

Assim como a dislipidemia, outros fatores de risco cardiovasculares também são encontrados na população universitária, caracterizando um quadro conhecido como Síndrome Metabólica (SM). A síndrome metabólica é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovasculares usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. É importante destacar a associação da SM com a doença cardiovascular, aumentando a mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular em cerca de 2,5 vezes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Os discentes do curso de Medicina apresentam uma qualidade de vida prejudicada pelas condições referentes ao meio acadêmico: carga horária excessiva, estresse, ansiedade, redução do número de horas de sono, além de um estilo de vida em que se observa sedentarismo, mudanças negativas nos hábitos alimentares, uso excessivo de bebidas alcoólicas e tabagismo (DE FREITAS et al., 2013).

A maioria desses fatores, entretanto, é modificável, sendo possível a prevenção ou o retardo do aparecimento de doenças ateroscleróticas (COUTO, 2013; DE FREITAS et al., 2013). Diante disso, esse estudo avaliou a prevalência da dislipidemia e da SM em estudantes de Medicina da UFCG nos anos de 2015-2016, gerando dados epidemiológicos capazes de alertar e conscientizar essa população sobre os cuidados com a própria saúde.

2 JUSTIFICATIVA

A identificação de alterações dislipidêmicas e metabólicas na comunidade acadêmica de Medicina faz refletir sobre o estilo de vida que a sociedade moderna tem estabelecido e sobre a importância da prevenção de doenças futuras.

O estudo permitiu uma avaliação da prevalência de dislipidemia e SM no grupo em questão, além de apresentar um panorama sobre seus hábitos alimentares, prática de exercícios físicos e o etilismo e tabagismo.

A partir disso, poderão ser desenvolvidas medidas preventivas e ações de promoção à saúde, visando uma melhoria na qualidade de vida desses estudantes.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Descrever o perfil lipídico e as alterações metabólicas em um grupo de universitários do curso de Medicina da UFCG – Campus Campina Grande.

3.2 Objetivos específicos

Analisar o perfil lipídico dos estudantes de medicina UFCG;

Analisar a prevalência de critérios diagnósticos para a Síndrome metabólica;

Descrever hábitos alimentares, prática de exercícios físicos, etilismo e tabagismo;

Confrontar os dados encontrados no presente estudo com a literatura.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Foi realizado um estudo observacional descritivo do tipo corte transversal.

4.2 Local e tempo de estudo

A pesquisa foi desenvolvida no laboratório do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC), na cidade de Campina Grande-PB entre o período de novembro de 2015 a abril de 2016.

4.3 População de estudo

Foi composta por um grupo de estudantes de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus Campina Grande, matriculados entre o 1º e 12º períodos do curso.

4.4 Critérios de inclusão e exclusão

4.4.1 Critérios de inclusão

- 1) Idade maior ou igual a 18 anos;
- 2) Estar matriculado entre o 1º e o 12º períodos do curso de Medicina-UFCG.

4.4.2 Critérios de exclusão

- 1) Gestantes;
- 2) Indivíduos em tratamento com drogas antidiabéticas e/ou hipolipemiantes.

4.5 Instrumento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através de três instrumentos, a saber: exames laboratoriais; aquisição de medidas utilizadas como critérios para SM e preenchimento de questionário com informações sobre o estilo de vida do indivíduo.

4.6 Procedimento de coleta de dados

A obtenção da amostra ocorreu através de sorteio aleatório. O número de componentes da amostra foi obtido através de fórmula estatística para determinação do tamanho da amostra para populações finitas, com base na estimativa da proporção populacional:

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N-1) \cdot E^2}$$

Utilizamos como referência a prevalência de síndrome metabólica encontrada por Da Silva et al. (2014) em um grupo de universitários no estado do Piauí, cujo valor foi de 3,5%. Estatisticamente a prevalência de SM deve ser a escolhida, frente à de dislipidemia, por ser aquela a variável menos frequente. Desse modo, obtivemos um n de aproximadamente 48 alunos, cujo número foi arredondado para 50.

As listas dos matriculados no curso de medicina da UFCG (Campus Campina Grande) foram solicitadas à coordenação e os estudantes foram enumerados e, assim, sorteados através de um site específico para sorteios.

Nos casos em que o aluno sorteado não aceitou participar da pesquisa, foi realizado um novo sorteio para a sua substituição.

Foi agendado um dia específico para o comparecimento dos alunos selecionados ao laboratório do HUAC, sendo o agendamento dependente da disponibilidade do estudante e do laboratório que pré-determinou o número de pessoas por dia.

Antes da coleta de sangue, os indivíduos participantes responderam a um questionário (ANEXO I) a cerca dos seguintes dados: prática de atividades físicas e regularidade (avaliando o sedentarismo); etilismo e tabagismo; hábitos alimentares. Foram classificados como sedentários os alunos que não praticavam atividades físicas regulares, com um mínimo de 150 minutos de exercício por semana,

conforme preconiza a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Em relação ao consumo do álcool, classificamos em: consumo moderado aqueles que apresentavam uma frequência de consumo de 2 a 4 vezes por mês; consumo alto se 2 a 3 vezes na semana e excessivo nos casos em que o consumo era de 4 ou mais vezes na semana. No presente estudo, consideramos como ponte de corte para definição de fumante o fato de ter fumado um ou mais cigarros por dia a pelo menos um mês, conforme preconizado pela OMS (DA SILVA et al., 2014; DE MORAIS FILHO et al., 2012).

Em relação aos hábitos alimentares, foram classificados como saudáveis os estudantes que faziam três ou mais refeições por dia e consumiam alimentos saudáveis (carne branca, frutas e verduras/legumes). Por outro lado, foram considerados não saudáveis aqueles que faziam menos que três refeições diárias ou aqueles que consumiam alimentos ditos não saudáveis (doces, refrigerantes e frituras) por mais de 3 vezes na semana.

Além disso, foram realizadas e anotadas neste mesmo questionário: 1) a medida da Circunferência abdominal (CA): medida no ponto médio entre a última costela e a borda superior da crista ilíaca, aferida no final do movimento expiratório, mediante utilização de uma fita métrica inelástica, colocada sobre a pele, no sujeito em posição ereta (LIMA et al., 2011) 2) a aferição da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD): colocando o paciente em posição sentada, pernas descruzadas, dorso encostado na cadeira e relaxado; braço na altura do coração, com a palma da mão voltada para cima; o manguito é colocado de 2 a 3 cm acima da fossa cubital e centralizado de acordo com a artéria braquial; o nível da pressão sistólica é, então, estimado pela palpação do pulso radial; depois é utilizado o estetoscópio de forma que se infla o esfigmomanômetro até ultrapassar em 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica obtido pelo método palpatório; determina-se a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e a diastólica pelo desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Por fim foi feita a coleta de sangue venoso. Vale salientar que os participantes foram orientados, logo após a realização do sorteio, a se submeterem a um período de jejum alimentar de doze horas para as determinações bioquímicas de glicemia de jejum, triglicerídeos, colesterol total e suas frações. A amostra foi coletada por

punção e armazenada em tubos de 5mL, sem anticoagulante (para as dosagens de triglicerídeos, colesterol total e frações). Após a coleta, as amostras foram processadas e centrifugadas durante vinte minutos em centrífuga sorológica digital, NT810 Novatecnica (São Paulo, Brasil). A seguir, alíquotas de 1mL de soro foram separadas para a realização das dosagens bioquímicas.

Na avaliação dos parâmetros bioquímicos, foram empregados kits comerciais Wiener Lab. (Rosário, Argentina), com técnicas padronizadas, baseadas em métodos enzimáticos e colorimétricos, por espectrofotometria, segundo as recomendações do fabricante. Enquanto as demais concentrações foram determinadas mediante emprego do analisador bioquímico automático CT600i WienerLab.(Rosário, Argentina), as determinações do LDL-c foram calculadas mediante a fórmula de Friedewald.

Para caracterizar a síndrome metabólica (SM) foi utilizada a classificação proposta do NCEP–ATP III (The National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III) que utiliza os seguintes dados clínicos e laboratoriais: obesidade abdominal por meio da circunferência abdominal, tendo como ponte de corte para homens CA > 102cm e para mulheres > 88cm; PAS ≥130mmHg ou PAD ≥ 85mmHg; triglicerídeos ≥150mg/dL, colesterol HDL – homens < 40mg/dL e mulheres < 50mg/dL; glicemia de jejum ≥ 110mg/dL. A presença de 3 dos 5 fatores de risco é bastante para o diagnóstico da SM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

4.7 Processamento e análise dos dados

Os dados coletados foram organizados em um banco de dados em planilha do software Microsoft Office Excel 2010® e descritos através de números absolutos e percentuais obtidos por cálculos simples da matemática como: média aritmética, desvio-padrão e percentual.

4.8 Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob CAAE 45987915.0.0000.5182. Visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito

à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado, o presente estudo passou por uma avaliação do Comitê de Ética em pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro na qual foram seguidos os princípios que regulamentam as pesquisas em seres humanos, preconizados pela “Declaração de Helsink” e suas modificações (DECLARAÇÃO DE HELSINKI, 2000), e pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 Perfil lipídico

Os lipídios se destacam por serem fontes de energia para os processos metabólicos que ocorrem em nosso organismo, e sua principal importância é a participação sob forma de ácidos graxos e colesterol na formação das membranas celulares de todos os tecidos, além disso, também são precursores dos hormônios esteróides e ácidos biliares (ALVARENGA et al., 2012).

Dislipidemia é o termo utilizado para caracterizar qualquer tipo de distúrbio do metabolismo lipídico. Ela forma um grupo de distúrbios caracterizados pelas anormalidades quantitativas e/ou qualitativas das lipoproteínas plasmáticas. O acúmulo no plasma de quantidades excessivas de lipoproteínas é usualmente o resultado de insuficiência do aparato catabólico. Só raramente o acúmulo de lipoproteínas é devido à síntese aumentada. Os tipos mais comuns de dislipidemias são a hipercolesterolemia isolada ou em associação com hipertrigliceridemia e a hipertrigliceridemia com o HDL-colesterol baixo (XAVIER et al., 2013).

Atualmente a dislipidemia é considerada como um dos principais determinantes da ocorrência de doenças cardiovasculares (DCV) e cerebrovasculares, dentre elas aterosclerose (espessamento e perda da elasticidade das paredes das artérias), Infarto Agudo do Miocárdio, Doença Isquêmica do Coração (diminuição da irrigação sanguínea no coração) e Acidente Vascular Encefálico. (SANVIDO; VIEIRA; BARCELLOS 2007).

Elevações séricas dos triglicerídeos (TG), do colesterol total (CT) e do colesterol ligado à lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) associada com a redução dos níveis de colesterol ligado à lipoproteína de alta densidade (HDL-c), constituem elevado fator de risco para o desenvolvimento de DCVs (SALVARO; ÁVILA JUNIOR 2009).

Evidências epidemiológicas contundentes relacionam baixos níveis de colesterol nas partículas de HDL (HDL-C) com maior risco de morbimortalidade por Doença Arterial Coronariana (DAC). Níveis elevados de HDL-C, por outro lado, se associam a um menor risco, sem aumentar o risco de morte por outras causas. Apesar das evidências serem menos expressivas, a elevação de TG também se associa a risco de doença arterial coronariana (DAC) (MAGALHAES JUNIOR, 2013).

Os níveis de LDL-C apresentam correlação direta com o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares. Pode-se dizer que não existe um “normal”, mas níveis desejáveis acima dos quais intervenções já se demonstraram benéficas. Atualmente, níveis de LDL-C maiores de 100 mg/dl parecem estar relacionados com maior risco do desenvolvimento de eventos ateroscleróticos; níveis menores de 100 mg/dl são considerados alvo terapêutico para a maioria dos indivíduos com risco cardiovascular elevado, não significando que tais níveis os isentem deste risco (MAGALHAES JUNIOR, 2013).

A mortalidade por doença aterosclerótica é a principal causa de morte no país e o colesterol elevado possui evidências para ser considerado o principal fator de risco modificável com base em estudos científicos. A aterosclerose é uma doença inflamatória crônica de origem multifatorial que ocorre em resposta à agressão endotelial acometendo principalmente a camada íntima de artérias de médio e grande calibres (XAVIER et al., 2013).

A formação da placa aterosclerótica inicia-se com a agressão ao endotélio vascular devido a diversos fatores de risco como dislipidemia, hipertensão arterial ou tabagismo. Como consequência, a disfunção endotelial aumenta a permeabilidade da íntima às lipoproteínas plasmáticas, favorecendo a retenção das mesmas no espaço subendotelial. O depósito de lipoproteínas na parede arterial, processo-chave no início da aterogênese, ocorre de maneira proporcional à concentração dessas lipoproteínas no plasma (XAVIER et al., 2013).

Devido à associação de dislipidemia com a SM e DCV, existem diversos estudos epidemiológicos sobre todos esses fatores na população de adultos. Em uma proporção um pouco menor, existem também estudos semelhantes englobando crianças e adolescentes, porém poucos analisam de forma específica os adultos-jovens (GONZÁLEZ SANDOVAL et al., 2014).

5.2 Fatores de risco cardiovascular e DAC

Os fatores de risco cardiovascular são divididos em não modificáveis (hereditariedade, idade avançada, sexo masculino) e modificáveis, que estão relacionados ao estilo de vida do indivíduo. Dentre estes encontram-se: obesidade, tabagismo, sedentarismo, dieta inadequada, consumo excessivo de álcool, estresse,

hipertensão arterial sistêmica, diabetes melito, dislipidemia entre outros (HEINISCH et al., 2007).

Com relação ao melhor momento para a intervenção e modificação desses fatores, é importante ressaltar que os fatores de risco aceleram a doença aterosclerótica durante a adolescência e seus efeitos são amplificados no início da idade adulta, vários anos antes de se tornar clinicamente manifesta. A prevenção a longo prazo da DAC adulta, portanto, requer um controle dos fatores de risco em uma faixa etária mais precoce (HEINISCH et al., 2007).

No entanto, tem sido alarmante o aumento da prevalência desses fatores em indivíduos jovens. A maioria desses indivíduos, que adquirem fatores de risco cardiovascular na infância e juventude, não terão um estilo de vida saudável na idade adulta. Por outro lado, a característica de indivíduos jovens serem mais suscetíveis a sugestões de mudança de estilo de vida do que indivíduos adultos torna essa faixa etária de importância estratégica para modificar futuramente a prevalência de doenças cardiovasculares em uma população (RABELO et al, 1999).

5.3 Dislipidemia em jovens

Pesquisadores já têm identificado a presença de fatores de risco para doenças crônicas em pessoas jovens, sobretudo nos adolescentes, demonstrando que, a cada dia, os indivíduos de pouca idade vêm apresentando hábitos inadequados de vida (FREITAS et al., 2013). Destacamos entre os jovens os estudantes universitários, pois esse grupo é submetido a condições particulares após sua entrada no ensino superior.

Para muitos estudantes, o ingresso na faculdade corresponde ao primeiro momento em que eles terão de se responsabilizar por sua moradia, alimentação e gestão de suas finanças. A associação entre a dificuldade em realizar tais tarefas e os fatores psicossociais, estilo de vida e situações próprias do meio acadêmico contribui para a exposição desses estudantes a hábitos inadequados de vida, como omissão de refeições, consumo de lanches rápidos e ingestão de refeições nutricionalmente desequilibradas (FREITAS et al., 2013).

Dessa forma, há evidências de que a exposição à vida universitária aumenta sobremaneira o nível de colesterol e fatores de risco para doenças crônicas e metabólicas. Alguns estudos mostram que alunos recém-ingressos no ensino

superior costumam apresentar proporções menores de dislipidemias, sobrepeso, tabagismo e sedentarismo quando comparados aos estudantes expostos à vida acadêmica (FREITAS et al., 2013).

As alterações nos níveis de HDL-c estão entre as mais encontradas. Valores elevados de LDL-c são vistos com maior significância nos homens. Esses dados nos alertam para um maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares nesses estudantes (COELHO, 2005).

Dentre os fatores de risco mais associados às alterações no perfil lipídico, destaca-se o sedentarismo (COELHO, 2005; FREITAS et al., 2013; SALVARO; ÁVILA JUNIOR 2009). É provável que o caráter integral do curso de medicina dificulte atividades extracurriculares e ofereça impedimento na prática de atividade física rotineira, determinando um estilo de vida sedentário (COELHO, 2005).

Em relação ao tabagismo, a proporção é mais elevada nos estudantes universitários quando comparado aos estudantes recém-ingressos na universidade. Entretanto, há um número reduzido de tabagistas entre os estudantes de medicina provavelmente relacionado ao maior conhecimento sobre os malefícios do tabagismo. Os universitários também apresentam hábitos alimentares inadequados, como ingestão elevada de carne vermelha e frituras (COELHO, 2005).

Segundo Brandão, Pimentel e Cardoso (2011), o maior nível de escolaridade e conhecimento na área de saúde não interferiu no perfil lipídico ou em mudanças de estilo de vida nessa população, apresentando resultados semelhantes aos estudantes de outras áreas.

5.4 Síndrome metabólica

A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovasculares usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. É importante destacar a associação da SM com a doença cardiovascular, aumentando a mortalidade geral em cerca de 1,5 vezes e a cardiovascular em cerca de 2,5 vezes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005). Além do aumento de risco de evento cardiovascular a longo prazo, associa-se ao desenvolvimento de diabetes melito tipo 2, já que a presença

de resistência à ação da insulina tem sido considerada um fator fisiopatológico importante (ROSSI, 2012).

A SM é responsável por aproximadamente 7% dos óbitos globais, independentemente da causa, e por 17% daqueles relacionados com Doenças Cardiovasculares (DCV). Ela aumenta em 34 e 16% o risco para DCV em homens e mulheres, respectivamente. Ao se tomar como base cada componente da SM, os mais mórbidos são a pressão arterial elevada (33%) e o HDL-colesterol baixo (25%) (DA SILVA, 2014).

Segundo a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, a SM corresponde a um conjunto de doenças cuja base é a resistência insulínica. No entanto não existe um único critério aceito universalmente para definir a Síndrome. Sendo que os dois mais aceitos são os da Organização Mundial de Saúde (OMS) e os do National Cholesterol Education Program (NCEP) – americano (ROSSI, 2012).

A definição da OMS preconiza como ponto de partida a avaliação da resistência à insulina ou do distúrbio do metabolismo da glicose, o que dificulta a sua utilização. A definição do NCEP-ATP III foi desenvolvida para uso clínico e não exige a comprovação de resistência à insulina, facilitando a sua utilização (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Segundo o NCEP-ATP III, a SM representa a combinação de pelo menos três componentes das seguintes anormalidades: glicose de jejum ≥ 110 mg/dL; obesidade abdominal por meio da circunferência abdominal > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres; TG ≥ 150 mg/dL; colesterol HDL < 40 mg/dL para homens e < 50 mg/dL para mulheres; pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 130 ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 85 mmHg (ou uso de drogas antihipertensivas). Pela sua simplicidade e praticidade é a definição recomendada pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

Etiologia da SM é desconhecida, mas provavelmente ocorre a partir de uma interação complexa entre fatores genéticos, metabólicos e ambientais. Seu desenvolvimento em um indivíduo depende da interação complexa entre a predisposição genética e os fatores ligados ao estilo de vida, como padrão dietético, sedentarismo e obesidade, cuja prevenção primária é um desafio mundial contemporâneo, com importante repercussão para a saúde (DA SILVA et al., 2014).

No Brasil, destaca-se o aumento da prevalência da obesidade e uma tendência especialmente preocupante do problema em crianças em idade escolar, em adolescentes e nos estratos de mais baixa renda. Os fatores de risco cardiovasculares presentes na infância têm grandes possibilidades de serem mantidos até a vida adulta e predizem o desenvolvimento de SM no futuro (TAVARES et al., 2010).

Portanto, a adoção precoce por toda a população de estilos de vida relacionados à manutenção da saúde, como dieta adequada e prática regular de atividade física, preferencialmente desde a infância, é componente básico da prevenção da SM (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

A atividade física regular ou o exercício físico diminuem o risco relacionado a cada componente da SM. O exercício físico reduz a pressão arterial, eleva o HDL-colesterol e melhora o controle glicêmico. Com duração mínima de 30 minutos, preferencialmente diário, incluindo exercícios aeróbicos e de fortalecimento muscular, o exercício físico previne a SM em uma relação dose-efeito apropriada para o grupo etário. Em relação ao tabagismo, ele deve ser agressivamente combatido e eliminado, pois eleva o risco cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005).

No Brasil, a frequência da SM é desconhecida em várias regiões, e pouco estudada em diferentes populações. Isso porque é proveniente da globalização, indicador inerente de modificação do estilo de vida da sociedade (DA SILVA et al., 2014).

Para adultos jovens como, por exemplo, os estudantes universitários, a literatura internacional evidenciou investigações realizadas na Universidade do Kansas, na Universidade de Carabobo, Venezuela, e na Universidade de Stellenbosch, na África do Sul, que encontraram prevalências significativas de SM. De acordo com os pesquisadores, é possível que isso se deva às mudanças na vida do indivíduo ao entrar na universidade, o que pode levar à adoção de hábitos alimentares inadequados que favorecem o aparecimento de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DA SILVA et al., 2014).

Como já evidenciado anteriormente, o ingresso no ensino superior é acompanhado por conflitos relacionados à escolha do curso (remuneração, pressão familiar), à mudança de moradia, ao distanciamento da família, ao desenvolvimento de outras relações interpessoais maduras, mudanças de hábitos de vida (hábitos

alimentares inadequados, tabagismo, bebida alcoólica, privação do sono), questionamentos pessoais e profissionais. Esse fenômeno de adaptação à universidade influencia na saúde do adulto-jovem e tem sido responsabilizado pelo aumento da dislipidemia e síndrome metabólica nessa população (FREITAS, 2013).

A SM já é apontada como a segunda principal causa de morte natural em indivíduos jovens com idades entre 18-24 anos. Estima-se que a prevalência de SM nos adulto-jovens, para todas as etnias, esteja num intervalo de 0,6% a 13%. Quando a população é refinada para estudantes universitários, essa prevalência, nos Estados Unidos, tem avariado nos estudos de 1,3% a 6,8% (FREITAS, 2013). A variação encontrada na prevalência da SM decorre dos critérios encontrados na literatura e nos pontos de corte determinados pelos autores (DA SILVA et al., 2014).

O que se percebe na literatura no geral é que apesar da SM apresentar uma prevalência pequena nesse público, a maioria deles apresentavam 2 componentes alterados, demonstrando a necessidade de identificar, prevenir, diagnosticar e recuperar a saúde de pessoas jovens, evitando a instalação da SM e suas complicações futuras, principalmente, as cardiovasculares (DA SILVA et al., 2014).

Sobre os componentes mais alterados pode-se destacar o HDL-c, a CA e a pressão arterial. A redução do HDL-c apresenta-se de forma unânime nos estudos, enquanto os outros componentes variam de acordo com estudo e em relação ao sexo. O sedentarismo predominou nas mulheres. O que se percebe é que os homens apresentam mais alterações que as mulheres e, portanto, tornam-se mais susceptíveis ao desenvolvimento da SM (DA SILVA et al., 2014; FREITAS, 2013).

Outros dados importantes estão relacionados ao etilismo e tabagismo. Dados alarmantes sobre o etilismo foram demonstrados nos universitários de medicina. O tabagismo também passa a fazer parte da vida do universitário. Nesse aspecto, o sexo masculino também se torna referência do consumo (FREITAS, 2013).

As condições de nascimento não apresentaram relação com a determinação da síndrome. Aqueles diagnosticados com SM apresentavam, na adolescência, valores superiores de peso, CA e índice de massa corporal, comprovando que o excesso de peso (Sobrepeso e obesidade) está diretamente associado a uma maior presença dos componentes de SM (DA SILVA et al., 2014; FREITAS, 2013).

Diante do exposto, pesquisadores já sugerem a necessidade de avaliar a saúde, os determinantes de saúde e o comportamento de jovens durante a transição

da escola para a universidade e ressaltam a importância da intervenção precoce (FREITAS et al., 2013).

5.5 Tabagismo e Etilismo

O tabagismo é responsável por altos índices de morbimortalidade mundial, sendo considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de morte evitável em todo o mundo. O fumo de cigarros aumenta o risco de mortalidade por câncer, doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e doenças respiratórias crônicas (CHEIKII; MAYERII 2008).

Da mesma forma que condena o uso do tabaco, a OMS reconhece que o mesmo é uma forma de dependência (EDITORES, 2000). Estudos mostram que os estudantes começam a fumar precocemente, destacando-se a necessidade de se trabalhar, em termos de prevenção intensiva, diretamente com adolescentes e adultos jovens quanto a essa questão (ZANINI et al., 2006).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o álcool é tido como a substância psicoativa (SPA) mais consumida no mundo. Relatórios globais mostram que mais de 2 bilhões de pessoas consomem bebidas alcoólicas mundialmente, havendo 76,3 milhões de pessoas diagnosticadas com desordens decorrentes do uso do álcool. No Brasil, o álcool também é a droga mais usada em todas as faixas etárias (SILVA, 2016).

O Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas verificou que 6% dos jovens do gênero masculino e 1% do feminino com idades entre 18 e 24 anos bebem mais de três vezes por semana, taxa que se eleva para 12% e 2%, respectivamente, em ambos os gêneros, acima dos 25 anos (SILVA, 2016).

Durante a graduação os universitários têm maior acesso às drogas, sendo a bebida alcoólica a substância mais usada; a aceitação social de que o álcool não é um tipo de droga e a visão de que seu consumo é normal, facilita o envolvimento dos jovens (FARIA et al., 2014).

Além disso, algumas razões para o abuso de álcool entre estudantes de Medicina estão relacionadas ao estresse da educação médica e ao fato de a universidade, muitas vezes, ser a primeira experiência do estudante em ser parte de um grupo sem a supervisão dos pais. Esses fatores tornam os estudantes mais

vulneráveis a ter experiências ilícitas ou proibidas anteriormente (BARBOSA et al., 2013).

6 RESULTADOS

Participaram do estudo 50 estudantes universitários, com idade média de 23,2 anos (variando entre 18-31 anos), sendo 48% (n = 24) do sexo feminino e 52% (n = 26) do sexo masculino. A tabela 1 mostra as medidas descritivas das variáveis metabólicas laboratoriais, além dos valores correspondentes à CA e idade dos estudantes. A tabela 2 detalha os dados de acordo com o sexo.

Tabela 1: Características gerais dos estudantes de medicina: idade, circunferência abdominal e pressão arterial.

Variável	População total (médias)
Idade (anos)	23,2 ± 3,03
Circunferência abdominal (cm)	78,5 ± 8,4
PAS (mmHg)	121,9 ± 13,9
PAD (mmHg)	79,04 ± 8,75
Glicemia (mg/dL)	85,9 ± 12
Triglicerídeos (mg/dL)	101,1 ± 53,3
CT (mg/dL)	178,8 ± 34,1
HDL (mg/dL)	50,2 ± 13,4
LDL (mg/dL)	108,3 ± 29,15

Os dados correspondem às médias e desvio-padrão. Valores de referência: CT ≤ 200 mg/dl; HDL feminino < 50 mg/dl; HDL masculino < 40 mg/dl; TG < 150 mg/dl.

O valor médio de colesterol total mostrou-se elevado em relação aos padrões de referência laboratorial em 26% (n = 13) dos participantes.

Do total, 32% dos estudantes (n = 16) se enquadraram na faixa de HDL preconizado pela NCEP-ATP III (2005) como critério para SM, ou seja, < 50mg/dl para as mulheres e < 40mg/dl para os homens. Os valores referentes ao LDL-colesterol estão na tabela 1, estando esse parâmetro elevado em 56% (n = 28) da amostra. Quanto aos Triglicerídeos, estiveram elevados em 22% (n = 11) da amostra

e o valor médio foi de 101,1 mg/dL ($\pm 53,3$), abaixo do máximo preconizado pelo NCEP-ATP III (2005).

A glicemia de jejum variou entre 65 – 148 mg/dL, com média de 85,9 mg/dL (± 12), enquadrando-se dentro dos valores preconizados pela NCEPATP III (2005): ≤ 110 mg/dL. Apenas 1 estudante apresentou glicemia ≥ 110 mg/dL.

Quanto à CA, nenhum dos estudantes ultrapassaram os limites impostos pela NCEPATP III (2005): homens CA > 102 cm e para mulheres > 88 cm. Em geral, a média foi 78,5 ($\pm 8,4$).

Tabela 2: Características gerais dos estudantes de medicina: idade, perfil lipídico, glicemia, circunferência abdominal e pressão arterial quanto ao gênero.

Variável	População	População
	feminina	masculina
Idade (anos)	22,9 \pm 2,9	23,2 \pm 3,3
Circunferência abdominal (cm)	72,9 \pm 6,8	83,6 \pm 6,2
PAS (mmHg)	113,8 \pm 10,1	129,4 \pm 12,9
PAD (mmHg)	74,3 \pm 6,6	83,4 \pm 8,3
Glicemia (mg/dL)	86 \pm 15,3	85,9 \pm 8,5
Triglicerídeos (mg/dL)	98,2 \pm 57,6	103,8 \pm 50
CT (mg/dL)	172,8 \pm 32,9	184,3 \pm 35
HDL (mg/dL)	55,4 \pm 16,3	45,5 \pm 7,7
LDL (mg/dL)	97,8 \pm 22,8	118 \pm 31,3

Os dados correspondem às médias e desvio-padrão. Valores de referência: CT ≤ 200 mg/dl; HDL feminino < 50 mg/dl; HDL masculino < 40 mg/dl; TG < 150 mg/dl.

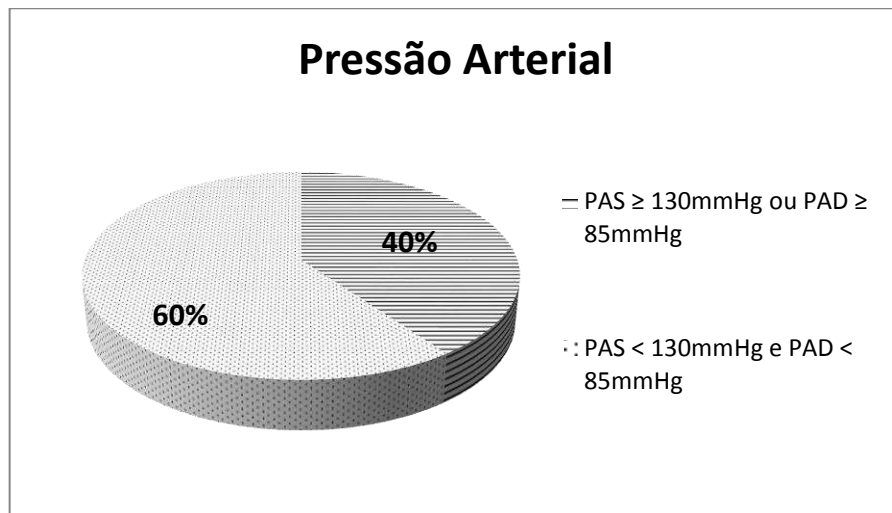
Do total de estudantes, 40% (n = 20) apresentaram níveis pressóricos compatíveis com a SM (gráfico 1), segundo os critérios do NCEPATP III (2005), ou seja, PAS ≥ 130 mmHg ou PAD ≥ 85 mmHg. Destes, 15% (n = 3) do sexo feminino e 85% (n = 17) indivíduos do sexo masculino.

Dentre os homens com níveis pressóricos alterados, 58,8% (N=10) apresentaram hábitos alimentares não saudáveis e 41,2% (N=7) não praticavam exercício físico com o mínimo de 150 minutos por semana. Em relação ao sexo

feminino, 66,7% (N=2) apresentavam hábitos alimentares não saudáveis, entretanto, todas elas praticavam exercício físico semanal satisfatório.

Nos hábitos alimentares, 42% (n = 21) dos estudantes enquadraram-se no grupo de hábitos não saudáveis, dos quais 42,8% (n = 9) do sexo feminino e 57,2% (n = 12) do sexo masculino. Nenhum dos participantes afirmou fumar e, 42% (n = 21) disseram não fazer uso de bebidas alcoólicas. Dentre os etilistas, o que equivale a 58% (n = 29), 96,5% (n = 28) referiram o uso de bebidas alcólicas numa frequência de 2-4 vezes por mês (consumo moderado), e 3,5% (n = 1) 2-3 vezes por semana (consumo alto).

Gráfico 1: Alteração nos níveis pressóricos.



Por fim, a prática de exercício físico foi confirmada por 68% (n = 34) dos participantes, dos quais 67,6% (n = 23) com um mínimo de 150 minutos por semana, conforme recomendando na VI Diretriz Brasileira de Hipertensão. No sexo masculino a prevalência foi de 73% (n = 19), dos quais 73,7% (n = 14) com um mínimo de 150 minutos por semana. Dentre as mulheres, a prevalência foi de 62,5% (n = 15), das quais 60% (n = 9) com um mínimo de 150 minutos por semana. Desse modo, a prevalência de sedentarismo na amostra total estudada foi de 54%.

Tabela 3: Hábitos alimentares, tabagismo e etilismo dos estudantes de medicina

Variável	Feminino	Masculino	Geral
Hábitos alimentares NÃO saudáveis	9	12	21

Tabagismo	0	0	0
Etilismo	10	19	29
Prática de exercício físico	15	19	34

* Hábitos alimentares não saudáveis = aqueles que fazem menos de três refeições por dia ou aqueles que consumiam alimentos ditos não saudáveis (doces, refrigerantes e frituras) por mais de 3 vezes na semana.

7 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou 50 estudantes universitários quanto à prevalência de dislipidemia e de síndrome metabólica, além de variáveis como o sedentarismo, hábitos alimentares, etilismo e tabagismo. Na investigação prevaleceu uma população jovem, com média de idade de 23,2 anos e do gênero masculino (52%). Em geral, os estudos no âmbito de saúde apresentam predomínio da população feminina, dita como mais preocupada com a própria saúde (FREITAS, 2013; GARCIA LIRA NETO et al., 2012; DA SILVA et al., 2014; MENDES-NETTO et al., 2013; DOS SANTOS et al., 2014). A média de idade é compatível com estudos envolvendo universitários brasileiros, sendo essa a faixa etária mais frequente no ensino superior de nosso país (SALVARO; ÁVILA JUNIOR 2009; SANTOS, 2013; IBGE, 2015).

Quanto ao perfil lipídico analisado, encontramos que o CT esteve acima dos valores recomendados em 26%, o LDL em 56% e o HDL diminuído em 32% dos estudantes. Os triglicerídeos, por sua vez, estiveram elevados em 22% da amostra. Ao comparar com a literatura disponível, encontramos outros estudos com percentuais semelhantes e, por vezes, ainda menores que os achados em nossa amostra, especialmente no tocante ao LDL-c. Uma das explicações para essa divergência está no fato de que atualmente o valor do LDL, para o grupo de baixo risco cardiovascular, ser uma meta individualizada, cujos parâmetros podem variar de estudo para estudo, alterando assim o nível de referência adotada para esse lipídio (XAVIER et al., 2013).

Em Santa Catarina 63 universitários do curso de nutrição tiveram o perfil lipídico analisado. Houve hipercolesterolemia em 38,1% e valores de HDL-c baixos em 47,6% compatível com o presente estudo. Por outro lado, LDL-c e triglicerídeos elevados apresentaram ambos uma frequência de apenas 11,1%, inferior ao presente estudo (SALVARO; ÁVILA JUNIOR 2009).

No estudo de Brandão (2011), os níveis de CT estavam elevados em 28,3%, TG em 32,8%, LDL-c em 19,1% e o HDL-c reduzido em apenas 1%. Vê-se que nos dois últimos parâmetros houve controvérsia com os percentuais do presente estudo.

No Chile encontramos um dos estudos em que o LDL-c esteve tão alterado quanto em nossa pesquisa e o valor de referência utilizado foi o mesmo. Na Universidade de Talca, quanto ao perfil lipídico de 783 alunos, 20,2% apresentaram

hipercolesterolemia e 43,9% LDL-c aumentado compatível com este estudo. Com relação aos triglicerídeos, 8,1% apresentaram níveis aumentados e o HDL-c esteve reduzido em apenas 2,3% (PALOMO et al, 2006), apresentando divergência ao encontrado neste estudo.

Para Freitas (2013) valores elevados de triglicerídeos, CT e LDL-c foram encontrados em 23%, 9,7% e 5,9% dos alunos, respectivamente; o HDL apresentou-se com valores diminuídos em 12,0% dos sujeitos. COELHO et al. (2005) concluiu resultados semelhantes. Em Curitiba, da análise feita em um grupo de estudantes universitários, 19,51% tinham hipercolesterolemia, 21,95% apresentaram HDL-c diminuído e a análise dos triglicérides demonstrou que 14,63% apresentaram hipertrigliceridemia (DA SILVA MARIANO et al, 2014).

Sobre a prevalência da hipertensão arterial (HAS), o valor encontrado no estudo foi de 40% e é considerada alta quando se trata de uma população jovem (18 a 31anos). Também é considerada alta quando comparada a outros estudos realizados com universitários. Freitas (2013) avaliou 702 estudantes universitários em Fortaleza (Brasil) obtendo uma alteração da PA de 8,3% sujeitos de acordo com os critérios de NCEP ATP III.

Em outro estudo sobre a HAS em universitários desenvolvido na cidade de Lubango, Angola, no qual a pressão arterial aumentada foi definida como PAS > 140mmHg e PAD > 90mmHg, a prevalência de HAS foi de 23,5% (SIMÃO et al., 2008). Houve semelhança também no estudo de Rabelo et al. (1999) com 15,8% e Santos (2013) com 17,8%.

Sobre as diferenças de pressão arterial entre os sexos, o presente estudo mostrou PA alterada em 15% dos indivíduos do sexo feminino e 85% do sexo masculino indicando compatibilidade com a literatura científica que apontam níveis pressóricos alterados muito mais significativos em homens. No estudo de Maia e cols. (2010), os valores foram de 2,7% entre as mulheres e 17,9% entre os homens estudantes universitários em Teresina-PI.

Da mesma forma, Simão et al. (2008) mostraram que 33,4% dos 419 estudantes do sexo masculino apresentaram PAS \geq 130 mmHg em comparação com 14,9% de 248 do sexo feminino. Valores de PAD \geq 85mmHg foram observados em 37,2% dos homens e 20,5% das mulheres.

Essas diferenças significativas entre os sexos correspondem às estimativas globais que sugerem taxas de hipertensão mais elevadas para homens até os 55

anos; após esta idade, um aumento significativo na prevalência da doença é observado entre as mulheres (SIMÃO, 2008).

O elevado teor de glicose no sangue é responsável por 6% das mortes no mundo. No Brasil, a prevalência de hiperglicemia estimada em 2008 foi de 9,7%. Os estudos apresentados detectaram quadros de hiperglicemia em adultos jovens brasileiros. No entanto, esse parece ser o fator de risco cardiovascular menos frequente nessa faixa etária. Ressalta-se que, assim como a hipertensão arterial, a hiperglicemia está positivamente associada ao excesso de peso e / ou obesidade (COUTO, 2013).

Em relação à presença de hiperglicemia neste estudo, apenas um estudante (2%) apresentou níveis elevados, considerando o ponto de corte de 110mg/dl de acordo com o critério do NCEP ATP III. A glicemia de jejum variou entre 65 – 148 mg/dL, com média de 85,9 mg/dL. Os resultados apresentam semelhança com os achados de Da Silva et al.(2014) com prevalência de 1,3% de uma amostra de 550 universitários com faixa etária semelhante e mesmo valor de corte desse estudo. Já em relação aos valores encontrados por Freitas (2013), a prevalência encontrada é considerada pequena. Freitas (2013) avaliou 702 universitários com média de 21,5 anos e obteve aumentos de glicemia de jejum em 12,1% dos universitários.

O sedentarismo esteve presente em 54% de nossa amostra, sendo este resultado ora semelhante, ora superior a outras investigações. Bernardes et al. (2015) estudou acadêmicos de enfermagem de uma instituição pública de ensino superior do Piauí e demonstrou sedentarismo em 79,1%. Na mesma perspectiva, estudo feito em Fortaleza-CE para avaliar o nível de atividade física em acadêmicos de medicina constatou que, dos 840 alunos, 72,6% eram sedentários ou insuficientemente ativos, sendo a falta de tempo a principal desmotivação para esta prática (CASTRO JUNIOR et al, 2012). Por outro lado, universitários da Universidade Federal de Santa Catarina, foram investigados e a prevalência de indivíduos sedentários atingiu apenas 13.8 % (QUADROS et al, 2009).

Freitas (2013) acredita que os índices de sedentarismo não estão restritos apenas aos adultos e idosos, como muitos imaginam. Afirma que cada vez mais o estilo de vida sedentário está se difundindo dentre os estudantes universitários por todo o mundo, conforme mostra o estudo de Hernández-Escolar (2010), onde 64.1% dos estudantes de uma Universidade de Cartagena eram sedentários. No Chile, universitários da universidade de Valdivia foram avaliados quanto à presença de

fatores de risco cardiovascular, sendo 88% destes classificados como sedentários (MARTINEZ S et al, 2012).

Visto isso, é provável que o caráter integral do curso de medicina, que por vezes dificulta as atividades extracurriculares, ofereça impedimento na prática de atividade física rotineira, determinando um estilo de vida sedentário (COELHO et al, 2005).

A distribuição andróide, que é característica da obesidade central, ou abdominal, vem sendo mais fortemente associada à maior prevalência de diabetes, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial (LIMA, 2011).

Maia e cols. (2010) sugerem que excesso de massa corporal é responsável por 20% a 30% dos casos de hipertensão; e que 75% dos homens e 65% das mulheres apresentam hipertensão atribuível a sobrepeso e obesidade. Da mesma forma, Bernardes et al. (2015) afirma: “O acúmulo de adiposidade corporal está associado diretamente com o aumento dos níveis pressóricos”. Isso nos permite colocar a obesidade como um fator de risco em destaque para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Em relação a esse fator de risco, os estudantes analisados não pontuaram no item de CA previsto nos critérios de SM da NCEP ATP III (2005). A média geral da CA, no presente estudo, foi de 78,5. O resultado demonstrado configura um perfil vantajoso desses estudantes em relação a outros estudos, nos quais a CA dos universitários apresenta-se aumentada. No estudo de Freitas (2013), a CA teve seus valores aumentados em 5,6% (n=39) da amostra, enquanto, Bernardes et al. (2015) encontrou a CA aumentada em 23,8% dos universitários, sendo a maior proporção encontrada nas mulheres (24,5%).

Quanto ao tabagismo e ingestão alcoólica, em no presente estudo nenhum dos participantes declarou fumar e 58% afirmou ingerir bebidas alcoólicas em uma frequência quase que unânime de 2-4 vezes por mês (com exceção de 1 participante).

O primeiro resultado nos chamou a atenção, uma vez que, mesmo com baixos percentuais, a maior parte da literatura apresenta adeptos ao fumo no grupo em estudo. Para Zemdegs (2011), uma parcela importante de adultos jovens brasileiros tem se caracterizado como fumantes. Em seu estudo, 11% dos universitários se diziam tabagistas. Valor semelhante (10%) foi visto em um grupo de universitários paulistas avaliados por Correia (2010), em universitários de Curitiba

(10%) (DA SILVA MARIANO et al., 2014) e em Picos – PI, onde a prevalência foi de 8,2% (DA SILVA et al., 2014).

Mais recentemente, Machado (2015) publicou que a segunda droga lícita de consumo mais prevalente entre os estudantes de medicina é o tabaco, porém, ao contrário do etilismo, a prevalência do tabagismo parece atingir níveis baixos entre os estudantes, uma vez que, por algum motivo, eles têm mais consciência dos malefícios do cigarro em longo prazo. Essa ideia é condizente com um estudo feito com universitários fumantes do curso de medicina da universidade de Marília, SP. Nele, 58,2% manifestaram vontade de parar de fumar e 64,2% já tentaram parar alguma vez na vida (MARIN et al., 2013).

A nível internacional, encontramos porcentagem de tabagismo consideravelmente maior. Foi realizado um estudo entre estudantes de medicina em Tbilisi, Geórgia. Do total da amostra, 49,5% eram fumantes. Mais uma vez, a maioria destes (59,5%) disse estar disposta a parar de fumar. Ainda assim, o autor afirma que a educação médica atual não torna os alunos conscientes dos riscos do tabagismo e não promove a cessação do tabagismo entre os estudantes (CHKHAIDZE et al., 2010).

No tocante ao consumo de bebidas alcoólicas, o presente estudo mostrou resultados que vão de encontro a outros autores. No Brasil, universitários da área da saúde do interior de São Paulo foram caracterizados de acordo com o consumo de álcool, sendo de 57,8% a prevalência do consumo alcoólico moderado (FARIA et al., 2014). É dito ainda por esse autor que durante a graduação os universitários têm maior acesso às drogas, sendo a bebida alcoólica a substância mais usada; a aceitação social de que o álcool não é um tipo de droga e a visão de que seu consumo é normal, facilita o envolvimento dos jovens.

Em São Luís – MA, entre os estudantes de Medicina da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), 64,2% usavam bebidas alcoólicas, sendo a maioria dos etilistas (55,8%) de baixo risco para consumo de álcool (BARBOSA et al., 2013). Prevalência semelhante foi encontrada na região do Alto Paranaíba, Minas Gerais; da amostra de universitários avaliada, 50,9% eram usuários de álcool (JÚNIOR; DE MENESES GAYA 2015).

Outras duas pesquisas podem ser citadas como exemplos em que a porcentagem de etilismo foi menor que a encontrada em neste estudo. Em Curitiba apenas 31,7% dos universitários relataram utilizar bebida alcoólica entre uma a duas

vezes na semana (DA SILVA MARIANO et al., 2014), enquanto que no Piauí o consumo em caráter moderado foi relatado por 35,8% dos universitários vistos (DA SILVA et al., 2014)

Ainda que os resultados, no geral, apontem para baixos níveis de dependência alcoólica, é importante o desenvolvimento de intervenções para diminuir ainda mais esse nível de consumo e, conseqüentemente, os riscos aos quais estes estão suscetíveis (SILVA et al., 2016).

Por fim, na investigação sobre hábitos alimentares, 58% dos estudantes da nossa amostra enquadraram-se no grupo de hábitos saudáveis, ou seja, faziam 3 ou mais refeições por dia e consumiam alimentos do tipo doces, refrigerantes e frituras por menos de três vezes cada, na última semana.

A dieta é considerada uma das variáveis modificáveis mais importantes na determinação do risco cardiovascular. A composição da dieta dos estudantes universitários foi vista como baixo teor de carboidratos e rica em proteínas e lipídios. Junto com a composição da dieta inadequada, todos os alunos relataram uma baixa ingestão de fibra alimentar (ZEMDEGS et al., 2011).

Outros estudos corroboram o presente resultado. Em Viçosa, Minas Gerais, estudantes universitários foram avaliados quanto a seus hábitos alimentares e observou-se uma maior frequência diária de ingestão de alimentos considerados de proteção para DCV do que alimentos de risco. Dentro dos alimentos de risco, o consumo de açúcar simples, representado pelo adicionado ao café, doces e refrigerante, se destacou (OLIVEIRA et al., 2014).

Com o intuito de descrever e caracterizar os hábitos e estilos de vida dos estudantes de medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior (FCS-UBI), Faria (2012) concluiu que 68% destes faziam mais de três refeições por dia, sendo que 42,2% comiam verduras e frutas diariamente e somente 10,7% consumiam sempre ou quase sempre alimentos hipercalóricos (doces e/ou salgados) ou fast-food, diariamente.

Por outro lado, para De S Azevedo et al. (2014), que estudou os hábitos alimentares de 60 universitários no município de Campos dos Goytacazes (RJ), os participantes não possuíam um hábito alimentar considerado ideal para um bom funcionamento do organismo; 45% destes faziam em média mais de três refeições adequadas por dia mas, em relação à ingestão de frutas e verduras, 62% dos entrevistados responderam que raramente incluem esses tipos de alimentos em

suas refeições. Adicionalmente, 55% dos mesmos responderam que ingerem com muito mais frequência doces, chocolates e biscoitos.

Em Silva; Petroski (2012) a prevalência de hábitos saudáveis também foi mais baixa que neste estudo, sendo 40,6% o percentual de universitários brasileiros com dieta adequada. Na mesma vertente, estudantes da Universidade Federal de Sergipe que tiveram seus hábitos alimentares avaliados demonstraram uma inadequação destes com relação ao consumo de frutas (67,7%), verduras e legumes (84,4%), independente do gênero. O autor ressalta a importância de considerar que o excesso de atividades acadêmicas acaba muitas vezes inviabilizando a realização de refeições em casa, deixando o estudante muitas vezes dependente dos estabelecimentos comerciais que circundam a universidade. Na maioria das vezes, as opções são lanches rápidos, práticos e de alto valor calórico (FEITOSA et al., 2010).

Levando em consideração os critérios do NCEP APT III, prevalência da SM foi detectada em 2% dos universitários deste estudo, sendo o estudante diagnosticado do sexo masculino. Dentre os 50 estudantes avaliados, 30% dos universitários não preencheram nenhum critério de SM; 46% apresentaram 1 critério alterado; 22%, 2 componentes alterados, desses, 73% eram homens e 27% mulheres.

No estudo de Da Silva et al. (2014), o resultado apresentou-se semelhante e uma amostra de 550 universitários com média de idade de 22,6 anos, a prevalência de três ou mais componentes foi de apenas 3,5% e o sexo masculino apresentou maior presença de tais componentes. A maior parte também tinha pelo menos um componente alterado (64,4%) e 11,6% tinham dois.

Da mesma forma, Freitas (2013) observou uma prevalência de 1,7% de SM nos universitários. Destacou alterações em componentes metabólicos semelhantes a esse estudo: 30,9% e 12,1 % dos estudantes possuíam um ou dois componentes individuais da SM, respectivamente.

Um estudo realizado por Ford e cols. (2002) abordou a prevalência da síndrome na população americana. Na pesquisa eles descreveram a prevalência da síndrome entre os sexos, de acordo com diferentes faixas etárias. Nos resultados, verificou-se que a prevalência da síndrome para a faixa etária de 20 a 29 anos foi de 6,7%, um valor bem superior ao encontrado nesse estudo e em outros descritos. Entretanto, é necessário considerar que o estudo de Ford e cols. (2002) foi realizado na população americana que sabidamente apresenta altos números de obesidade

quando comparados com os jovens brasileiros, o que poderia justificar seu maior percentual.

Em outro estudo desenvolvido por Martinez et al. (2012) com estudantes de uma Universidade do Chile, observou-se uma prevalência de SM de 4,9% e, assim como descrito na pesquisa de Ford e cols. (2002), não houve diferenças significativas por sexo.

O presente estudo revelou um valor ainda mais significativo sobre a alteração de dois critérios metabólicos (22%) quando comparados com os outros 11,6% (DA SILVA et al., 2014) e 12,1% (FREITAS, 2013). Em relação à alteração de um componente, esse estudo apresentou uma prevalência intermediária aos estudos descritos. Esses dados nos permitem inferir que a população estudada tem grande potencial para evoluir ao diagnóstico de SM e, conseqüentemente, apresentar complicações cardiovasculares de forma mais precoce, afinal, estudos evidenciam que a prevalência de SM aumenta de forma progressiva com o aumento da idade (ROSSI, 2013).

Diferente do que foi observado nos estudos de Ford e cols. (2002) e Martinez et al. (2012), as alterações metabólicas foram encontradas em maior número no sexo masculino neste estudo. O único estudante que preencheu critérios de SM era do sexo masculino e 73% dos estudantes com dois componentes metabólicos alterados eram homens. No estudo de Da Silva et al. (2014), também há referência de maior alterações dos componentes metabólicos no sexo masculino o que é compatível com o observado nesse estudo.

Resultados do estudo Freitas (2013) são concordantes com este ao afirmar “Médias superiores e estatisticamente significantes da altura, do peso, do IMC, da PASM, da PADM, dos triglicérides e do LDL-colesterol foram associadas ao sexo masculino. Médias inferiores de HDL-colesterol também estiveram associadas ao sexo masculino”.

Em relação aos componentes mais alterados dentre os critérios do NCEP ATP III, observou-se nesse estudo que o HDL-colesterol e a pressão arterial foram os dois componentes mais alterados, 32% e 40% respectivamente. Em contradição, Freitas (2013) apontou os triglicérides e a glicemia de jejum como componentes mais elevados. O estudo de Da Silva et al. (2014) está em congruência com esse estudo ao apresentar o 64,5% dos valores de HDL-colesterol reduzidos; enquanto

em relação ao segundo componente mais alterado, ele mostra-se concordante com Freitas (2013) sobre níveis elevados de triglicédeos (18,9%).

8 CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível concluir que os estudantes universitários realmente possuem vários componentes e comportamentos de risco quanto à própria saúde. É o caso das elevadas prevalências de LDL-c aumentado e HDL-c reduzido, assim como níveis pressóricos elevados e altos índices de sedentarismo, além de hábitos alimentares muitas vezes inadequados e o etilismo, presente na maioria da nossa amostra.

Todos esses fatores, quando associados, expõem a risco elevado de desenvolvimento de complicações cardiovasculares e que, portanto, preocupam pelo aumento da prevalência em indivíduos jovens.

Contudo, os fatores de risco identificados neste estudo estão relacionados com padrões comportamentais, passíveis de mudanças.

Faz-se necessário também realizar estudos semelhantes com populações maiores nesta faixa etária específica e estender a pesquisa a outros estudantes de cursos universitários diversos para evidenciar se este é o perfil real dos estudantes, a fim reforçar a importância do monitoramento dessas alterações na população estudada e do diagnóstico precoce com o intuito de reduzir o risco de desenvolvimento de comorbidades crônicas e servir de subsídio para o planejamento de ações de políticas públicas de saúde.

9 REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA NETO, Osvaldo Dário de et al. Fatores associados à dislipidemia em crianças e adolescentes de escolas públicas de Salvador, Bahia. **Rev. bras. epidemiol.**, v. 15, n. 2, p. 335-345, 2012.
- ALEXOPOULOS, Evangelos C. et al. Cigarette smoking among university students in Greece: a comparison between medical and other students. **Environmental health and preventive medicine**, v. 15, n. 2, p. 115-120, 2010.
- ALVARENGA, E. C et al. Estudo do Perfil Lipídico de indivíduos do município de Mirandópolis/SP. **Revista Conexão (AEMS)**, v. 9, p. 762-771, 2012.
- BARBOSA, Felipe Lacerda et al. Uso de álcool entre estudantes de medicina da Universidade Federal do Maranhão. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro , v. 37, n. 1, p. 89-95, Mar. 2013 .
- BERNARDES, Laís Evêncio et al. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em universitários/Risk factors for chronic non communicable diseases in university students. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 14, n. 2, p. 1115-1121, 2015.
- BRANDÃO, Maria Piedade; PIMENTEL, Francisco Luís; CARDOSO, Margarida Fonseca. Impact of academic exposure on health status of university students. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 49-58, 2011.
- CASTRO JUNIOR, Euton Freitas de et al . Avaliação do nível de atividade física e fatores associados em estudantes de medicina de Fortaleza-CE. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Porto Alegre , v. 34, n. 4, p. 955-967, Dec. 2012 .
- CHEIKII, Nadia Carla; MAYERII, Anamaria Fleig. Nível de atividade física e tabagismo em universitários. **Rev Saúde Pública**, v. 42, n. 4, p. 672-8, 2008.
- CHKHAIDZE, Ivane et al. Prevalência de tabagismo e fatores que o influenciam em estudantes de medicina e outros universitários em Tbilisi, Geórgia. **J BrasPneumol**, v. 39, n. 5, p. 579-584, 2013.
- COELHO, Vanessa Gregorin et al . Perfil lipídico e fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes de medicina. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 85, n. 1, p. 57-62, July 2005 .
- CORREIA, Beatriz Rolim; CAVALCANTE, Elder; SANTOS, E. dos. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. **RevBrasClinMed**, v. 8, n. 1, p. 25-29, 2010.
- COUTO, Renata Gomes do. Fatores de risco cardiovascular em adolescentes brasileiros: um estudo de revisão. 2013.
- DA SILVA MARIANO, Kauane Garcia Telles et al. Identificação de fatores de risco para o desenvolvimento de síndrome metabólica e doença cardiovascular em estudantes universitários. **Saúde**, v. 2, n. 10, 2014.

DA SILVA, Ana Roberta Vilarouca et al. Prevalência de componentes metabólicos em universitários. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 6, p. 1041-1047, 2014.

DE MORAIS FILHO, Aroldo Vieira et al. Incidência de Fumantes entre Univesitários. **Estudos**, v. 39, n. 3, p. 363-370, 2012.

DE S AZEVEDO, R. C. et al. HÁBITOS ALIMENTARES NA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA DO ISECENSA. **Perspectivas OnLine 2007-2010**, v. 2, n. 5, 2014.

DOS SANTOS, Leianny Rodrigues et al. Análise do sedentarismo em estudantes universitários [Analysis of sedentary lifestyle among college students]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 3, p. 416-421, 2014.

EDITORES, Os. Contra o tabaco, não contra os tabagistas. **Revista de Direito Sanitário**, v. 1, n. 1, p. 128-133, 2000

FARIA, Daniela Luísa dos Santos. Estudo comparativo dos estilos de vida dos estudantes de medicina da Universidade da Beira Interior no início e no final do curso. 2012.

FARIA, Jéssyca Reis et al. O consumo de álcool e a qualidade de vida de universitários da área da saúde. **ArqCienc Saúde**, v. 21, n. 2, p. 82-88, 2014.

FEITOSA, Eline Prado Santos et al. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. Food habits of students of one public university of Northeast, Brazil. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 21, n. 2, p. 225-230, 2010.

FORD, Earl S.; GILES, Wayne H.; DIETZ, William H. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey. **Jama**, v. 287, n. 3, p. 356-359, 2002.

FREITAS, Roberto Wagner Junior Freire de et al. Study of Lipid profile in a population of university students. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 21, n. 5, p. 1151-1158, 2013.

FREITAS, Roberto Wagner Júnior Freire de. **Prevalência da síndrome metabólica e de seus componentes em universitários [manuscrito]**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Departamento de Enfermagem.

GARCIA LIRA NETO, José Cláudio et al. Analysis of overweight and obesity in university students. **Journal of Nursing UFPE on line [JNUOL/DOI: 10.5205/01012007/Impact factor: RIC: 0, 9220]**, v. 6, n. 11, p. 2770-2776, 2012.

GONZÁLEZ SANDOVAL, Claudia Elena et al. Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado em jóvenes universitarios. **Nutrición Hospitalaria**, v. 29, n. 2, p. 315-321, 2014.

HEINISCH, Roberto Henrique; ZUKOWSKI, Cleverson N.; HEINISCH, L. M. Fatores de risco cardiovascular em acadêmicos de medicina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 36, n. 1, p. 77, 2007

HERNÁNDEZ-ESCOLAR, Jacqueline; HERAZO-BELTRÁN, Yaneth; VALERO, María V. Frecuencia de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en población universitária joven. **RevSalud Pública**, v. 12, n. 5, p. 852-64, 2010.

JÚNIOR, Gilmar Antoniassi; DE MENESES GAYA, Carolina. Implicações do uso de álcool, tabaco e outras drogas na vida do universitário. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 1, 2015.

LIMA, Cláudia Gonçalves de et al. Circunferência da cintura ou abdominal? Uma revisão crítica dos referenciais metodológicos. **Simbio-Logias**, p. 108-131, 2011.

MACHADO, Cleomara de Souza; MOURA, Talles Mendes de; ALMEIDA, Rogério José de. Estudantes de Medicina e as Drogas: Evidências de um Grave Problema. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 159-167, 2015.

MAGALHAES JUNIOR, H. M. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dislipidemia para a prevenção de eventos cardiovasculares e pancreatite. **Ministério da Saúde**, 2013.

MAIA, Vitor Brito da Silva; VERAS, André Bastos; DE SOUZA FILHO, Manoel Dias. Pressão arterial, excesso de peso e nível de atividade física em estudantes de universidade pública. **ArqBrasCardiol**, v. 95, n. 2, p. 192-199, 2010.

MARIN, Nádia Sanches et al. Tabagismo: caracterização do grau de dependência entre estudantes de medicina. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 408, 2013.

MARTINEZ S, MaríaAdela et al. Factores de riesgo cardiovascular em estudiantes de la Universidad Austral de Chile. **Rev. méd. Chile**, Santiago, v. 140, n. 4, p. 426-435, abr. 2012.

MENDES-NETTO, Raquel Simões et al. Nível de atividade física e qualidade de vida de estudantes universitários da área de saúde. **Rev. Bras. Ciên. Saúde/Revista de Atenção à Saúde**, v. 10, n. 34, 2013.

OLIVEIRA, Gustavo A. et al. Hábitos alimentares e risco de doenças cardiovasculares em universitários. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, v. 47, n. 4, p. 399-405, 2014.

PALOMO, Iván F. et al. Alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en una población de estudiantes universitarios de la región centro-sur de Chile. **Revista española de cardiología**, v. 59, n. 11, p. 1099-1105, 2006.

QUADROS, Teresa M. et al. The prevalence of physical inactivity amongst Brazilian university students: its association with sociodemographic variables. **Revista de Salud Pública**, v. 11, n. 5, p. 724-733, 2009.

RABELO, Lísia Marcílio et al. Fatores de risco para doença aterosclerótica em estudantes de uma universidade privada em São Paulo-Brasil. **ArqBrasCardiol**, v. 72, n. 5, p. 569-74, 1999.

ROSSI, Angélica Lorenson. Prevalência da síndrome metabólica em trabalhadores de uma Secretaria Municipal de Saúde do Sul de Santa Catarina. 2012.

SALVARO, Rosangele Pavan; ÁVILA JUNIOR, Silvio. Perfil lipídico e sua relação com fatores de risco cardiovascular em estudantes de nutrição. **Rev SOCERJ**, v. 22, n. 5, p. 309-17, 2009.

SANTOS, Marcelo. • Fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários das áreas de ciências biológicas e da saúde. **Ciência et Praxis**, v. 1, n. 2, p. 55-60, 2013.

SANVIDO, Sabrina Dequi; VIEIRA, José Luiz da Costa; BARCELLOS, Laura. Dislipidemia como fator de risco para doença cardiovascular. **Acta méd.(Porto Alegre)**, v. 28, p. 353-360, 2007

SILVA, Diego Augusto Santos; PETROSKI, Edio Luiz. The simultaneous presence of health risk behaviors in freshman college students in Brazil. **Journal of community health**, v. 37, n. 3, p. 591-598, 2012.

SILVA, Jéssica Nascimento et al. CONSUMO ÁLCOOL ENTRE UNIVERSITÁRIOS. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 35-40, 2016.

SIMÃO, Manuel et al. Hipertensão arterial entre universitários da cidade de Lubango, Angola. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 16, n. 4, p. 672-678, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arq. bras. cardiol**, v. 84, n. supl. 1, p. 3-28, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.** 2010; 95(1 supl.1): 1-51

TAVARES, Letícia Ferreira et al. Síndrome metabólica em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. **CadSaude Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 469-76, 2010.

XAVIER, H. T. et al. V Diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 101, n. 4, p. 1-20, 2013.

ZANINI, Roselaine Ruviano et al. Smoking prevalence and associated factors among public high school students in Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil, 2002. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 8, p. 1619-1627, 2006

ZEMDEGS, J. Costa Silva et al. Lipid profile and cardiovascular risk factors among first-year Brazilian university students in São Paulo. **NutrHosp**, v. 26, n. 3, p. 553-559, 2011.

ANEXOS

ANEXO I: Instrumento para coleta de dados - Questionário

Nome (iniciais):

Sexo:

Idade:

EXAME FÍSICO

PAS:

PAD:

CC:

HÁBITOS ALIMENTARES

Responda as perguntas seguintes de acordo com a sua alimentação na última semana. Caso não se lembre, tome como base uma semana habitual.

Quantas refeições, em média, você faz ao longo de 1 dia: _____.

Onde você realizou a maioria dessas refeições?

em casa universidade restaurante/lanchonete

Com que frequência você consumiu os alimentos abaixo? [marque A=nenhuma vez, B=1-2 vezes, C=3-4 vezes, D= 5-7 vezes]

carnes vermelhas frango/peixe frutas
 verduras/legumes frituras doces
 sucos industrializados/refrigerantes

Você fuma? Sim Não

Você faz uso de bebidas alcoólicas?

Não Sim, 2-4 vezes/mês Sim, 2-3 vezes/semana Sim,
4 ou mais vezes/semana

Você pratica exercício físico?

Sim Não

Se sim, com que frequência durante a semana? _____.

E qual a duração média, em horas/minutos, do exercício? _____.