

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ-UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

GIGLIOLLA DE MOURA MACÊDO

**SEDENTARISMO E SUA RELAÇÃO COM A SÍNDROME METABÓLICA EM
UNIVERSITÁRIOS**

PICOS- PIAUÍ

2013

GIGLIOLLA DE MOURA MACÊDO

**SEDENTARISMO E SUA RELAÇÃO COM A SÍNDROME METABÓLICA EM
UNIVERSITÁRIOS**

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ana Roberta Vilarouca da Silva.

PICOS-PIAUI

2013

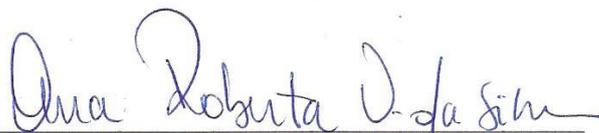
GIGLIOLLA DE MOURA MACÊDO

**SEDENTARISMO E SUA RELAÇÃO COM A SÍNDROME METABÓLICA EM
UNIVERSITÁRIOS**

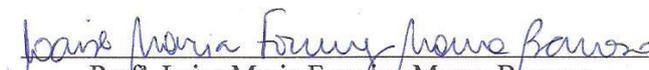
Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Data de aprovação: 09/09/13

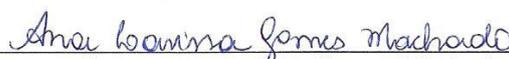
BANCA EXAMINADORA:



Prof.^a Dr.^a Ana Roberta Vilarouca da Silva
Universidade Federal do Piauí-UFPI/CSHNB
Presidente da Banca



Prof.^a Laise Maria Formiga Moura Barroso
Universidade Estadual do Piauí/ UESPI
1.^o Examinador



Prof.^a Ms. Ana Larissa Gomes Machado
Universidade Federal do Piauí-UFPI/ CSHNB
2.^o Examinador

Eu, **Gigliolla de Moura Macêdo**, abaixo identificado(a) como autor(a), autorizo a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação abaixo discriminada, de minha autoria, em seu site, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, a partir da data de hoje.

Picos-PI 03 de outubro de 2013.

Gigliolla de Moura Macêdo

Assinatura

FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

M141s Macêdo, Gigliolla de Moura.
Sedentarismo e sua relação com a síndrome metabólica em universidades / Gigliolla de Moura Macêdo. – 2013.
CD-ROM : il; 4 ¾ pol. (62 p.)
Monografia(Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2013.

Orientador(A): Profa.Dra. Ana Roberta Vilarouca da Silva

1. Síndrome Metabólica. 2. Sedentarismo. 3.
Universitários. I. Título

CDD 610.3

DEDICATÓRIA E GRATIDÃO ESPECIAL

A **Deus**, o princípio de tudo, me deste a vida. Tua presença és constante na minha vida, és o meu refúgio nos momentos difíceis e o principal responsável por todas as minhas conquistas. Nunca deixaste que eu perdesse a fé e a força para continuar batalhando pelos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

A minha mãe **Raimunda Luzia** e ao meu pai **Evando Macedo** por serem esses pais guerreiros, que fizeram o impossível para me proporcionar uma educação de qualidade, que renunciaram dos seus sonhos para que eu pudesse alcançar os meus, que com todo o seu amor me tornaram a pessoa que sou hoje. Ao meu irmão **Glauton Macedo** pelo apoio.

DEMAIS AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelas bênçãos na minha vida, pela proteção, inspiração, por cada dia vivido e cada manhã que acordo, pela paciência, pelo seu amor mesmo conhecendo todos os meus defeitos.

Aos meus pais, meu irmão e demais familiares, por serem a minha base. As minhas bonequinhas que tanto amo Társila e Maíra, que me proporcionam momentos de alegria. Aos amigos, alguns desde a infância, outros no decorrer da trajetória da vida, mas todos, guardados no meu coração. A todos que torcem pelo meu sucesso, que caminham ao meu lado, que me levantam nos tropeços, que me arrancam sorrisos em meio às lágrimas reprimidas.

À Universidade Federal do Piauí, campus Senador Helvídio Nunes de Barros pela formação, aos colegas de turma e professores que se tornaram uma segunda família, onde tive a virtude de conviver durante esses quase cinco anos, em especial, aos amigos-irmãos que adquiri nesse percurso: Ana Beatriz Sousa Nunes, Hudson Avelar Caminha Leal e Layla Gonçalves do Nascimento Macedo, pessoas que tornaram essa caminhada suportável, obrigada por tudo.

Aos membros do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva (GPeSC), pois após participação nesse grupo despertou-me o gosto pela pesquisa e docência, e pelas conquistas alcançadas. A minha orientadora Prof^a. Dr^a. Ana Roberta Vilarouca da Silva, pela paciência, dedicação, tempo disponível, por ter sido um exemplo de profissional a ser seguido e por todos os seus ensinamentos.

Aos membros da banca examinadora pelo tempo dedicado.

Enfim, obrigada a todos!

*“A saúde é o resultado não só de nossos atos
como também de nossos pensamentos.”*

(Mahatma Gandhi)

RESUMO

Atualmente, discute-se sobre os benefícios que a Atividade Física (AF) pode proporcionar à saúde das pessoas, mas mesmo com todo o enfoque pelas estratégias de saúde e conhecimento da população, a vida moderna e tecnológica só oferecem condições de inatividade física para o nosso cotidiano, o que está se refletindo diretamente na alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), principalmente em populações jovens. Diante da dimensão mundial do problema da Síndrome Metabólica (SM) e sua extensão populacional, o presente estudo identificou a frequência de sedentarismo nos universitários e sua relação com a SM. Consiste em um estudo descritivo e transversal, realizado no período de dezembro de 2012 a setembro de 2013 em uma Instituição Pública de Ensino Superior localizada no município de Picos/PI, sendo a amostra composta por 550 universitários. A coleta de dados ocorreu nos meses de janeiro a março de 2013, através da aplicação de um formulário contendo dados socioeconômicos, relacionados ao estilo de vida e antropométricos e posterior coleta de sangue para avaliação de frações laboratoriais de glicemia de jejum, triglicérides (TG) e HDL- colesterol. Os resultados revelaram que 66,2% eram do sexo feminino, havendo predominância da cor parda com 51,6%. Quanto à situação laboral, 69,3% disseram que apenas estudam, em relação à classe econômica 51,8% foram classificados dentro da classe C1 ou C2. Em relação à situação conjugal, 86,7% eram solteiros e 39,6% moravam com os pais. No que concerne ao estilo de vida, 71,6% eram sedentários, 91,8% relataram que nunca fumaram ou estava fumando há menos de um mês. Relativo ao estilismo, 48,5% foram definidos com padrão de médio risco. Da amostra, 5,8% tinham circunferência abdominal (CA) aumentada, 18,9% triglicérides (TG) elevados, 64,5% HDL- colesterol baixo, 8,7% Pressão Arterial (PA) na condição elevada e 1,3% glicemia de jejum elevada. Ao associar o sedentarismo com as variáveis socioeconômicas, pode-se observar que 77,2% dos participantes do sexo feminino eram sedentários; a faixa etária dos participantes de 26 a 51 anos apresentou 73,2% de sedentários, a frequência de sedentarismo para a classe econômica C1-C2-D-E foi de 74,8%. O sedentarismo teve associação significativa apenas com o sexo ($p < 0,001$). Através da associação do sedentarismo com os componentes da SM, observou-se que eram sedentários: 78,8% dos que apresentavam CA elevada; 71,4% dos que apresentavam glicemia de jejum elevada; 69,2% dos que apresentavam TG elevados; 73,2% dos que apresentaram HDL – colesterol baixo e 60,4% dos que apresentavam PA elevada. Não houve associação estatisticamente significativa entre o sedentarismo e as referidas variáveis. Através desse estudo, encontrou-se a presença de alterações que podem ocasionar o aparecimento precoce de DCNT nos adultos jovens participantes, ficando a alerta para mudanças de hábitos de vida. Desse modo, sugere-se que sejam feitas intervenções cabíveis pelos profissionais da enfermagem, assim como, a inserção de práticas que incentivem a AF nas instituições de ensino superior e criação de programas educativos, com vistas à educação em saúde, no sentido de fortalecer a importância de mudanças de comportamentos.

Palavras-chave: Síndrome X Metabólica. Sedentarismo. Universitários

ABSTRACT

Currently, we discuss the benefits that physical activity (PA) can provide to people's health, but even with all the focus by health strategies and knowledge of the population, life and modern technology only offer conditions of physical inactivity to our everyday lives, which is directly, reflected in the high prevalence of chronic non-communicable diseases (NCDs), especially in young populations. Given the global dimension of the problem of metabolic syndrome (MS) and its extension population, this study identified the frequency of physical inactivity in the university and its relationship with SM. Consists of a descriptive cross-sectional study, conducted from December 2012 to September 2013 in a public institution of higher education located in the city of Picos/IP, and the sample was composed of 550 students. Data collection occurred from January to March 2013, through the application of a form containing socioeconomic data related to lifestyle and anthropometric and subsequent blood sampling for laboratory evaluation of fractions of fasting glucose, triglycerides (TG) and HDL-cholesterol. The results revealed that 66.2 % were female and the predominance of brown color with 51.6 %. Regarding employment status, 69.3 % said they only study in relation to economic class 51.8 % were classified within the C1 or C2. Regarding marital status, 86.7 % were single and 39.6 % lived with their parents. With regard to lifestyle, 71.6 % were sedentary, 91.8 % reported that they had never smoked or had smoked for less than a month. Relative to styling, 48.5 % were defined with standard medium risk. Sample, 5.8% had abdominal circumference (AC) increased 18.9% triglyceride (TG) levels, 64.5 % low HDL-cholesterol, 8.7% blood pressure (BP) in the boundary condition and 1.3 % high fasting glucose. By associating physical inactivity with socioeconomic variables, it can be observed that 77.2 % of female participants were sedentary, the age range of participants 26-51 years was 73.2 % sedentary, the frequency of physical inactivity to economic class C1 - C2 -DE was 74.8 %. A sedentary lifestyle was significantly associated only with gender ($p < 0.001$). Through the association of physical inactivity with components of metabolic syndrome, it was observed that were sedentary : 78.8 % of those with elevated CA, 71.4 % of those with elevated fasting glucose, 69.2 % of those with high TG ; 73.2 % of those with low HDL-cholesterol and 60.4 % of those with high BP. There was no statistically significant association between a sedentary lifestyle and those variables. Through this study, it was found that the presence of alterations can cause the early onset of NCDs in young adult participants, staying alert to the changes in lifestyle. Thus, it is suggested that interventions be made applicable by the nursing professionals, as well as the insertion of AF practices that encourage institutions of higher education and creating educational programs, with a view to health education, to strengthen the importance of behavioral changes.

Keywords : Metabolic Syndrome X. Sedentary lifestyle. College

LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADRO 1 -	Estratificação da amostra por curso. Picos PI, 2013.	23
QUADRO 2 -	Critério de corte para a classificação econômica segundo a ABEP, 2012.	25
QUADRO 3 -	Componentes da Síndrome Metabólica segundo o NCEP-ATP III, 2001.	27
QUADRO 4 -	Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos), segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010.	28
TABELA 1 -	Caracterização da amostra segundo os dados socioeconômicos dos acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos-PI, jan./mar., 2013.	31
TABELA 2 -	Distribuição quanto ao estilo de vida dos acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos-PI, jan./mar., 2013.	32
TABELA 3 -	Componentes da Síndrome Metabólica entre acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos- PI, jan./mar., 2013.	32
TABELA 4 -	Estratificação do sedentarismo por sexo, faixa etária e classe econômica em universitários de uma Instituição Pública de Ensino Superior. Picos-PI, jan./mar., 2013.	33
TABELA 5 -	Associação do sedentarismo com os componentes da SM em universitários de uma Instituição Pública de Ensino Superior. Picos-PI, jan/mar. 2013.	34

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
AF	Atividade Física
AUDIT	Alcohol Use Disorders Identification Test
CA	Circunferência Abdominal
CCEB	Critério de Classificação Econômica do Brasil
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DNCT	Doenças Crônicas Não – Transmissíveis
FAPEPI	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí
GPeSC	Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva
HDL	Lipoproteína de Alta Densidade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICV	Iniciação Científica Voluntária
IDF	International Diabetes Federation
IMC	Índice de Massa Corporal
LDL	Lipoproteína de Baixa Densidade
NCEP/ATPIII	National Cholesterol Education Program/Third Report of the Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores do Ensino Básico
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa
PRPPG	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
SM	Síndrome Metabólica
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLÉ	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TG	Triglicerídeo
TV	Televisão
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVOS.....	15
2.1	Geral.....	15
2.2	Específicos.....	15
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
4	METODOLOGIA.....	22
4.1	Tipo de estudo.....	22
4.2	Local e período de realização do estudo.....	22
4.3	População e amostra.....	23
4.4	Variáveis do estudo.....	24
4.4.1	Variáveis socioeconômicas.....	24
4.4.2	Variáveis relacionadas ao estilo de vida	25
4.4.3	Variáveis da Síndrome Metabólica.....	27
4.5	Coleta de dados.....	29
4.6	Análise dos dados.....	29
4.7	Aspectos éticos e legais.....	29
5	RESULTADOS.....	31
6	DISCUSSÃO.....	35
7	CONCLUSÃO.....	40
	REFERÊNCIAS.....	41
	APÊNDICES.....	51
	ANEXOS.....	59

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, discute-se sobre os benefícios que a Atividade Física (AF) pode proporcionar à saúde das pessoas, mas mesmo com todo o enfoque pelas estratégias de saúde e conhecimento da população, a vida moderna e tecnológica só oferecem condições de inatividade física para o nosso cotidiano, o que está se refletindo diretamente na alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), principalmente em populações jovens.

Dependente do modelo social e econômico associado aos cuidados de saúde, é reconhecido que o comportamento sedentário tem um elevado impacto no aumento dos custos da economia da saúde (PRATT et al., 2012), podendo representar 3,7% dos custos totais dos cuidados de saúde (JANSSEN, 2012). Estima-se que 3,2 milhões de pessoas morrem a cada ano devido à inatividade física (WHO, 2009). Pessoas que são insuficientemente ativas têm entre 20% e 30% de aumento do risco de todas as causas de mortalidade (WHO, 2010).

Durante a adolescência e em adultos jovens, há evidências de que a AF traz benefícios associados à saúde esquelética (conteúdo mineral e densidade óssea) controlando também a pressão sanguínea e a obesidade (FREITAS et al., 2010). Pesquisas reportam a associação do sedentarismo com morbidades, como as doenças coronarianas, a obesidade, diabetes mellitus, osteoporose e algumas formas de câncer; indicam a importância de realizar intervenções na tentativa de modificar alguns hábitos do cotidiano (VASQUES; LOPES, 2009). Assim, a prática de AF apresenta-se de forma relevante no tratamento e como estratégia preventiva no combate desses fatores. Quando aliada à alimentação adequada e hábitos saudáveis concebem um benefício extraordinário à saúde (LIOU; LIOU; CHANG, 2010).

O sedentarismo é um preditor da Síndrome Metabólica (SM) (GAO; NELSON; TUCKER, 2007), a qual é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular (a hipertensão arterial, a dislipidemia, a obesidade visceral e as manifestações de disfunção endotelial), usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA, 2005).

Considerando o incremento de estudos que tem como objetivo avaliar a relação do comportamento sedentário com a SM, Edwardson et al. (2012) efetuaram uma meta-análise cujos resultados indicam que pessoas que passam grande parte do seu dia em comportamentos sedentários possuem um risco acrescido de 73% de desenvolver SM. Adicionalmente, a

relação entre o comportamento sedentário e a incidência da SM parece ser independente da AF realizada, o que corrobora o progressivo reconhecimento do comportamento sedentário como autônomo do dispêndio energético decorrente da atividade de intensidade moderada e vigorosa (SARDINHA; MAGALHÃES, 2012).

Recentemente o Ministério da Saúde do Brasil assumiu entre as suas prioridades a estruturação de ações de promoção à saúde, dentro do contexto da prevenção e vigilância de DCNT, visando a inserção dos programas da promoção da saúde na peça orçamentária, financiamentos destinados aos municípios e estados em projetos de promoção da AF (BRASIL, 2011a).

O Ministério da Saúde, através da PORTARIA Nº 719, de 07 de abril de 2011, institui o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde que dentre os seus principais objetivos estão o de ampliar a autonomia dos indivíduos sobre as escolhas de modos de vida mais saudáveis e aumentar o nível de AF da população (BRASIL, 2011b).

Estudantes universitários apresentam uma série de comportamentos de risco para a saúde. A realização de diagnósticos que avaliem hábitos de vida de estudantes universitários justifica-se pelo fato de que o ingresso na universidade é um evento marcado por transformações nos vínculos sociais, representando para grande parte dos estudantes a sua independência. Sendo assim, esta etapa tende a ser muito importante na consolidação de hábitos saudáveis, entre eles a prática de AF (COLARES; FRANCA; GONZALEZ, 2009).

Os estudantes universitários, população predominantemente jovem, uma vez acometido por DCNT, que poderiam ser prevenidas pela AF, terão comprometimento da sua qualidade de vida e longevidade, constrangimento por conta do tratamento, problemas na autoestima, interferência na sua capacidade funcional dentro da sociedade, assim como, perdas econômicas.

Diante da dimensão mundial do problema da SM e sua extensão populacional, o presente estudo identificou a frequência de sedentarismo nos universitários e sua relação com a SM, o que servirá de base norteadora para atuação da assistência de enfermagem, com vista em estratégias de educação em saúde de modo a consolidar hábitos saudáveis, como também servirá de veículo de divulgação para a instituição pesquisada acerca das condições de saúde dos acadêmicos, a fim de serem criadas estratégias de modo a contornar a presente situação e que incentivem a prática de AF.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

Identificar a frequência de sedentarismo nos universitários e sua relação com a SM.

2.2 Específicos:

- Caracterizar a amostra estudada quanto às variáveis socioeconômicas, de estilo de vida e componentes da SM;
- Estratificar o sedentarismo por sexo, faixa etária e condições socioeconômicas;
- Associar a ocorrência dos componentes da SM com o sedentarismo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

O comportamento sedentário é atualmente um comportamento transversal ao estilo de vida da grande maioria das pessoas dos países desenvolvidos. As oportunidades para o cidadão comum passar parte do seu tempo em comportamentos sedentários são inúmeras e ocorrem nas situações mais diversas, (como ver televisão, usar o computador, deslocar-se sentado no carro, dentre outros). Em média uma pessoa adulta passa 50 a 60% do seu dia em atividades sedentárias com medições feitas através de métodos objetivos (HEALY et al., 2011).

O exercício tem sido descrito como desempenhando um papel importante em muitas doenças metabólicas (MOTA, 2012). Evidências o relacionam com a melhora da aptidão cardiorrespiratória, a aptidão muscular, saúde óssea, composição corporal e marcadores biológicos da saúde cardiovascular e metabólica (PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE, 2008; WHO, 2010). Efeitos positivos da AF, entendida como movimento muscular que eleva o gasto energético, na modificação da composição corporal, no metabolismo lipídico e glicídico, na Pressão Arterial (PA), na densidade óssea, nos hormônios, nos antioxidantes, são bem documentados em estudos experimentais com cargas de trabalho (intensidade, duração e frequência da AF) específicas determinadas individualmente e realizados em ambientes controlados (BRAITH; STEWART, 2006; DUMITH, 2009).

Os níveis de lipídios na corrente sanguínea estão associados ao hábito de praticar exercícios, de ingerir bebidas alcoólicas, carboidratos e gorduras. Além disso, o índice de massa corpórea e idade influenciam as taxas de gordura sérica. A AF aeróbica regular, como corrida e caminhada, constitui medida auxiliar para o controle da dislipidemia. Tais exercícios físicos levam à redução de triglicerídeos (TG) e aumento do HDL (Lipoproteína de Alta Densidade), sem alterar na quantidade de LDL (Lipoproteína de Baixa Densidade) (SPOSITO et al., 2007; OLIVEIRA et al., 2008).

Modificações no estilo de vida são importantes na profilaxia e terapêutica das alterações glicêmicas e pressóricas. Nesse contexto, a AF regular é frequentemente recomendada como uma eficaz estratégia de saúde pública (RODRIGUES; BALDO; MILL, 2010; VANCEA et al., 2009). Diversas pesquisas sugerem que a redução dos níveis glicêmicos e da PA pode ser atingida com exercício aeróbio, de intensidade moderada, realizados 3 a 5 vezes por semana, com sessões de 20 a 60 minutos, em associação aos

exercícios resistidos (BATTAGIN et al., 2010; CAMBRI; SANTOS, 2006; MCLELLAN et al., 2007; MONTEIRO et al., 2010).

Os padrões de AF da população brasileira passam a ser estudados recentemente. Segundo dados da pesquisa VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) que avalia a AF, a prática de, no mínimo, trinta minutos de AF pelo menos cinco dias por semana, entre os adultos residentes das capitais do Brasil, passou de 14,8% em 2006 para 14,9% em 2010. Os homens, pessoas jovens e de maior escolaridade são os mais ativos. Em 2010, 14,2% dos adultos foram considerados inativos e 28,2% relataram assistir a três ou mais horas de televisão por dia (BRASIL, 2011a).

Como consequência do aumento da relevância do comportamento sedentário e a relação que este estabelece com variáveis relacionadas com a saúde, verificaram-se nos últimos anos um aumento da produção científica original neste âmbito, e consequentes revisões sistemáticas e meta-análises relacionadas com as principais doenças que contribuem para a mortalidade por qualquer causa. Estes trabalhos examinaram a relação do comportamento sedentário com doenças como a diabetes, doenças cardiovasculares, cancro, SM, desempenho cognitivo e outras (SARDINHA; MAGALHÃES, 2012).

Em consequência do atual modelo de vida da população mundial é notória a transformação do cenário epidemiológico da saúde, na qual as doenças infecciosas e parasitárias perdem espaço para as DCNT, que poderiam ser evitadas na sua grande totalidade por modificação dos hábitos de vida.

As DCNT constituem o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a 72% das causas de mortes. Atingem fortemente camadas pobres da população e grupos vulneráveis. Em 2007, a taxa de mortalidade por DCNT no Brasil foi de 540 óbitos por 100 mil habitantes (SCHMIDT, 2011). Os principais fatores de risco para DCNT são o tabaco, a alimentação não saudável, a inatividade física e o consumo nocivo de álcool, responsáveis, em grande parte, pela epidemia de sobrepeso e obesidade, pela elevada prevalência de hipertensão arterial e pelo colesterol alto (MALTA et al., 2006). Existe forte evidência que correlaciona os determinantes sociais, como educação, ocupação, renda, gênero e etnia, com a prevalência de DCNT e fatores de risco (WHO, 2008).

Essas doenças podem levar a incapacidades, ocasionando sofrimentos e custos materiais diretos aos pacientes e suas famílias, além de um importante impacto financeiro sobre o sistema de saúde. As DCNT também produzem custos indiretos significativos para a sociedade e o governo, em função da redução da produtividade, perda de dias trabalhados e

prejuízos para o setor produtivo, sem esquecer os custos intangíveis, como os efeitos adversos na qualidade de vida das pessoas afetadas (WHO, 2013; BLOOM et al., 2011).

Embora seja notória e urgente a necessidade de desenvolver estratégias para combater as doenças cardiovasculares, tais medidas têm esbarrado na dificuldade em reduzir os seus fatores de risco. O agrupamento aditivo de fatores metabólicos anormais, responsáveis por eventos cardiovasculares, que representam cerca de 30% das causas de morte a nível mundial (WHO, 2009), tem sido genericamente designado por SM (VAUGHAN et al., 2009).

A SM é também conhecida como síndrome X ou síndrome da resistência à insulina, é um tema estudado recentemente, mas que é discutido mundialmente devido sua abrangência e magnitude. Não existe um conceito único para classificar a SM. O termo Síndrome Metabólica foi sugerido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1999, que a definiu a partir da intolerância à glicose, resistência à insulina ou diabetes, juntamente com duas ou mais alterações, sendo, hipertensão, TG elevados, HDL baixo, obesidade central e microalbuminúria.

O National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) (2001) se difere da OMS, pelo fato de não utilizar a resistência à insulina e a medida da microalbuminúria como critérios de diagnóstico. De acordo com essa classificação, a presença de pelo menos três dos seguintes critérios: circunferência abdominal (CA) > 88cm para mulheres ou >102cm para homens, concentrações plasmáticas de HDL < 50mg/dL para mulheres ou < 40mg/dL para homens, concentrações plasmáticas TG >150 mg/dL, PA com valores de corte considerando 130/85mmHg e a glicemia > 110mg/ confirmam o diagnóstico de SM. A I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da SM recomenda o uso do NCEP- ATPIII.

Outra classificação é a da International Diabetes Federation (IDF, 2004), que segue os mesmos fatores de risco da NCEP-ATPIII, porém, acrescenta que a obesidade central é um fator imprescindível para definir a síndrome, que a medida da CA deve ser levada em conta a etnia e a redução no ponto de corte para a glicemia de jejum (≥ 100 mg/dL).

A fisiopatologia da SM tem várias origens, mas o sedentarismo e a obesidade, associada a padrões dietéticos e fatores hereditários são interações mais fortes para o seu desenvolvimento. Valores de Índice de Massa Corporal (IMC) elevados, assim como níveis elevados de colesterol total, TG e níveis diminuídos de HDL são os riscos metabólicos delineadores da SM (GOGIA; AGARWAL, 2006; LORENZO et al., 2006; SILVA; GIORGETTI; COLOSIO, 2009).

A prevalência geral de SM no Brasil ainda não é totalmente conhecida. Porém, diversos estudos em municipalidades brasileiras têm sugerido que a mesma pode ser elevada. Um dos primeiros estudos ocorreu em adultos de 23 a 25 anos em Ribeirão Preto (SP) e reportou prevalências de 4,8% e 10,7% para mulheres e homens, respectivamente (BARBIERI et al., 2006). Ao contrário do estudo anterior, um estudo em Cavunge, semiárido baiano, com adultos de 25 a 87 anos, reportou prevalência de SM maior entre as mulheres (38,4%) em relação aos homens (18,6%) (OLIVEIRA; SOUZA; LIMA, 2006).

No estudo nacional VIGITEL que avaliou 49.276 adultos foi estimada uma prevalência de 14,2% de SM, sendo ligeiramente maior entre as mulheres (15,2%) que nos homens (13,2%) (SÁ; MOURA, 2010). Entretanto, numa população de meia-idade em Florianópolis (SC), a prevalência de SM foi bem mais elevada (42,9%) (VANHONI; XAVIER; PIAZZA, 2012). O estudo MONICA-WHO, secção Vitória (ES), observou prevalência de 32,9% para a SM, tendo pouca diferença entre gêneros (RODRIGUES; BALDO; MILL, 2010).

A SM precisa ser investigada nas diferentes populações e faixas etárias. Estudos mostram que populações jovens como crianças e adolescentes apresentam alta prevalência de sobrepeso, obesidade e prática insuficiente de AF, assim como o aparecimento de DCNT. Entre populações jovens a investigação da SM e de seus fatores de risco constitui uma tarefa de alta complexidade, uma vez que envolve o controle de fatores de natureza comportamental. Nesse sentido, dois fatores comportamentais relacionados ao desenvolvimento da SM recebem atenção: a prática de AF (ocorrendo prática insuficiente) e a ingestão alimentar (inadequada ingestão alimentar) (FERNANDES et al., 2008).

Diante da existência de evidências da associação entre inatividade física e presença de indicadores da SM (LAAKSONEN et al., 2002), e não obstante o peso dos fatores genéticos, alterações nos estilos de vida, sobretudo nos hábitos alimentares e níveis de AF e aptidão cardiorrespiratória, têm sido consideradas boas alternativas para a prevenção ou redução de risco cardiovascular (EISENMANN, 2003).

Considerando as situações próprias da adolescência e do adulto jovem, com significativas instabilidades biopsicossociais, o ingresso no meio universitário proporciona novas relações sociais e adoção de novos comportamentos, tornando os indivíduos vulneráveis a condutas de risco a saúde (VIEIRA et al., 2002).

No que concerne aos universitários, os estudos sobre comportamentos de risco para a saúde têm foco, normalmente, na investigação de um comportamento em particular, tais como trânsito (LIMA et al., 2009; STOCCO et al., 2007), violência (WAISELFSZ, 2004),

tabagismo (LUCAS et al., 2006; WAGNER; ANDRADE, 2008), drogas ilícitas (PICOLOTTO et al., 2010), comportamento sexual (DESSUNTI; REIS, 2007) e uso de álcool (PORTUGAL et al., 2008; OLIVEIRA et.al., 2009).

Merecem destaque também os comportamentos de risco relacionados ao sedentarismo e à alimentação inadequada, visto que estes são fatores vinculados ao desenvolvimento de diversos problemas de saúde, tais como hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia e obesidade (DEL DUCA; NAHAS, 2011) condições essas associadas às principais causas de morte no mundo, podendo ser evitadas a partir da prática regular de AF e alimentação saudável (WHO, 2002).

Em geral, é alarmante a falta de bons hábitos alimentares especialmente pelo consumo abusivo e muitas vezes inconsciente de açúcar (sacarose). Principalmente os jovens, são submetidos cada vez mais a um hiperconsumo calórico e ao sedentarismo, pois se encontram como protagonistas para a indústria de alimentos, das cadeias de “fast food” e das propagandas de TV (SICHERI; SOUZA, 2008).

Ter conhecimento sobre os benefícios da AF não implica necessariamente em sua prática, mas sem conhecer e perceber corretamente o assunto torna-se difícil modificar atitudes e alterar um padrão de comportamento (DOMINGUES; ARAÚJO; GIGANTE, 2004), neste sentido, é importante salientar que indivíduos graduados e estudantes universitários apresentam hábitos alimentares mais saudáveis do que jovens que não estudam ou que não possuem graduação, mas ainda assim, os estudantes estão longe de apresentarem um estilo de vida saudável (GEORGIU et al., 1997).

Seguindo o raciocínio que os universitários na sua rotina diária estão propensos ao sedentarismo, conseqüentemente a apresentar fatores de risco para as DCNT e ao desenvolvimento da SM, não existe um quantitativo sugestivo de pesquisas que avaliem a prevalência de SM desse segmento populacional no Brasil. O que dificulta no conhecimento dos fatores de risco para as DCNT dos mesmos. Segundo Grundy (2006), a identificação precoce de características da SM oferece a oportunidade de intervenções no estilo e qualidade de vida, prevenção e tratamento.

Não se tem estabelecido se as faculdades e universidades proporcionariam oportunidades para uma influência positiva de comportamentos com relação a prática de AF, nutrição e manutenção da massa corporal de adolescentes e de adultos jovens em um ambiente educacional (PAIXÃO; DIAS; PRADO, 2010).

A promoção da AF é uma das prioridades da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde da OMS que tem como objetivo reduzir

os fatores de risco para as DCNT decorrentes da alimentação inadequada e inatividade física por meio de ação em saúde pública e promoção da saúde e medidas preventivas; aumentar a atenção e o conhecimento a respeito de alimentação e AF; encorajar o desenvolvimento, fortalecimento e implantação de políticas e planos de ação em nível global, regional, nacional e comunitário, incluindo a sociedade civil, o setor privado e a mídia; monitorar dados científicos e influências-chave na alimentação e AF, com apoio para pesquisa de larga escala em áreas relevantes e fortalecer os recursos humanos necessários para qualificar e manter a saúde nesse domínio (WHO, 2004).

Como resposta ao desafio das DCNT, o Ministério da Saúde do Brasil tem implementado importantes políticas de enfrentamento dessas doenças. Em 2011, preparou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil (2011-2022), com o objetivo de efetivar políticas públicas para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco. No que se refere à AF, uma das principais ações desse plano é o Programa Academia da Saúde, que visa na construção de espaços saudáveis que promovam ações de promoção da saúde e estimulem a AF/ práticas corporais, o lazer e modos de vida saudáveis articulados com a Atenção Básica de Saúde. Outro destaque importante é o Programa Saúde na Escola, que dentre as suas ações, promovem atividades físicas e corporais no ambiente escolar (BRASIL, 2011a).

4 METODOLOGIA

O presente estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado “Síndrome Metabólica entre Universitários: Prevalência e Intervenções Educativas”, tendo os seguintes sub projetos: “Prevalência de Síndrome Metabólica entre Universitários” e “Conhecimento sobre Fatores de Risco para Síndrome Metabólica: Intervenções Educativas”, no qual atuo como bolsista de Iniciação Científica Voluntária (ICV). Projeto financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Piauí (CNPq/FAPEPI) e cadastrado na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) com execução de 2012 a 2014.

4.1 Tipo de estudo

Para contemplar os objetivos propostos no sentido de esclarecer o problema e definir resultados através da investigação, optou-se pela realização de um estudo descritivo e transversal. Segundo Gil (2010) as pesquisas descritivas têm o objetivo primordial de descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. Uma das características marcantes está no uso das técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionários e a observação sistemática.

Polit; Beck (2011), afirmam que os estudos transversais envolvem coletas de dados em determinado ponto do tempo; isto é, os dados são coletados apenas numa ocasião com os mesmos assuntos e não sobre os mesmos assuntos em vários pontos do tempo.

4.2 Local e período de realização do estudo

O estudo foi realizado em uma Universidade Pública localizada no município de Picos - PI, no período de dez/2012 a set/2013.

O campus desta universidade, iniciou-se em 1982 com apenas 2 cursos: Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Letras. Em 2006, aderiu ao Programa de Expansão e recebeu mais sete novos cursos: Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em História, Licenciatura em Matemática, Bacharelado em Administração, Bacharelado em Enfermagem, Bacharelado em Nutrição e Bacharelado em Sistemas de Informação. O Campus também é pólo para o curso de Administração na modalidade Ensino a Distância. E oferece cursos de formação de professores vinculados ao PARFOR (Plano Nacional de Formação de Professores do Ensino Básico), sendo ofertados os cursos de Artes Visuais, Educação Física, História, Letras Inglês, Letras Português, Matemática e Pedagogia.

4.3 População e amostra

A população foi constituída de 2.868 universitários de ambos os sexos matriculados no local de realização do estudo, dados obtidos nas coordenações do curso em janeiro de 2012.

Na primeira fase, onde foi identificada a prevalência da SM, foi utilizado para o cálculo do tamanho da amostra a variável “**Prevalência de Síndrome Metabólica**”, como desfecho com um percentual de 50% (P=50% e Q=50%) haja vista que esse valor proporciona um tamanho máximo de amostra, quando fixados o nível de significância ($\alpha=0,05$) e o erro amostral relativo de 8% (erro absoluto=4%), $t^2_{5\%}= 1,96$. Tendo em vista que a população considerada é finita (POCOCK, 1989), aplicou-se a formula a seguir:

$$n = \frac{t^2_{5\%} \times P \times Q \times N}{e^2 (N - 1) + t^2_{5\%} \times P \times Q}$$

Onde:

n= Tamanho da amostra

$t^2_{5\%}$ = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão

P= Percentagem com a qual o fenômeno se verifica

Q= Percentagem complementar

N= Tamanho da população

e^2 = Erro máximo permitido

O tamanho da amostra resultou em 500 participantes. Considerando uma taxa de 10% de perdas de informações em questionários por meio de respostas erradas e/ou incompletas, o tamanho definitivo totalizou 550. Esta amostra foi estratificada entre os nove cursos de graduação conforme o número de alunos matriculados, através de uma regra de três simples como demonstrado no QUADRO 1.

QUADRO 1 - Estratificação da amostra por curso. Picos PI, 2013.

Curso	Amostra
Bacharelado em Enfermagem	87
Bacharelado em Nutrição	73
Bacharelado em Administração	100

QUADRO 1 - Estratificação da amostra por curso. Picos PI, 2013 (Continuação).

Bacharelado em Sistemas de Informação	41
Licenciatura plena em Letras	31
Licenciatura plena em História	66
Licenciatura plena em Pedagogia	39
Licenciatura plena em Biologia	63
Licenciatura plena em Matemática	50
Total	550

Como critérios de inclusão estabeleceram-se os seguintes:

- Ter idade acima de 18 anos, por conveniência, pois muitos não moram com os responsáveis e não teria como conseguir a assinatura dos pais/responsáveis no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Ser matriculado e frequentar regularmente a Universidade;
- Participar de todas as etapas da pesquisa, incluindo a entrevista, a mensuração da circunferência abdominal e aferição da pressão arterial e os dosagens bioquímicas (triglicerídeos, colesterol HDL e glicose).

4.4 Variáveis do estudo

As variáveis abordadas nesta proposta de pesquisa foram agrupadas em socioeconômicas, clínicas e relacionadas à SM.

4.4.1 Variáveis socioeconômicas

Idade: Foi computada em anos;

Cor: Foi considerada a cor da pele auto referida, a saber: negra, branca, amarela ou parda;

Situação laboral: foram consideradas as seguintes opções, a saber: apenas estuda, estuda e trabalha formalmente e estuda e trabalha informalmente.

Renda familiar: foi considerado o valor bruto dos vencimentos mensais da família do pesquisado em reais.

Classe econômica: A classificação econômica foi determinada a partir do Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) elaborado pela Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (ABEP), bastante difundido entre as publicações. Ele tem como objetivo determinar o poder aquisitivo das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a

população em termos de “classes sociais” e partindo para a classificação em classes econômicas. É um instrumento de segmentação econômica que utiliza o levantamento de características domiciliares (presença e quantidade de alguns itens domiciliares de conforto e grau escolaridade do chefe de família) para diferenciar a população. O critério atribui pontos em função de cada característica domiciliar e realizou a soma destes pontos. Foi feita então uma correspondência entre faixas de pontuação do critério e estratos de classificação econômica definidos por A1, A2, B1, B2, C1, C2, D, E (ABEP, 2012). De acordo com a ABEP (2012), os cortes do critério no Brasil estão explícitos no QUADRO 2.

QUADRO 2 - Critério de corte para a classificação econômica segundo a ABEP, 2012.

CLASSE	PONTOS
A1	42-46
A2	35 – 41
B1	29 – 34
B2	23 – 28
C1	18 – 22
C2	14 – 17
D	8 – 13
E	0 – 7

Situação conjugal: Foram consideradas as seguintes opções, a saber: casado/união consensual; solteiro; viúvo; separado.

Com quem mora: Foram computadas as seguintes respostas, a saber: pais; familiares; companheiro (a); sozinho.

4.4.2 Variáveis relacionadas ao estilo de vida

Sedentarismo: A OMS considera a prática de 30 minutos diários, por pelo menos cinco dias na semana, de atividade leve ou moderada; ou 20 minutos diários de atividade vigorosa, em três ou mais dias da semana. Caminhada, caminhada em esteira, musculação, hidroginástica, ginástica em geral, natação, artes marciais, ciclismo e voleibol são práticas leves ou moderadas. As vigorosas são corrida, corrida em esteira, ginástica aeróbica, futebol, basquetebol e tênis (BRASIL, 2010). Assim, neste estudo os participantes foram classificados

como sedentários quando não praticavam nenhuma AF por pelo menos três vezes na semana com duração mínima de 30 minutos em cada ocasião.

Tabagismo: Quanto ao tabagismo, os alunos foram classificados em quatro categorias: fumantes diários, fumantes ocasionais, ex- fumantes e não fumantes. Fumantes diários foram os que fumavam, pelo menos, um cigarro por dia por, no mínimo, um mês antes do preenchimento do questionário; fumantes ocasionais foram os que não fumavam diariamente; ex- fumantes foram aqueles que, após terem sido fumantes, deixaram de fumar há pelo menos um mês; e não fumantes foram os que nunca fumaram ou estavam fumando há menos de um mês (WHO, 2003).

Etilismo: No que se refere ao etilismo, utilizou-se como instrumento de mensuração, o AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) que é um teste de 10 perguntas desenvolvido pela OMS como instrumento de rastreamento especificamente para identificar pessoas com consumo nocivo do álcool, como também aquelas que possuem dependência do álcool. Utilizou-se a versão validada no Brasil por Méndez (1999) e Figlie et al., (2000).

O AUDIT apresenta as chamadas “zonas de risco”, de acordo com o intervalo de pontuação. O padrão de beber de baixo risco, zona I, refere-se àqueles que pontuam de zero a sete e que podem se beneficiar com informações sobre consumo do álcool. O padrão de médio risco, zona II, refere-se àqueles que pontuam de oito a 15 pontos. Dentre estes, mesmo que eles não estejam apresentando problemas atuais, estão correndo o risco de apresentar, em um futuro próximo, problemas de saúde e de sofrer ou causar ferimentos, violências, problemas legais ou sociais e/ou ter baixo desempenho nos estudos, devido aos episódios de intoxicação aguda. Estes se beneficiariam de orientações que incluem a educação para o uso de álcool e a proposta de estabelecimento de metas para a abstinência ou a adequação do padrão de beber para dentro dos limites considerados de baixo risco.

O padrão de alto risco ou uso nocivo, zona III, inclui os que pontuam entre 16 e 19; estes, provavelmente, já apresentam problemas e mantêm uso regular, excedendo limites, e se beneficiariam de educação para o uso de álcool, aconselhamento para a mudança do padrão de beber, da análise dos fatores que contribuem para o beber excessivo e o treinamento de habilidades para lidar com estes fatores. A chamada zona IV inclui aqueles que obtiveram pontuação igual ou maior que 20 pontos; são prováveis portadores de síndrome de dependência do álcool e deveriam ser encaminhados à avaliação especializada para confirmação diagnóstica e possibilidade de tratamento específico (FURTADO, YOSETAKE, 2005).

4.4.3 Variáveis da Síndrome Metabólica

Para classificar os sujeitos como portadores de SM foi considerado os critérios propostos para o diagnóstico da SM, do National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III- NCEP ATP III (2001). Segundo essas fontes, para receber tal classificação o indivíduo precisou reunir, pelo menos, três ou mais dos seguintes do QUADRO 3:

QUADRO 3 - Componentes da Síndrome Metabólica segundo o NCEP-ATP III, 2001.

Componentes	Níveis
Obesidade abdominal por meio de circunferência abdominal	
Homens	> 102
Mulheres	> 88
Triglicerídeos	≥ 150
HDL Colesterol	
Homens	< 40 mg/dL
Mulheres	< 50 mg/dL
Glicemia de jejum	≥ 110 mg/dL
Pressão arterial	≥ 130 mmHg ou ≥ 85 mmHg
Uso de algum medicamento para diabetes, hipertensão arterial e/ou colesterol elevado	

A presença de Diabetes Mellitus não exclui o diagnóstico de Síndrome Metabólica.

Circunferência Abdominal (CA): Foi medida mediante a utilização de uma fita métrica que foi colocada sobre a pele entre a última costela e a borda superior da crista ilíaca no final do movimento expiratório e com o sujeito em posição ereta. Recomenda-se para mulheres uma circunferência de cintura abdominal entre 80-88 cm e homens entre 94-102 cm (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2005). E de acordo com NCEP-ATP III (2001) para SM é considerado um valor >88 cm para a mulher e >102 para o homem.

Triglicerídeos (TG): O valor de TG foi obtido mediante realização de exame de sangue com 12 horas de jejum e considerado normal quando < 150 mg/dL (IV DIRETRIZES BRASILEIRAS SOBRE DISLIPIDEMIAS, 2007).

HDL Colesterol: O valor do HDL colesterol foi adquirido com realização de exame de sangue com 12 horas de jejum e considerado normal para homens quando ≥ 40mg/dL e ≤

59mg/dL; e para mulheres quando $\geq 50\text{mg/dL}$ e $\leq 59\text{mg/dL}$ (IV DIRETRIZES BRASILEIRAS SOBRE DISLIPIDEMIAS, 2007).

Glicemia de jejum: obtida através de exame de sangue com 12 horas de jejum. É considerado valor glicêmico normal quando $<100\text{mg/dL}$; para diagnóstico de Diabetes mellitus valor glicêmico $\geq 126\text{mg/dL}$ (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2012-2013). Já para NCEP-ATP III (2001), a glicemia é considerada para SM o valor $\geq 110\text{ mg/dl}$.

Pressão Arterial (PA): A aferição da PA foi realizada com esfigmomanômetros aneróides e manguitos de diferentes tamanhos, com a largura da borracha correspondente a 40% da circunferência do braço e o comprimento envolvendo pelo menos 80%. Foram utilizados ainda, estetoscópios biauriculares para técnica auscultatória.

Inicialmente, para a escolha adequada do braço, as medidas foram obtidas em ambos os membros superiores e, em caso de diferença, utilizou-se sempre o que apresentou maior nível de pressão, para as medidas subsequentes. Em seguida, tomou-se três medidas com intervalo mínimo de um minuto entre cada uma e a média das duas últimas medidas foi considerada a pressão arterial do indivíduo. A rotina do preparo do indivíduo e do procedimento para a medida da PA (ANEXO A) bem como a classificação dos seus valores (QUADRO 4) seguem a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010.

QUADRO 4 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos), segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2010.

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados pelas bolsistas ICV, bolsista PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Pesquisa) e pelos alunos integrantes do GPeSC (Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva) no período de janeiro a março de 2013, respeitando as férias acadêmicas.

O método de amostragem utilizado foi a amostragem estratificada, uma vez que existe uma característica dos membros individuais da população que pode ser usada antes da coleta de dados para uniformizar a amostra, dividindo a população em subgrupos: semestre atual no curso. Assim, há a possibilidade de estruturar a amostragem para reduzir a variação normal desse processo, produzindo uma amostra que é o mais provável de se parecer com a população total (FOWLER JÚNIOR, 2011).

O convite para participar foi formulado quando os estudantes estavam na sala de aula. Na ocasião foi explicado que se tratava de uma pesquisa sobre SM e que teriam que responder a um formulário (APÊNDICE A), além da verificação de dados antropométricos na sala do referido grupo de pesquisa e que em seguida seriam marcados os exames laboratoriais aos quais seriam submetidos (APÊNDICE B). Foi contratado um laboratório de análises clínicas, que fez a coleta de sangue em um laboratório da universidade. Também foi lembrada a necessidade de um jejum de 12 horas para a coleta da amostra de sangue venoso.

Vale salientar que foram esclarecidos os critérios de inclusão elaborados para a pesquisa, a obrigatoriedade de assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Por fim, ressaltar-se, que a pesquisa foi divulgada nos murais dos cursos selecionados, visando à informação e a possibilidade de participação dos que não estavam na sala de aula no momento das explicações.

4.6 Análise dos dados

Inicialmente os dados foram organizados em planilha do Microsoft Excel 2010. Em seguida os dados foram transportados para o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0 onde foram calculadas as medidas estatísticas, desvio padrão, teste Qui-Quadrado e Fisher-Freeman-Halton.

4.7 Aspectos éticos e legais

O projeto de pesquisa foi encaminhado para o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

(CONEP/MS) possuindo aprovação pelo Certificado de Apresentação para a Avaliação Ética de nº 0408.0.045.000-11, aprovado dia 30/11/2011 (ANEXO B).

Os que concordaram em participar assinaram um TCLE (APÊNDICE C), no qual constaram as informações detalhadas sobre o estudo, a liberdade para desistir do mesmo a qualquer momento, a garantia do anonimato e, ainda, que o estudo não traria nenhum prejuízo ou complicações para os participantes (BRASIL, 1996).

5 RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com 550 estudantes universitários dos cursos de bacharelado em Enfermagem, Nutrição, Administração, Sistemas de Informação e cursos de licenciatura em Matemática, Pedagogia, Letras, História e Biologia. A TABELA 1 apresenta a caracterização da amostra quanto aos dados socioeconômicos.

TABELA 1 - Caracterização da amostra segundo os dados socioeconômicos dos acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos-PI, jan./mar., 2013.

Variáveis	n	%	Média±DP
Sexo			
Feminino	364	66,2	
Masculino	186	33,8	
Faixa etária			
18 - 25	468	85,1	22,6±4,41
26 - 51	82	14,9	
Cor			
Branca	184	33,5	
Negra	64	11,6	
Amarela	18	3,3	
Parda	284	51,6	
Situação laboral			
Apenas estuda	381	69,3	
Estuda e trabalha formalmente	108	19,6	
Estuda e trabalha informalmente	61	11,1	
Classe econômica			
A1 - A2	11	2,0	
B1 - B2	186	33,8	
C1 - C2	285	51,8	
D - E	68	12,4	
Situação conjugal			
Casado	61	11,1	
Solteiro	477	86,7	
Viúvo	3	0,6	
Separado	9	1,6	
Com quem mora			
Pais	218	39,6	
Familiares	86	15,6	
Amigos	170	30,9	
Companheiro(a)	56	10,2	
Sozinho	20	3,7	

Dos participantes do estudo, 66,2% compreendem o sexo feminino e 85,1% estavam na faixa etária entre 18 e 25 anos de idade, com média de 22,6 anos e \pm DP 4,41. A cor da pele predominante foi a parda com 51,6%. Quanto à situação laboral, 69,3% apenas estudam. Para classe econômica 51,8% foram denominados como sendo entre as classes C1 e C2, com renda média de R\$1.629,00 reais, 86,7%) dos estudantes eram solteiros, e 39,6% deles vivem com os pais.

A TABELA 2 trata da distribuição dos acadêmicos quanto ao estilo de vida dos universitários participantes do estudo.

TABELA 2 - Distribuição quanto ao estilo de vida dos acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos-PI, jan./mar., 2013.

Variáveis	n	%
Atividade física		
Ativo	156	28,4
Sedentário	394	71,6
Tabagismo		
Fuma um por dia há pelo menos um mês	10	1,8
Não fuma diariamente	32	5,8
Deixou há pelo menos um mês	3	0,6
Nunca fumou ou estava há menos de um mês	505	91,8
Etilismo		
Zona I – baixo risco	197	35,8
Zona II – médio risco	267	48,5
Zona III – alto risco	63	11,5
Zona IV – S.D.ÁLCOOL	23	4,2

Em relação à prática de AF, destaca-se que 394 (71,6%) eram sedentários. Quanto ao tabagismo 505 (91,8%) afirmaram nunca fumar ou estar fumando a menos que um mês. Para variável etilismo, 267 (48,5%) estavam classificados em zona II, definido como padrão de médio risco. Na TABELA 3 estão descritos os dados antropométricos da CA e dos outros componentes da SM, segundo o NCEP-ATP III.

TABELA 3 – Componentes da Síndrome Metabólica entre acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos- PI, jan./mar., 2013.

Variáveis	n	%	Média±DP
Circunferência abdominal			78,3 ± 10,3
Normal	518	94,2	
Elevada	32	5,8	
Glicemia de jejum			83,3 ± 11,9
Normal	543	98,7	
Elevada	7	1,3	
Triglicerídeos			122,2 ± 55,0
Normal	446	81,1	
Elevado	104	18,9	
HDL colesterol			43,9 ± 8,0
Normal	195	35,5	
Baixo	355	64,5	
Pressão arterial			PAS: 109,9 ± 12,1 PAD: 69,9 ± 9,7
Normal	502	91,3	
Elevada	48	8,7	

HDL – High Density Lipoprotein (Proteína de alta densidade); PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica.

Ao que se refere a variável CA, 5,8% possuíram cintura abdominal elevada, com média de 78,3 cm, \pm DP 10,3, mínimo de 57 cm e máximo de 124 cm.

Para a glicemia de jejum, obteve-se um valor de 1,3% com padrões elevados, com uma média de 83,3 mg/dl, \pm DP 11,9, mínimo de 37 mg/dl e máximo de 178 mg/dl. Porém, cabe ressaltar que 6,5% apresentaram glicemia \geq 100 mg/dl e $<$ 110 mg/dl. Dos investigados, 18,9% com taxa de TG elevada, média de 122,26 mg/dl, \pm DP 55, mínimo de 34 mg/dl e máximo 767 mg/dl.

Da amostra, 64,5% com HDL colesterol baixo, média de 43,9 mg/dl, \pm DP 8, mínimo de 22 mg/dl e máximo de 104 mg/dl.

No concernente à PA, 8,7% apresentaram níveis pressóricos compatíveis com condições limítrofes. A média da pressão arterial sistólica (PAS) foi de 109,9 mmHg, \pm DP 12,1, mínimo de 80 mmHg e máximo de 175 mmHg. Para a pressão arterial diastólica (PAD) a média foi de 69,9 mmHg, \pm DP 9,7, mínimo de 40 mmHg e máximo de 110 mmHg.

Vale salientar que dos 550 participantes da pesquisa, 20,6% não apresentaram nenhum fator de risco para a SM, 64,3% possuíam pelo menos um dos fatores de risco, 11,7% apresentou dois fatores de risco e 3,4% apresentaram-se com três ou mais fatores de risco para SM.

A TABELA 4 apresenta a estratificação do sedentarismo pelo sexo, faixa etária e classe econômica.

TABELA 4 - Estratificação do sedentarismo por sexo, faixa etária e classe econômica em universitários de uma Instituição Pública de Ensino Superior. Picos-PI, jan./mar., 2013.

Variáveis	Sedentarismo				p*
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Sexo					<0,001
Feminino	281	77,2	83	22,8	
Masculino	113	60,7	73	39,3	
Faixa Etária					0,724
18-25	334	71,4	134	28,6	
26-51	60	73,2	22	26,8	
Classe Econômica					0,74
A1-A2-B1-B2	130	66	67	34	
C1-C2-D-E	264	74,8	89	25,2	

* Qui-Quadrado

Associando o sedentarismo com as variáveis socioeconômicas, destaca-se que 77,2% dos participantes do sexo feminino e 60,7% do sexo masculino eram sedentários; a faixa etária dos participantes de 26 a 51 anos apresentou 73,2% de sedentários, a frequência de sedentarismo para a classe econômica C1-C2-D-E foi de 74,8%. O sedentarismo teve associação significativa com o sexo ($p < 0,001$). Não houve associação estatisticamente significativa entre o sedentarismo com a faixa etária ($p = 0,724$) e com a classe econômica ($p = 0,74$). A TABELA 5 apresenta a associação do sedentarismo com os componentes da SM.

TABELA 5 - Associação do sedentarismo com os componentes da SM em universitários de uma Instituição Pública de Ensino Superior. Picos-PI, jan/mar. 2013.

Variáveis	Sedentarismo				p*
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Circunferência abdominal					0,646
Normal	368	71,2	149	28,8	
Elevada	26	78,8	7	21,2	
Glicemia de jejum					0,9999 **
Normal	389	71,6	154	28,4	
Elevada	5	71,4	2	28,6	
Triglicerídeos					0,832
Normal	322	72,2	124	27,8	
Elevado	72	69,2	32	30,8	
HDL-colesterol					0,518
Normal	134	68,7	61	31,3	
Baixo	260	73,2	95	26,8	
Pressão arterial					PAS: 0,353 PAD: 0,532
Normal	365	72,7	137	27,3	
Elevado	29	60,4	19	39,6	

* Qui-Quadrado

** Fisher-Freeman-Halton exact

HDL - High Density Lipoprotein (Proteína de alta densidade)

Relacionando o sedentarismo com a CA, glicemia de jejum, TG, HDL colesterol e PA, verificou-se que eram sedentários: 78,8% dos que apresentavam CA elevada; 71,4% dos que apresentavam glicemia de jejum elevada; 69,2% dos que apresentavam TG elevados; 73,2% dos que apresentaram HDL – Colesterol baixo e 60,4% dos que apresentavam PA elevada. Não houve associação estatisticamente significativa entre o sedentarismo e as referidas variáveis: CA ($p = 0,646$), glicemia de jejum ($p = 0,9999$), TG ($p = 0,832$), HDL-colesterol ($p = 0,518$), PAS ($p = 0,353$) e PAD ($p = 0,532$).

6 DISCUSSÃO

Poucos estudos têm avaliado a situação da AF em universitários, e no que se refere a relacionar a frequência do sedentarismo e sua relação com a SM nos universitários tem sido um dos primeiros estudos brasileiros com essa temática. Ao caracterizar o perfil da população estudada quanto aos dados socioeconômicos, observou-se que 66,2% dos participantes eram do sexo feminino, o que mostra a crescente participação e interesse maior das mulheres no ensino superior.

No tocante à faixa etária, foi predominante a de 18-25 anos (85,1%) com média de 22,6 anos, esse fato pode ser explicado por ser a faixa etária em que normalmente o jovem ingressa na universidade. A cor da pele auto referida como negra foi de 11,6%, quando comparada às outras classificações que totalizaram 88,4%. Os resultados são compatíveis com as porcentagens populacionais dos residentes no Brasil no ano de 2010, do Censo Demográfico realizado pelo IBGE, na qual a cor auto referida como negra, totalizou-se em 7,52%. Observa-se que o acesso ao ensino superior pela população negra é condizente com sua prevalência populacional.

Dos universitários, 69,3% apenas estudam, visto que os cursos da instituição pesquisada, na sua maioria apresentam período integral, dificultando a disponibilidade para o trabalho. A renda média familiar foi de R\$1.629,00 reais, onde 51,8% ou 285 estudantes foram denominados como sendo das classes C1 e C2. Conforme a ABEP (2008), a distribuição da renda média familiar da população brasileira era de R\$1.195,00 reais e 42,5% da população pertencentes às classes C1 e C2, logo os resultados da renda dos ingressos ao ensino superior são equivalentes com a renda da população brasileira.

A população estudada é praticamente composta de adultos jovens, 86,7% eram solteiros e 39,6% moravam com os pais. Foi observado que os estudantes que moram sozinhos ou com amigos totalizaram em 34,6%, como as universidades apresentam uma rotina diária com cargas horárias excessivas, os universitários, principalmente aqueles que moram distantes dos pais, têm maior propensão a recorrer às comidas semi prontas, industrializadas ou por comer fora de casa, representando um ponto importante para predisposição aos fatores de risco relacionado a uma alimentação inadequada.

De acordo com a abordagem do estilo de vida, verificou-se que 71,6% da população estudada foi caracterizada como sedentária, fato muito preocupante visto a sua atribuição como fator de risco para as DCNT e outras patologias. No estudo de Mielke et al. (2010) sobre AF e fatores associados em universitários do primeiro ano da Universidade

Federal de Pelotas, com uma população de 485 alunos, onde apresentavam média de 22,6 anos, verificou-se que 57,1% dos acadêmicos foram classificados como ativos no domínio lazer, 59,1% foram considerados ativos no deslocamento e 84,4% atingiram o mesmo critério em se tratando da AF total. Embora 86% dos alunos relatassem gosto pela prática de AF, apenas 60% disseram ter tempo livre para a prática.

Elevadas prevalências de sedentarismo também foram encontradas no estudo de Cruz et al. (2011), com uma amostra de 461 universitários, os resultados apresentaram que 40,56% das pessoas foram classificadas como sedentárias. Esses resultados denunciam um alto percentual de sedentarismo encontrado nessa população, principalmente os resultados obtidos no presente estudo, onde a classificação do sedentarismo foi muito alta quando comparada a esses estudos que envolvem uma população semelhante.

Com relação ao tabagismo, o estudo expõe que 5,8% dos universitários fumam, mas não diariamente; já 91,8% declararam que nunca fumaram ou estavam fumando há menos de um mês. Para o etilismo, 48,5% foram classificados na Zona II- médio risco e 23 participantes se enquadraram como prováveis portadores de síndrome de dependência do álcool (Zona IV).

Um estudo realizado com estudantes que ingressaram na Universidade Federal de Pelotas no processo seletivo do verão de 2008 constatou que em relação ao tabagismo, 11,4% dos estudantes homens relataram que fumam regularmente ou nos fins de semana. Este percentual foi menor no sexo feminino (8,8%). Entre os estudantes entrevistados, 5,2% disseram que já foram fumantes, mas pararam com o consumo, e aproximadamente 65% da amostra relatou nunca ter fumado. Com relação ao etilismo, 75% da amostra fazia consumo de álcool, pelo menos uma vez ao mês, não mostrando diferença segundo o sexo (RAMIS et al., 2012).

Carvalho et al. (2011) avaliaram a dependência alcoólica em 174 universitários da faixa etária entre 18 e 51 anos de idade, estando a maioria na faixa etária de 21 a 24 anos (52%). O consumo de bebida alcoólica em algum momento da vida foi reportado por 91% dos estudantes, 8% da amostra já se encontravam em provável alcoolismo, ou seja, apresentavam problemas físico-psíquicos associados ao álcool, e 28% encontrava-se em situação de risco.

Foi investigada entre os acadêmicos deste estudo a frequência dos componentes da SM e os estudantes apresentaram em sua grande maioria, CA normal (94,2%). Foi encontrado em um estudo na qual a maioria dos estudantes (78,6%) não apresentava risco aumentado para as doenças cardiovasculares, em relação ao perímetro da cintura, 21,4% deles

encontravam-se na classificação de risco aumentado, sendo a maior proporção pertencente ao sexo feminino (SIMÃO et al., 2008).

Os resultados referentes às dosagens bioquímicas mostraram que a glicemia de jejum foi a que menos se mostrou alterada, apenas sete participantes apresentaram alterações nos níveis glicêmicos. No concernente aos TG, 18,9% apontaram elevações nessa variável bioquímica. O HDL colesterol foi o de maior destaque, 64,5% dos estudantes mostraram-se com colesterol HDL baixo. Os valores da PA revelaram que 91,3% dos estudados apresentaram PA ótima a normal.

Na literatura, Barbalho et al. (2009) compararam a prevalência de fatores de risco de SM entre homens e mulheres acadêmicos de uma instituição pública de nível superior de Marília-SP, em contrapartida, maiores valores dos componentes da SM foram encontrados, 8,2% das mulheres e 16,7% dos homens apresentaram glicemia elevada; 83,3% dos homens estudados e 49,0% das mulheres apresentaram HDL baixo; 33,3% dos homens e 16% das mulheres apresentaram valores aumentados de TG e 75,9% das mulheres e 24,1% dos homens tinham alterações substanciais na PA.

Um estudo realizado por Pereira (2012) analisou a circunferência do pescoço como marcador para a SM em 702 estudantes distribuídos em 24 cursos de graduação de uma universidade pública de Fortaleza-CE. Investigou-se os hábitos de vida e a prevalência dos componentes da SM em universitários e a prevalência de sedentarismo encontrada foi de 70,5% entre os participantes, valor equivalente ao presente estudo. Com relação aos componentes da SM, 17,4% apresentaram CA elevada; 22,6% apresentaram TG elevado; 11,8% apresentaram colesterol HDL alterado e 7,4% apresentaram PA elevada.

Ao estratificar o sedentarismo por sexo, encontrou-se que 72,2% dos participantes eram do sexo feminino e 60,7% dos participantes masculinos eram sedentários, indicando a prevalência do sedentarismo no sexo feminino, com associação estatística significativa do sedentarismo com o sexo $p < 0,001$. Outros estudos também reportaram o sexo feminino sendo o sexo mais sedentário, Sousa; Nahas (2011) exibiram no seu estudo que as mulheres apresentavam maior prevalência de comportamento menos ativo no lazer que os homens, a prevalência de estudantes universitários menos ativos no lazer foi de 65,0% e, para os homens 49,1% e para as mulheres 77,9%.

Com relação à faixa etária dos participantes, não houve associação estatística com o sedentarismo, a idade de 26 a 51 anos apresentou 73,2% de sedentários. Sousa; Nahas (2011) também não encontraram associação linear entre as faixas de idade e a prática de AF. Em contrapartida, estudo conduzido em Universidade do Estado do Tocantins apontou baixos

níveis de inatividade física entre estudantes universitários, associando de maneira inversa a AF com a idade, entretanto não foi encontrada diferença entre os sexos (RODRIGUES; CHEIC; MAYER, 2008).

Destaca-se que a classe econômica C1-C2-D-E prevaleceu com 74,8% de sedentários, o que mostra que nesse estudo as classes sociais menos favorecidas tem maior propensão para o sedentarismo, apesar de não apresentar associação significativa estatisticamente. Farias Júnior (2008) afirma que seja provável que o nível de AF conforme a condição socioeconômica apresente um contexto em que grande parte das pessoas que tem maior poder aquisitivo participa de AF como forma de lazer, enquanto os mais pobres têm maior participação nas atividades como meio de transporte, questão de necessidade. Em contrapartida, Gonçalves et al. (2011) no seu estudo não encontrou diferenças em relação à AF e os níveis socioeconômicos.

Dos participantes que apresentaram CA elevada, 78,8% eram sedentários. Bernardo et al. (2013) não observaram associações estatisticamente significantes dos níveis de AF com as variáveis antropométricas, porém nota-se que os sedentários apresentaram mais chance de serem obesos e terem risco cardiovascular aumentado em relação aos ativos. No entanto, Costa (2011), observou que a AF teve associação significativa com a obesidade abdominal, os indivíduos classificados com nível baixo de AF apresentaram uma razão de prevalência de obesidade abdominal, aproximadamente, 1,26 vezes maior do que a observada entre aqueles com nível elevado de AF.

Referente à glicemia de jejum, 71,4% dos que apresentaram glicemia de jejum elevada eram sedentários, segundo resultados encontrados por Pontes et al. (2008) em seu estudo, os indivíduos sedentários ou com prática insuficiente de AF, apresentaram 1,5 vezes mais chances de serem enquadrados como dislipidêmicos em relação aos mais ativos fisicamente.

Vancea et al. (2009) demonstraram que um programa de exercício físico estruturado de intensidade moderada é capaz de provocar uma redução no IMC e na porcentagem de gordura corporal a partir da 8ª semana de exercício físico em um grupo com Diabetes Mellitus Tipo 2. Entretanto, com um aumento da frequência para 5x por semana, além desses resultados, podemos ter efeitos adicionais como redução na CA, na média das glicemias capilares e nas glicemias de jejum e pós-prandial. As pressões arteriais sistólica e diastólica não apresentaram mudanças estatisticamente significativas.

Quanto à relação do sedentarismo com as variáveis dislipidêmicas investigadas nesse estudo, eram sedentários 69,2% dos que apresentavam TG elevados e 73,2% dos que

apresentaram HDL – colesterol baixo. Romancini et al. (2012) avaliaram os parâmetros laboratoriais dos participantes do seu estudo e encontraram que aqueles classificados como sedentários, 81% apresentavam alterações no colesterol HDL e 33,5% os níveis de TG eram > 200 mg/dL.

Um estudo realizado por Santos, Pozzobon e Périco (2012) demonstraram os efeitos de um programa de exercícios físicos, onde os indicadores laboratoriais obtiveram mudanças favoráveis no perfil lipídico, observada pela redução dos níveis de TG, colesterol total e LDL e elevação do HDL, além da redução da glicemia de jejum. Observada melhora do perfil lipídico, embora não seja estatisticamente significativa. Os valores reduzidos reforçam a efetividade de programas de AF programada e orientada na redução dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Para os que apresentaram PA elevada, 60,4% eram sedentários. Alta prevalência de sedentarismo foi encontrada no estudo de Turi et al. (2013), onde 83,1% dos hipertensos eram sedentários, os resultados apontaram que a prática de AF foi associada a menor ocorrência de hipertensão arterial. Silva e Alves (2011) exibiram nos resultados do seu estudo que as AF leves, com frequência de duas vezes por semana e duração de 60-90 minutos por sessão de exercício, podem contribuir na redução da glicemia e PA.

Sousa e Nogueira (2011) fizeram um estudo de revisão, no qual analisaram artigos que investigaram os efeitos de intervenções com AF nos fatores de risco e nas DCNT em adultos brasileiros, após análise, apresentaram que todas as intervenções em AF realizadas produziram efeitos benéficos em duas ou mais das variáveis e a maior parte dos estudos produziram melhoras na maioria das variáveis analisadas. Mas a proporção de intervenções que produziram melhoras em cada variável estudada foi diferente. Por exemplo: 45,5% das intervenções resultaram em redução do IMC; 42,9% reduziram a razão cintura quadril (RQC); 75% reduziram a PAS e 50% a PAD; 50% reduziram a glicose em jejum; 25% reduziram o LDL e 11,1% aumentaram o HDL.

Neste trabalho, o sedentarismo não teve associação significativa estatisticamente com nenhuma variável da SM, no entanto mostrou-se alta a frequência dele nos participantes que apresentaram alterações nas variáveis da SM.

7 CONCLUSÃO

Através desse estudo pode-se identificar que a frequência do sedentarismo nos universitários mostrou-se como uma das mais altas quando comparadas a outros segmentos populacionais. Ainda que a prevalência de SM encontrada nos estudantes universitários, no presente momento, seja ainda pouco evidente, encontrou-se a presença de alterações que podem ocasionar o aparecimento precoce de DCNT nos adultos jovens participantes, ficando em alerta para mudanças de hábitos de vida.

Embora esse estudo tenha as suas limitações, em relação a não investigação dos motivos que levam o jovem universitário a não praticar AF, uma das explicações que pode ser apresentada seria a falta de tempo dos acadêmicos para a prática. Daí ressalta-se, a incoerência pela qual a sociedade prioriza a busca de bens e aperfeiçoamento profissional, esquecendo-se dos cuidados com a saúde. Como exemplo, as universidades cada vez mais se aprimoram para oferecer um ensino de qualidade e formar profissionais capacitados, esquecendo-se de oferecer condições para uma melhor qualidade de vida, como o incentivo da AF.

Ao investigar o perfil dos principais riscos e agravos aos quais os universitários estão sendo acometidos, torna-se possível nortear ações que possam intervir de forma imediata e sucedida nos problemas de saúde. Desse modo, através dos resultados encontrados nesse trabalho, sugere-se que sejam feitas intervenções cabíveis pelos profissionais da enfermagem, assim como, a inserção de práticas que incentivem a AF nas instituições de ensino superior e criação de programas educativos, com vistas à educação em saúde, enfatizando uma melhor qualidade de vida e prevenção de DCNT, no sentido de fortalecer a importância de mudanças de comportamentos.

No âmbito de governo, sugere-se a criação de políticas de saúde voltadas para esse extrato populacional, que não diferente dos outros segmentos sociais também merecem atenção especial, visto à prevalência de fatores de risco encontrados e a importância econômica que estes representarão profissionalmente para o país. A avaliação periódica da situação de saúde dos universitários é uma boa alternativa de prevenção e promoção das DCNT.

Ressalta-se que todos os objetivos do estudo foram alcançados, e dentre as dificuldades encontradas, destaca-se o processo de coleta de sangue para os exames laboratoriais, o qual foi estendido por conta das remarcações que precisaram ser feitas devido à falta dos participantes na data agendada.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP. **Critério de classificação econômica Brasil**. Dados com base no Levantamento Socioeconômico - 2005 – IBOPE. 2008. Disponível em: <<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=302>>. Acesso em 10 de julho de 2013.

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). **Critério de Classificação Econômica Brasil**. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2010 – IBOPE. 2012. Disponível em: <<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>>. Acesso em: 11 out. 2012.

BARBALHO, M. S. et al. Comparação da prevalência de fatores de risco de Síndrome Metabólica entre homens e mulheres acadêmicos de uma instituição pública de nível superior de Marília-SP. **Rev de Saud e Pesq.**, v.2, n.3, p.345-348, 2009.

BARBIERI, M. A. et al. Health in early adulthood: the contribution of the 1978/1979. Ribeirão Preto birth cohort. **Braz. J. Med. Biol.Res.**, v.39, p.1041–1055, 2006.

BATTAGIN, A. M. et al. Resposta pressórica após exercício resistido de diferentes segmentos corporais em hipertensos. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 3, p. 405-411, 2010.

BERNARDO, A. F. B. et al. Caracterização das categorias de atividade física e associação com variáveis antropométricas de funcionários universitários. **R. bras. Ci. e Mov.**, v. 21, n. 2, p. 89-87, 2013.

BLOOM, D. E. et al. The global economic burden of non-communicable diseases: report by the World Economic Forum and the Harvard School of Public Health. Geneva: **World Economic Forum**, 47 p, 2011. [accessed 30 may 2012]. Available from http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_011.pdf /

BRAITH, R. W.; STEWART, K. J. Resistance exercise training. Its role in the prevention of cardiovascular disease. **Circulation**, v. 113, n. 26, p. 42–50, 2006.

BRASIL. Resolução 196/ 96. Decreto nº 93.933 de janeiro de 1997. Estabelece critérios sobre pesquisas envolvendo seres humanos. **Bioética**, Brasília, DF, v. 4, n. 2, supl. , p. 15-25, 1996.

_____. **16,4% dos brasileiros praticam atividade física.** 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/reportagensEspeciais/default.cfm?pg=dspDetalhes&id_area=124&CO_NOTICIA=10081>. Acesso em: 08 de Out. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde.** Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília, 148 p, 2011a.

_____. Ministério da Saúde. **Gabinete do Ministro.** PORTARIA Nº 719, DE 07 DE ABRIL DE 2011b.

CAMBRI, L. T.; SANTOS, D. L. Influência dos exercícios resistidos com pesos em diabéticos tipo 2. **Motriz, Rio Claro**, v. 12, n. 1, p. 33-41, 2006.

CARVALHO, D. A. et al. Hábitos alcoólicos entre universitários de uma instituição pública. **Cienc Cuid Saude**, v. 10, n. 3, p. 571-577, 2011.

COLARES, V.; FRANCA, C. D.; GONZALEZ, E. Conduas de saúde entre universitários: diferenças entre gêneros. **Cad Saúde Publica**, v. 25, n. 3, p. 521-28, 2009.

COSTA, M. A. P. Prevalência de obesidade e associação com nível de atividade física em funcionários de uma universidade pública do Rio de Janeiro. **DISSERTAÇÃO DE MESTRADO.** Rio de Janeiro: Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública, 2011.

CRUZ, I. R. D. et al. Nível de atividade física dos acadêmicos da FAVENORTE. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 10, n. 2, 2011.

DEL DUCA, G. F.; NAHAS, M. V. **Atividade física e doenças crônicas: evidências e recomendações para um estilo de vida ativo.** Londrina: Midiograf, 2011.

DESSUNTI, E. M.; REIS, A. O. A. Fatores psicossociais e comportamentais associados ao risco de DST/AIDS entre estudantes da área da saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 267-74, 2007.

DOMINGUES, M. R.; ARAUJO, C. L. P.; GIGANTE, D. P. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta do sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 1, p. 204-215, 2004.

DUMITH, S. C. Atividade física no Brasil: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 415-426, 2009.

EDWARDSON C. L. et al. Yates, and S.J. Biddle, Association of sedentary behaviour with metabolic syndrome: a meta-analysis. **PLoS One**, v. 7, n. 4, e. 34916, 2012.

EISENMANN, J. C. et al. Estimated daily energy expenditure and blood lipids in adolescents: the Québec Family Study. **Journal adolescent health**, Deerfield, v. 33, n. 3, p.147-153, 2003.

EXECUTIVE SUMMARY OF THE THIRD REPORT OF THE NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). **Jama**, v. 285, n. 19, p. 97-2486, 2001.

FARIAS JÚNIOR, J. C. Associação entre prevalência de inatividade física e indicadores de condição socioeconômica em adolescentes. **Rev Bras de Med do Esp.**, v. 14, n. 12, p.109-114, 2008.

FERNANDES, R. A. et al. Riscos para o excesso de peso entre adolescentes de diferentes classes socioeconômicas. **Rev Assoc Med Bras.**, v. 54, n. 4, p. 334-338, 2008.

FIGLIE, N. B. et al. The frequency of smoking and problem drinking among general hospital inpatients in Brazil – using the AUDIT and Fagerström questionnaires. **Med J.**, v. 118, n. 5, p. 139-143, 2000.

FOWLER JÚNIOR, F. J. **Pesquisa de Levantamento**. 4ª ed. Porto Alegre: Penso, 2011. 232p.

FREITAS, R. W. et al. Prática de atividade física por adolescentes de Fortaleza, CE, Brasil. **Rev. Bras. Enfermagem**, v. 63, n. 3, p. 410-415, 2010.

FURTADO, E. F.; YOSETAKE, L. L. Coisas simples que todo médico pode fazer para tratar o alcoolismo: você já faz?. **Rev Med Sigma Pharma**, v. 1, n. 2, p. 13-17, 2005.

GAO, X.; NELSON, M. E.; TUCKER, K. L. Television viewing is associated with prevalence of metabolic syndrome in Hispanic elders. **Diabetes Care**, v. 30, p. 694 -700, 2007.

GEORGIU, C. C. et al. **J Am Diet Assoc.**, v. 97, n. 7, p. 754-759, 1997.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo; Atlas, 2010. 175p.

GOGIA, A.; AGARWAL, P. K. Metabolic syndrome. **Indian J. Méd Sc.**, v. 60, n. 2, p. 72-81, 2006.

GONÇALVES, H. R. Associação entre IMC e Atividade Física em Adultos de Diferentes Níveis Socio-Econômicos. **Rev Saúd e Pesq.**, v. 4, n. 2, p. 161-168, 2011.

GRUNDY, S. M. Metabolic syndrome: connecting and reconciling cardiovascular and diabetes worlds. **J Am. Coll. Cardiol.**, v. 47, n. 6, p. 1093-100, 2006.

HEALY, G. N. et al. Owen, Sedentary time and cardio-metabolic biomarkers in US adults: NHANES 2003-06. **European Heart Journal**, v. 32, n. 5, p. 590-597, 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Dados Populacionais**. 2010. Disponível: < http://www.ibge.gov.br/censo2010/primeiros_dados_divulgados/index.php >. Acesso em: 18 fev.2013.

I DIRETRIZ BRASILEIRA DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME METABÓLICA. (1ª). **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 84, supl. I, abr. 2005.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome**. 2004. Disponível em: <http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Metasyndrome_definition.pdf>. Acesso em: 8 de junho de 2013.

IV DIRETRIZ BRASILEIRA SOBRE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE DEPARTAMENTO DE ATEROSCLEROSE DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Arq Bras Cardiol.**, v. 88, supl I, p. 1-22, 2007.

JANSSEN, I. Health care costs of physical inactivity in Canadian adults. **Applied Physiology Nutrition and Metabolism.**, v. 37, n. 4, p. 803-806, 2012.

LAAKSONEN, D. E. et al. Low levels of leisure-time physical activity and cardiorespiratory fitness predict development of the metabolic syndrome. **Diabetes Care**, v. 25, n. 9, p. 1612-1618, 2002.

LIMA, Y. E. P. O. et al. Comportamentos de jovens no trânsito: um inquérito entre acadêmicos de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 1, p. 110-116, 2009.

LIOU, Y. M.; LIOU, T.; CHANG, L. Obesity among adolescents: sedentary leisure time and sleeping as determinants. **Journal of Advanced Nursing**, v. 66, n. 6, p. 1246-56, 2010.

LORENZO, C. et al. Trend in the prevalence of the metabolic syndrome and its impact on cardiovascular disease incidence: the San Antonio Heart Study. **Diabetes Care**, v. 29, n. 3, p. 625-630, 2006.

LUCAS, A. C. S. et al. Uso de psicotrópicos entre universitários da área da saúde da Universidade Federal do Amazonas, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 22, n. 3, p. 663-671, 2006.

MALTA, D. C. et al. Construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do sistema único de saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 15, p. 47-64, 2006.

MCLELLAN, K. C. P. et al. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **R. Nutr., Campinas**, v. 20, n. 5, p. 515-524, 2007.

MÉNDEZ, E. B. Uma Versão Brasileira do AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test). **TESE DE DOUTORADO**. Pelotas-RS: Universidade Federal de Pelotas, 1999.

MIELKE, G. I. et al. Atividade física e fatores associados em universitários do primeiro ano da universidade federal de Pelotas. **Rev Bras de Ativ Fís & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 57-64, 2010.

MONTEIRO, L. Z. et al. Redução da pressão arterial, do IMC e da glicose após treinamento aeróbico em idosos com diabetes tipo 2. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 5, p. 563-570, 2010.

MOTA, J. CIAFEL-Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Portugal. **Rev Bras de Ativ Fís & Saúde**, v. 17, n. 3, 2012.

OLIVEIRA, E. P.; SOUZA, M. L. A.; LIMA, M. D. A. Prevalência de síndrome metabólica em uma área rural do semi-árido baiano. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, v. 50, p. 456-465, 2006.

OLIVEIRA, T. R. et al. Fatores associados à dislipidemia na pós-menopausa. **Rev. Bras.Ginecol. Obstet.**, v. 30, n. 12, 2008.

OLIVEIRA, E. B. et al. Normas percebidas por estudantes universitários sobre o uso de álcool pelos pares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, p. 878-885, 2009.

PAIXÃO, L. A.; DIAS, R. M. R.; PRADO, W. L. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do recife/PE. **Rev Bras de Ativ Fís & Saúde**, v. 15, n. 3, p. 145-150, 2010.

PEREIRA, D. C. R. Análise da circunferência do pescoço como marcador para a Síndrome Metabólica em estudantes de uma universidade pública de Fortaleza-CE. **DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2012.

PHYSICAL ACTIVITY GUIDELINES ADVISORY COMMITTEE REPORT. Washington, DC: US **Department of Health and Human Services**; 2008.

PICOLOTTO, E. et al. Prevalência e fatores associados com o consumo de substâncias psicoativas por acadêmicos de enfermagem da Universidade de Passo Fundo. **Ciência e saúde coletiva**, v. 15, n. 3, p. 645-654, 2010.

POCOCK, S. J. **Clinical trials** – a practical approach. Great Britain: John Wiley & Sons, 1989.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PONTES, L. M. et al. Padrão de atividade física e influência do sedentarismo na ocorrência de dislipidemias em adultos. **Fitnes & Performance Journal**, v. 7, n. 4, p. 245-250, 2008.

PORTUGAL, F. B. et al. Uso de drogas por estudantes de Farmácia da Universidade Federal do Espírito Santo. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 57, n. 2, p. 127-132, 2008.

PRATT, M. et al. The cost of physical inactivity: moving into the 21st century. **British Journal of Sports Medicine**, v. 11, n. 7, p. 1-3, 2012.

RAMIS, T. R. et al. Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 15, n. 2, p. 376-385, 2012.

RODRIGUES, E. S.; CHEIK, N. C.; MAYER, A. F. Nivel de atividade física e tabagismo em universitarios. **Rev Saude Publica**, v. 42, n. 4, p. 672-678, 2008.

RODRIGUES, S. L.; BALDO, M. P.; MILL, J. G. Associação entre a razão cintura-estatura e hipertensão e Síndrome Metabólica: estudo de base populacional. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 95, n. 2, p. 186-191, 2010.

ROMANCINI, J. L. H. et al. Níveis de atividade física e alterações metabólicas em pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Rev Bras Med Esporte**, v. 18, n. 6, p. 356-360, 2012.

SÁ, N. N. B.; MOURA, E. C. Fatores associados à carga de doenças da síndrome metabólica entre adultos brasileiros. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n. 9, p. 1853-1862, 2010.

SANTOS, D. M.; POZZOBON, A.; PÉRICO, E. Efeito de um programa de exercício físico na qualidade de vida, perfil lipídico e glicêmico de mulheres com risco de doenças cardiovasculares. **Caderno pedagógico**, v. 9, n. 2, p. 173-184, 2012.

SARDINHA, L. B.; MAGALHÃES, J. Comportamento Sedentário– Epidemiologia e Relevância. **Revista Factores de Risco**, n. 27, p. 54-64, 2012.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, n. 377, 2011.

SICHERI, R. E.; SOUZA, R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Caderno de Saúde Pública**, 24sup, p. 209-234, 2008.

SILVA, J. E. F.; GIORGETTI, K. S.; COLOSIO, R. C. Obesidade e sedentarismo como fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes de escolas públicas de Maringá, PR. **Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 1, p. 1-51, 2009.

SILVA, C. C.; ALVES, C. A. D. Efeitos da atividade física leve na glicemia e pressão arterial de mulheres diabéticas acompanhadas num centro de saúde em Jequié, Bahia. **R. Ci. med. biol.**, v. 10, n. 3, p. 209-212, 2011.

SIMÃO, M. et al. Hipertensão arterial entre universitários da cidade de Lubango, Angola. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 16, n. 4, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Departamento de Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, supl. I, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes para Diagnóstico do Diabetes Mellitus. **Métodos e critérios para o diagnóstico do diabetes mellitus**, 2012-2013.

SOUSA, T. F; NAHAS, M. V. Prevalência e fatores associados a menores níveis de prática de atividades físicas no lazer em estudantes de uma universidade pública do Estado da Bahia. **Rev Bras de Ativ Fís & Saúde**, v. 16, n. 4, p. 322-329, 2011.

SOUSA, A. F. M; NOGUEIRA, J. A. D. Intervenções em Atividade Física e seus impactos nos fatores de risco e nas doenças crônicas não transmissíveis em adultos no Brasil. **Rev Bras de Ativ Fís & Saúde**, v. 16, n. 3, p. 255-260, 2011.

SPOSITO, A. C. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Brazilian Guideline for dyslipidemia and atherosclerosis prevention: Department of Atherosclerosis of Brazilian Society of Cardiology. **Arq Bras Cardiol.**, v. 88, n. 1, p. 2-19, 2007.

SPSS Incorporation. Statistical for the Social Sciences – SPSS [software]. Versão 20.0.

STOCCO, C. et al. Comportamentos de risco no trânsito entre estudantes universitários em Ponta Grossa-Pr. 2005. **Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 1, p. 20-29, 2007.

TURI, B. C. et al., Frequência de ocorrência e fatores associados a hipertensão arterial em pacientes do Sistema Único de Saúde. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, v. 18, n. 1, p. 43-52, 2013.

VANCEA, D. M. M. et al. Efeito da frequência do exercício físico no controle glicêmico e composição corporal de diabéticos tipo 2. **Arq Bras Cardiol.**, v. 92, n. 1, p. 23-30, 2009.

VANHONI, L. S.; XAVIER, A. J.; PIAZZA, H. E. Avaliação dos critérios de síndrome metabólica nos pacientes atendidos em ambulatório de ensino médico em Santa Catarina. **Rev. Bras. Clín. Méd.**, v. 10, n. 2, p. 100-105, 2012.

VASQUES, D. G.; LOPES, A. S. Fatores Associados à Atividade Física e aos Comportamentos Sedentários em Adolescentes. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum*, v.11, n.1, p.59-66, 2009.

VAUGHAN, C. et al. The association of levels of physical activity with metabolic syndrome in rural Australian adults. **BMC Public Health**, v. 31, n. 9, 2009.

VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. **Arq Bras Cardiol.**, v. 95, n. 1, supl. I, p. 1-51, 2010.

VIEIRA, V. C. R. et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. **Rev. Nutr.**, v. 15, n. 3, p. 273-282, 2002.

WAGNER, G. A.; ANDRADE, A. G. Uso de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes universitários brasileiros. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 35, Sup.1, p. 48-54, 2008.

WASELFSZ, J. J. **Mapa da violência**: os jovens do Brasil. Brasília, DF: UNESCO, 2004.

WHO. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: **World Health Organization**, 1999.

_____. **Reducing risks, promoting healthy life.** Geneva, 2002.

_____. Tobacco country profiles. 2nd ed. Proceedings of the 12Th. **World Conference on Tobacco or Health.** Helsinki., Finland, 2003.

_____. **Physical inactivity: a global public health problem.**, 2004. Disponível em: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/>. Acesso em 02 de maio de 2013.

_____. Closing the gap in generation health equality through action on the social determinants of health. Commission on Social Determinants of Health Final Report. Geneva: **World Health Organization**, 2008.

_____. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: **World Health Organization**, 2009.

_____. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: **World Health Organization**, 2010.

_____. Health topics: Chronic diseases. Geneva: **World Health Organization**; 2013. [accessed 20 apr. 2012]. Available from http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/.

APÉNDICES

APÊNDICE A – Formulário para coleta de dados

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome _____ Semestre _____
 Curso: _____ Telefone: _____
 Email: _____

II – DADOS SOCIOECONÔMICOS

1. **Sexo:** 1 () feminino 2 () masculino.

2. **Idade (anos):** _____

3. **Cor (auto-referida):** 1 () branca 2 () negra 3 () amarela 4 () parda

4. **Situação laboral:** 1 () apenas estuda 2 () estuda e trabalha formalmente 3 () estuda e trabalha informalmente.

5. **Qual a renda familiar (somatório mensal dos rendimentos da família) R\$:** _____

POSSE DE ITENS	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Produtos/serviços					
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Vídeocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2
PONTUAÇÃO	Total=				
Grau de instrução do chefe ou Responsável pela família	Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto (0) Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto (1) Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto (2) Médio Completo/ Superior Incompleto (4) Superior completo (8)				
PONTUAÇÃO	Total=				
PONTUAÇÃO FINAL	Total final=				

Fonte: Associação Nacional de Empresas e Pesquisas.

6. Classe econômica: 1() A1 (42 - 46) 2() A2 (35 - 41) 3() B1 (29 - 34) 4() B2 (23 - 28) 5() C1 (18 - 22) 6() C2 (14 - 17) 7() D (8 - 13) 8() E (0 - 7)

7. Situação conjugal: 1() casado/união consensual 2() solteiro 3() viúvo 4() separado

8. Com quem mora: 1() pais 2() familiares 3() amigos 4() companheiro(a)
5() sozinho

9. Você pratica alguma atividade física pelo menos 3 vezes por semana com duração mínima de 30 minutos em cada ocasião? 1() Sim 2() Não

10. Tabagismo:

1() Fuma 01 cigarro por dia há pelo menos um mês atrás 2() Não fuma diariamente
3() Deixou de fumar há pelo menos um mês 4() Nunca fumou ou estava fumando há menos de um mês

11. Etilismo. Marque apenas uma das seguintes opções abaixo

a. Com que frequência você consome bebidas que contenham álcool?

1() Nunca = 0 pontos. 2() Uma vez por mês ou menos = 1 ponto
3() Duas a quatro vezes por mês = 2 pontos. 4() Duas a três vezes por semana = 3 pontos.
5() Quatro ou mais vezes por semana = 4 pontos

b. Quando bebe, quantas bebidas com álcool consome num dia normal?

1() 1 - 2 = 0 pontos 2() 3 - 4 = 1 ponto 3() 5 - 6 = 2 pontos
4() 7 - 9 = 3 pontos 5() ≥ 10 = 4 pontos

c. Com que frequência você consome seis bebidas ou mais numa única ocasião?

1() nunca = 0 pontos 2() ≤ 1 vez por mês = 1 ponto 3() 2 - 4 vezes por mês = 2 pontos 4()
2 - 3 vezes por semana = 3 pontos 5() ≥ 4 vezes por semana = 4 pontos

d. Nos últimos 12 meses, com que frequência se apercebeu que não conseguia parar de beber depois de começar?

1() nunca = 0 pontos 2() ≤ 1 vez por mês = 1 ponto 3() 2 - 4 vezes por mês = 2 pontos 4()
2 - 3 vezes por semana = 3 pontos 5() ≥ 4 vezes por semana = 4 pontos

e. Nos últimos 12 meses, com que frequência não conseguiu cumprir tarefas que habitualmente lhe exigem por ter bebido?

1() nunca = 0 pontos 2() ≤ 1 vez por mês = 1 ponto 3() 2 - 4 vezes por mês = 2 pontos
4() 2 - 3 vezes por semana = 3 pontos 5() ≥ 4 vezes por semana = 4 pontos

f. Nos últimos 12 meses, com que frequência precisou de beber logo de manhã para "curar" uma ressaca?

1() nunca = 0 pontos 2() ≤ 1 vez por mês = 1 ponto 3() 2 - 4 vezes por mês = 2 pontos
4() 2 - 3 vezes por semana = 3 pontos 5() ≥ 4 vezes por semana = 4 pontos

g. Nos últimos 12 meses, com que frequência, teve sentimentos de culpa ou remorsos por ter bebido?

1() nunca = 0 pontos 2() ≤ 1 vez por mês = 1 ponto 3() 2 - 4 vezes por mês = 2 pontos
4() 2 - 3 vezes por semana = 3 pontos 5() ≥ 4 vezes por semana = 4 pontos

h. Nos últimos 12 meses, com que frequência, não se lembrou do que aconteceu na noite anterior por causa de ter bebido?

1() nunca = 0 pontos 2() ≤ 1 vez por mês = 1 ponto 3() 2 – 4 vezes por mês = 2 pontos

4() 2 – 3 vezes por semana = 3 pontos 5() ≥ 4 vezes por semana = 4 pontos

i. Já alguma vez ficou ferido ou ficou alguém ferido por você ter bebido?

1() não = 0 pontos 2() sim, mas não nos últimos 12 meses = 1 ponto

3() sim, mas aconteceu nos últimos 12 meses = 2 pontos

j. Já alguma vez um familiar, amigo, médico ou profissional de saúde manifestou preocupação pelo seu consumo de álcool ou sugeriu que deixasse de beber?

1() não = 0 pontos 2() sim, mas não nos últimos 12 meses = 1 ponto

3() sim, mas aconteceu nos últimos 12 meses = 2 pontos

APÊNDICE B – Coleta de dados antropométricos, clínicos e laboratoriais

I- DADOS ANTROPOMÉTRICOS

1. Peso: ____ Kg
2. Altura: ____ cm
3. IMC: ____ Kg/m²
4. Circunferência Abdominal: ____ cm

II – PRESSÃO ARTERIAL

- 1^a. Medida: _____ mmHg 2^a. Medida: _____ mmHg 3^a Medida: _____ mmHg
 Média das duas últimas: _____ mmHg

III. DADOS LABORATORIAIS

5. Glicemia: _____
6. Triglicerídeos: _____
7. HDL-colesterol: _____
8. LDL-colesterol: _____
9. Utiliza algum medicamento para diabetes, hipertensão arterial e/ou colesterol elevado? () sim () não

Quadro 1. Componentes da síndrome metabólica segundo o NCEP-ATP III

Componentes	Níveis
Obesidade abdominal por meio de circunferência abdominal Homens Mulheres	>102cm >88cm
Triglicerídeos	≥ 150mg/dL
HDL Colesterol Homens Mulheres	< 40mg/dL < 50mg/dL
Pressão Arterial	≥ 130mmHg ou ≥ 85mmHg
Glicemia de jejum	≥ 110mg/dL

A presença de Diabetes Mellitus não exclui o diagnóstico de SM

Apresenta pelo menos 3 dos fatores apresentados no quadro: 1() sim 2() não

APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
*CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM***

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Síndrome metabólica entre universitários: prevalência e intervenções educativas

Pesquisador responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva

Pesquisadora: Gigliolla de Moura Macêdo

Instituição/Departamento: UFPI/CSHNB/Picos

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (89) 99747444.

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

Estou realizando uma pesquisa sobre e Síndrome metabólica entre universitários: prevalência e intervenções educativas. A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular (a hipertensão arterial, a dislipidemia, a obesidade visceral e as manifestações de disfunção endotelial), usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. A melhor forma de evitá-lo é a prevenção dos fatores de risco citados acima.

Participando, você aprenderá a evitar a SM. Caso você aceite o convite, deverá responder um formulário e fazer exames laboratoriais de glicemia e níveis de gordura no

sangue. Em um segundo momento poderá ser convidado para participar da segunda fase do estudo com sessões de educação em saúde.

Devo esclarecer que sua participação não envolverá riscos. Apenas um desconforto com a picada da agulha para a coleta de sangue para os exames laboratoriais. Todo o material é descartável.

Asseguro que sua identidade será mantida em segredo e que você poderá retirar seu consentimento para a pesquisa em qualquer momento, bem como obter outras informações se lhe interessar. Além disso, sua participação não envolverá nenhum custo para você.

Consentimento da participação da pessoa como sujeito

Eu, _____, RG/ CPF/ n.º de prontuário/ n.º de matrícula _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo _____, como sujeito.

Fui suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Síndrome metabólica entre universitários: prevalência e intervenções educativas”. Eu discuti com a pesquisadora Gigliolla de Moura Macêdo. Sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu acompanhamento nesta escola.

Local e data _____

Nome e Assinatura do sujeito ou responsável:

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____

RG: _____ Assinatura: _____

Nome: _____

RG: _____ Assinatura: _____

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa ou representante legal para a participação neste estudo.

Picos, _____ de _____ de _____

Assinatura do pesquisador responsável

Observações complementares

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:

Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella -
Bairro Ininga

Centro de Convivência L09 e 10 - CEP: 64.049-550 - Teresina - PI

tel.: (86) 3215-5734 - email: cep.ufpi@ufpi.br web: www.ufpi.br/cep

ANEXOS

ANEXO A – Técnica para medida da pressão arterial

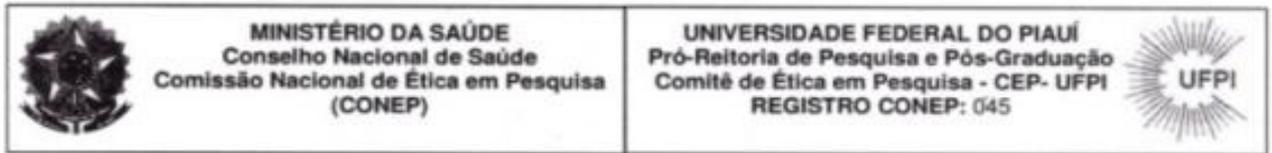
Segundo a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010):

- ✓ Preparo do indivíduo para a medida da pressão arterial:
 - Explicar o procedimento ao estudante;
 - Deixá-lo em repouso de pelo menos 5 minutos em ambiente calmo;
 - Orientar a necessidade de esvaziar a bexiga se for o caso;
 - Certificar-se de que o universitário não praticou exercícios físicos 60 a 90 minutos antes da aferição;
 - Certificar-se de que o universitário não ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos e não fumou 30 minutos antes da aferição;
 - Orientar para manter pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e posição relaxada;
 - Remover roupas do braço no qual será colocado o manguito;
 - Posicionar o braço na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido;
 - Solicitar ao estudante que não fale durante a medida

- ✓ Procedimento para medida da pressão arterial:
 - Medir a circunferência do braço;
 - Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;
 - Colocar o manguito sem deixar folgas acima da fossa cubital, cerca de 2 a 3 cm;
 - Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
 - Estimar o nível da pressão sistólica (palpar o pulso radial e inflar o manguito até seu desaparecimento, desinflar rapidamente e aguardar 1 minuto antes da medida);
 - Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula do estetoscópio sem compressão excessiva;
 - Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica;
 - Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 a 4 mmHg por segundo);
 - Determinar a pressão sistólica na ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é um som fraco seguido de batidas regulares, e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
 - Determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff);

- Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
- Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero;
- Esperar 1 a 2 minutos antes de novas medidas;
- Informar os valores de pressão arterial obtidos para o estudante;
- Anotar os valores e o membro

ANEXO B – Carta de aprovação



CARTA DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – (CONEP/MS) analisou o protocolo de pesquisa:

Título: Síndrome Metabólica entre Universitários: Prevalência e Intervenções.

CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética): 0408.0.045.000-11

Pesquisador Responsável: Ana Roberta Vilarouca da Silva.

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente a este Comitê. O pesquisador deve apresentar ao CEP:

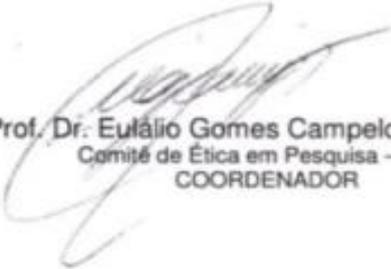
Novembro/2012

Relatório final

Os membros do CEP-UFPI não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

DATA DA APROVAÇÃO: 30/11/2011

Teresina, 07 de Dezembro de 2011.


Prof. Dr. Eulálio Gomes Campelo Filho
Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI
COORDENADOR